



RESOLUCIÓN N°. 01867 DE 2016

07 SEP 2016

**"POR LA CUAL SE APRUEBA LA MODIFICACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA CLAUSURA, CIERRE Y RESTAURACION DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA - LA GUAJIRA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA - "CORPOGUAJIRA", en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por los Decretos 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, Decretos 2811 de 1974, 1713 de 2002, Resolución 1390 de 2005, Decreto 1076 de 2015 y demás normas concordantes, y,

**CONSIDERANDO:**

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 numeral 12 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, el aire y los demás recursos renovables, la cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos, líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire, o a los suelos, así como los vertimiento o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir o obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Artículo 99 del Decreto 1713 de 2002, dispone: Clausura de rellenos sanitarios. Terminada la vida útil de los rellenos sanitarios, la persona prestadora del servicio es responsable de desarrollar la fase de clausura, considerada en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y en el programa de disposición final, la cual comprenderá entre otras, las siguientes actividades:

1. Instalar un sistema de cubierta final diseñada para minimizar la infiltración, la erosión y los impactos al paisaje.
2. Dar un acabado final al sitio de tal forma que se recupere la cubierta vegetal y, se armonice con la morfología natural.
3. Controlar la infiltración de aguas.
4. Dar el uso considerado desde la etapa de diseño.
5. Continuar el control, vigilancia y monitoreo de la calidad ambiental.
6. Informar a la autoridad ambiental competente la iniciación del proceso de clausura.

Que igualmente el Decreto 1713 de 2002, en sus artículos 3 – 5, establece los principios básicos para la prestación del servicio de aseo, determina las responsabilidades de la prestación del servicio público de aseo y en el manejo de los residuos.

Que el artículo 100 -103, del mismo decreto, habla de la recuperación de los sitios de disposición final, indica los responsables del uso futuro, de la responsabilidad de los impactos de los Rellenos Sanitarios, y ya habla de la Clasura y Restauración Ambiental, de botaderos a Cielo abierto.

Que la Resolución 1390 de 2005, habla de los planes de cierre, clausura y restauración ambiental y determina los pasos del proceso de clausura y recuperación.

Que mediante Resolución No. 4702 del 29 de diciembre de 2005, Corpoguajira, aprobó el Plan de Cierre, Clasura y Restauración del botadero a Cielo Abierto del Municipio de Riohacha.

Que mediante Resolución No. 00078 del 27 de enero de 2010, se amplió el plazo para el cierre del botadero a Cielo abierto del Municipio de Riohacha, la Guajira hasta el 30 de septiembre de año 2010.

Que mediante Resolución No. 2570 del 21 de octubre de 2010, CORPOGUAJIRA, aprueba la modificación del Plan de Manejo Ambiental, para la Clausura, Cierre y Restauración del botadero a cielo abierto del Municipio de Riohacha - La Guajira.

Que mediante escrito de fecha 27 de Abril de 2016 y recibido en esta Corporación bajo el radicado No.20163300308182 del día 2 de Mayo del mismo año, el Doctor FABIO DAVID VELASQUEZ RIVADENEIRA en su condición de Alcalde del Distrito de Riohacha - La Guajira, presentó la Actualización del Plan de Cierre, Clausura y Restauración Ambiental del sitio de disposición final de los residuos sólidos del Distrito de Riohacha - La Guajira.

Que mediante Auto No 563 de fecha 5 de Mayo de 2016, se avocó conocimiento de la solicitud, se liquidó el cobro por los servicios de evaluación y trámite y se ordenó correr traslado al Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental para lo de su competencia.

Que mediante informe con radicado No. 20163300177023 fechado 22 de Agosto de 2016, el funcionario comisionado, para la evaluación del documento del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental manifiesta lo siguiente:

#### **EVALUACIÓN DEL PLAN DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN RELLENO DEL DISTRITO DE RIOHACHA.**

Para la evaluación del documento denominado "EVALUACIÓN MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CIERRE, CLAUSURA, RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PERMISO PARA AMPLIAR LA CELDA TRANSITORIA DEL SITIO DE DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE RIOHACHA"; enviado a CORPOGUAJIRA por el Alcalde Distrital de Riohacha FABIO DAVID VELASQUEZ RIVADENEIRA, en el cual se solicita la actualización y entrega del plan de manejo ambiental para la ampliación operativa de la celda transitoria del distrito de Riohacha, mediante técnicas apropiadas; se procede con la citada evaluación.

El actual sitio de disposición final de los Residuos Sólidos del Distrito de Riohacha, se encuentra en un proceso de ampliación operativa de la celda transitoria, este sitio está localizado en un lote alejado del casco urbano sobre la margen derecha de la vía que conduce de Riohacha a Valledupar a 6.2 Km del centroide de la ciudad de Riohacha con un área de 20,63 Ha y hasta allí llega todo tipo de residuo (orgánico e inorgánico).

La empresa INTERASEO S.A. E.S.P., entró a prestar el servicio de aseo a partir del 6 de Agosto de 2007, cubriendo el 100% de la zona urbana y las cabeceras de los Corregimientos, utilizando vehículos compactadores. La disposición final se realiza en el botadero a cielo abierto ubicado a 6.2 kilómetros del centroide de la zona urbana. Actualmente cuenta una celda autorizada para la disposición técnica de los residuos sólidos domiciliario que se generan tanto del sector urbano como el sector rural, aprobada mediante la Resolución N 02570 del 21 de octubre del 2010. Actualmente la celda está en capacidad de recibir 28.800 toneladas de residuos sólidos, la cual corresponde a 8 meses de operación, según cálculos y distribución de llenado en el plan de cierre, clausura y restauración ambiental del actual sitio de disposición final. La celda está ajustada técnicamente para el manejo de residuos domiciliarios, adecuada con geotextil y geomembrana, que permiten garantizar el manejo técnico y ambiental de estos desechos sólidos.

En 2007, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira (Corpoguajira), firmó un convenio con la Universidad Agraria de Colombia por 2.951 millones de pesos para el diseño y construcción del relleno sanitario de Riohacha, pero los trabajos no habían comenzado porque la Alcaldía todavía no había definido el terreno. El lote, ubicado en el kilómetro 11 de la vía que comunica a Riohacha con Valledupar, que inicialmente iba a ser destinado para este fin, se encontraba en un litigio jurídico porque le apareció un nuevo dueño.

Luego de haber recuperado el lote por parte de la actual administración del distrito de Riohacha y haberse realizado la consulta previa por parte de los entes competentes, la autoridad ambiental

"CORPOGUAJIRA", expide la licencia ambiental mediante la resolución N° 01079 el 22 de junio del 2015, para la construcción y operación del relleno sanitario del distrito de Riohacha.

El documento presentado ante CORPOGUAJIRA para su evaluación, se denomina *Modificación del Plan de Manejo Ambiental para el Cierre, Clausura y Restauración Ambiental del Sitio de Disposición Final del Distrito de Riohacha, La Guajira* y su contenido es el siguiente:

## INTRODUCCIÓN

### DIAGNOSTICO GENERAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

#### MARCO LEGAL

#### GLOSARIO DE TERMINOS

#### MODIFICACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

#### ACTIVIDADES DE CIERRE

#### ACTIVIDADES DE CLAUSURA

#### ACTIVIDADES DE RESTAURACION AMBIENTAL

#### OBJETIVOS

#### GENERALIDADES

#### LOCALIZACION Y AREA DE ESTUDIO

#### CONSIDERACIONES ACTUALES DEL DISTRITO DE RIOHACHA

#### CONTROL TOPOGRAFICO

#### CONTROL DE AGUAS LLUVIAS

#### MANEJO SOCIAL DEL SITIO DE DISPOSICION FINAL

#### PROBLEMATICA ACTUAL Y ALTERNATIVA TECNICA DEL DISTRITO DE RIOHACHA

#### DESCRIPCION Y ANALISIS DE IMPACTOS

#### IDENTIFICACION Y VALORACION DE IMPACTOS

#### EVALUACION AMBIENTAL

#### PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

#### PROGRAMAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

#### PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL

#### PLAN DE CONTINGENCIA

#### DESCRIPCION DEL USO FINAL DEL SUELO

#### CRONOGRAMA DE CIERRE, CLAUSURA Y RESTAURACION AMBIENTAL

#### PROGRAMA DE IMPLEMENTACION Y/O MANTENIMIENTO DURANTE EL CIERRE, CLAUSURA Y RESTAURACION AMBIENTAL DEL SITIO DE DISPOSICION FINAL DE RIOHACHA.

## GENERALIDADES DEL ESTUDIO

### Antecedentes.

- El sitio de disposición final de los residuos sólidos del distrito de Riohacha se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas N 11°29'28.78" W 72°54'14.62" aproximadamente a 6.2 km del centroide de la ciudad distrital de Riohacha.
- El sitio de disposición final del distrito de Riohacha está operando desde hace más de 18 años aproximadamente, en el actual lote de disposición final, de acuerdo con la información suministrada por el distrito en cabeza de la Interventoría.
- En los antecedentes legales, se describe que mediante resolución 1684 de 2008 se modificó parcialmente la resolución 1390 de 2005, ampliando el plazo establecido a las celdas para la disposición final transitorias por un año, esto fue hasta el 29 de septiembre de 2009.
- Mediante la Resolución 1822 de 2009 del MAVDT, que modificó el parágrafo 3 del artículo 1 de la resolución 1684 de 2008, estableciendo que las actividades de cierre, clausura y restauración ambiental de las celdas transitorias, no podría superar el término de un año contado a partir de septiembre de 2009, pudiendo continuar con la disposición final de residuos sólidos provenientes del servicio de aseo siempre y cuando cumplan los requisitos y reúnan las características indicadas en la norma, caso que nos acoge en el presente documento.

- Que en algunos casos es posible continuar con las actividades de cierre, clausura y restauración ambiental de las celdas transitorias, siempre y cuando estos residuos se utilicen para lograr una adecuada conformación geomorfológica de las celdas transitorias, el prestador del servicio de aseo este dando total cumplimiento a las condiciones establecidas en los numerales 1,2 y 3 del artículo 1 de la resolución 1684 de 2008 y a las modificaciones al Plan de Manejo Ambiental que considere pertinente la autoridad ambiental competente, hasta por un término de 12 meses contados a partir del 30 de septiembre de 2010, es decir hasta el 29 de septiembre.
- Dentro del mismo término, se deberá culminar las actividades de reacomodación de la totalidad de los residuos, la cobertura de los mismos e inicio de la restauración paisajística en las zonas aledañas a la celda para la disposición final transitoria; así mismo deberá obtenido Licencia Ambiental para el sitio de disposición final sustituirá la disposición de residuos en las mencionadas celdas o en su defecto haberse contratado dicha disposición en un sitio de disposición final licenciado.

**Introducción.** En la introducción del citado documento, desglosa como ha sido el paso y la relación entre el hombre, aumento de la población y el aumento en la cantidad de los residuos sólidos frente a su disposición y acciones para su tratamiento.

En el Departamento la Guajira, los problemas ocasionados por un inadecuado manejo de los residuos están afectando, tanto a los grandes municipios y sus zonas marginales, como a las pequeñas poblaciones rurales. El Peligro para la salud pública surge en los mismos botaderos satélites y oficiales a cielo abierto, los que además de causar malos olores y problemas estéticos, son criaderos de moscas, ratas y otros vectores de enfermedades y fuente de contaminación del aire o de corrientes superficiales o subterráneas de agua, atribuyendo entonces a la inadecuada disposición de los residuos sólidos, la incidencia en la transmisión de algunas enfermedades, al lado de otros factores principalmente por vías indirectas.

El distrito de Riohacha al igual que los otros municipios del país, atraviesa por una situación bastante difícil en materia ambiental, las consecuencias del crecimiento de la población sumado a las condiciones actuales en materia de ordenamiento territorial, la falta de cultura ciudadana, suponen la falta de coordinación interinstitucional en torno al manejo adecuado de los residuos sólidos. De este modo, sus consecuencias entorpecen la lucha contra la pobreza, desabastecimiento de agua potable, el incremento en la incidencia de enfermedades y la reducción de la productividad agrícola, que afecta tanto el ingreso de los campesinos e indígenas, como el precio de productos alimentarios.

El presente documento se constituye en las medidas de Manejo Ambiental que se deben tomar, para continuar con el cierre, clausura y restauración ambiental del actual sitio de disposición final del distrito de Riohacha, y es presentado a la Corporación autónoma regional de la Guajira "CORPOGUAJIRA", para su análisis y posterior aprobación. Se resumen en él los diferentes aspectos técnicos, los estudios que se han desarrollado para realizar las actividades y acciones tendientes al cierre, clausura y restauración ambiental del sitio de disposición final.

Durante el cierre se describe la Ampliación de una celda en el tercer paso de cierre y la adecuación de un área en la parte posterior del lote, para lo cual se presentan los diseños con las actuales condiciones de topografía, en la zona del mismo vaso, en donde se cuenta con área disponible para depositar aproximadamente 11.200 metros cúbicos de residuos sólidos (11.200 m<sup>3</sup>), y la organización de otra área disponible de 500 metros cuadrados en el sector sur-Oeste, paralela a la zona A, en la cual se encuentra en un 51% de su excavación y así realizar la conformación geomorfológica y técnica para la disposición técnica de los residuos que se generan en el sector urbano y rural del distrito de Riohacha.

Estas actividades se dividen en tres (3) etapas a desarrollar de acuerdo con lo siguiente:

- **Actividades de Cierre**
- Nivelación e Impermeabilización
- Conducción de Gases
- Descripción de la Condiciones Técnicas de Operación
- Descripción de las Condiciones Ambientales y Sociales
  
- **Actividades de Clausura**
- Cobertura Áreas Operadas (cobertura con material para el control de infiltración, cobertura de material para vegetalización)
  
- **Actividades de restauración Ambiental**

**Objetivos** Al finalizar el desarrollo de las actividades de cierre se obtendrá el control de infiltración y vegetación.

#### Objetivo General.

EVALUACIÓN ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CIERRE, CLAUSURA, RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PERMISO PARA AMPLIAR LA CELDA TRANSITORIA DEL SITIO DE DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE RIOHACHA

- **Objetivos Específicos.** Al finalizar el desarrollo de las actividades de cierre se obtendrá el control de infiltración y vegetación.
- Realizar un diagnóstico del estado actual del sitio de disposición final del distrito de Riohacha.
- Ampliar la celda en el área noroccidental del tercer paso de cierre para la disposición final de 11.200 m<sup>3</sup> de residuos sólidos.
- Aprovechar, modificar y adecuar técnicamente áreas aprovechables para disponer técnicamente residuos sólidos.
- Diseñar la cobertura final en las zonas de disposición.
- Determinar el uso final del suelo y diseño paisajístico del mismo.
- Describir el plan de monitoreo ambiental.
- Diseñar una Guía Ambiental.

#### Recopilación y Evaluación de la Información.

Se efectuó la compilación y evaluación de la información bibliográfica y cartográfica, existente en diferentes entidades del departamento, referente a los aspectos geográficos y socioeconómicos del municipio.

La base cartográfica específica se elaboró a escala 1:1000 Horizontal, con curvas de nivel cada 20 cm, con base en los levantamientos periódicos del sitio de disposición final realizados por Interaseo S.A. E.S.P. la información fue digitalizada empleando AUTOCAD y modelada a partir de los puntos de control obtenidos con altímetro y GPS.

#### Trabajos de Campo

Una vez evaluada la información disponible, se practicaron visitas al área de estudio con el objeto de delimitar y describir las actividades a realizar, como también para la toma datos de interés. Análisis e interpretación de los resultados.

**Clima e hidrología:** para determinar el comportamiento climatológico, se usó la información de la estación climatológica de Aeropuerto Almirante Padilla, y se interpretaron sus diferentes variables.

### Consideraciones Actuales del Sitio de Disposición Final

Con base en las determinaciones realizadas en los capítulos anteriores, se realizaron para el Sitio de Disposición Final del Distrito de Riohacha, una serie de obras, que básicamente se configuran como obras de cierre, ya que buscan realizar la cobertura definitiva por etapas en las áreas operadas, y la adecuación y conformación geomorfológica con residuos del domo, buscando así mismo mitigar a futuro los diferentes impactos que se puedan presentar por el cierre y clausura de éste.

A continuación se presenta la descripción general de estas obras, que se constituyen por si mismas de control ambiental.

#### Control Topográfico

Este análisis en el sitio de disposición final, se determinó mediante la topografía actualizada del área, en donde en general que los terraplenes poseen la capacidad de contener la masa de residuos depositados durante todo el periodo de actividad del mismo.

Se destaca que se presentan fenómenos de escorrentía superficial del material de cobertura de los taludes (Cara externa de los taludes), principalmente por la falta de compactación, la cual se tiene prevista en la cobertura total del área por etapas.

De esta manera, se configuraron obras tales como la cobertura con material arcilloso de la región en los taludes, realizando la correcta compactación que controlara la ocurrencia a futuro de dichos fenómenos de erosión. Tales obras vienen complementadas con revegetalización de los taludes conformados, con material nativo y árboles de la región.

Teniendo en cuenta el proceso de asentamiento y la altura de las pareas operadas, no se hacen necesarias estructuras de contención.

Con respecto a los taludes de la zona de adecuación para la ampliación de la celda, del tercer vaso de cierre, estos se conformaron con una pendiente 3H:1V que se consideran estables para evitar que se tienda a problemas de inestabilidad.

#### Control de Aguas Lluvias

Con relación a este tema, se realizan varias adecuaciones:

Canal de aguas lluvias de la vía de acceso: con el fin de mantener las buenas condiciones de la vía se realizó el bombeo de la vía en el costado izquierdo de la misma.

De igual forma, con el objeto de mejorar las condiciones de estabilidad de los canales colectores de aguas lluvias del perímetro del lote, se planteó realizar las labores de mantenimiento y recuperación de los mismos, mediante actividades manuales y con maquinaria donde si se requiriera.

#### Cunetas - Canales de Aguas Lluvias

Con el fin de prevenir la saturación, y realizar mantenimiento a la vía de acceso se realizó la proyección de 2 cunetas en suelo natural en cada lado de la vía de acceso principal.

Se cuenta con canales perimetrales en las áreas de disposición los cuales requieren un mantenimiento permanente que esta descrito en el capítulo de especificaciones y cantidades.

**Evacuación Controlada de Gases del Sitio de Disposición Final**

**Gases**

Es necesario la ejecución de estas obras, nuevas chimeneas (2) para que disminuyan la presión interna que ejercen los gases confinados al interior de la masa de residuos.

Así mismo en la nueva área de adecuación, es necesaria la ejecución de obras que evacuen los gases que puedan migrar las zonas de disposición, para ello se proponen 2 chimeneas en el área de la modificación de la celda del tercer vaso de cierre.

**Lixiviados**

A continuación se describen los componentes del sistema:

- Capacidad de bombeo del vaso a la piscina: 3,6,m<sup>3</sup>/hr (Lt x Min)
  - Piscina de almacenamiento N°1 (1.000 m<sup>3</sup>)
  - Piscina de almacenamiento N°2 (495 m<sup>3</sup>)
- Procedimiento, cuando se requiera por exceso de lluvias realizar recirculación. Verificar que las condiciones climáticas sean óptimas para tal fin (día soleado y terreno no saturado).

Conectar la motobomba e instalar las mangueras para realizar la recirculación.

El sistema propuesto prevé que cuando el almacenamiento sea mayor al 60% en las piscinas se realice recirculación.

**SEGUIMIENTO Y CONTROL**

De acuerdo al PMA, aprobado por la CORPORACION, y al Decreto 838 de 2005, se efectúan pruebas y monitoreo para verificar las características del lixiviado.

**CONTROL AMBIENTAL**

Frecuentemente se reciben visitas de funcionarios de la entidad ambiental y de acuerdo a sus requerimientos se tomaran muestras adicionales para análisis en el laboratorio si fuera el caso, y se adoptaran los requerimientos y observaciones que se realicen.

**CONCLUSIONES**

Teniendo en cuenta que no se tiene vertimiento, y que actualmente se hace almacenamiento del lixiviado que se genera, se considera importante la adecuación de la nueva piscina que ayudara a tener mayor capacidad, sin embargo y durante el proceso de cobertura de las áreas operadas se observara que disminuye considerablemente el nivel de infiltración y por ende la producción de lixiviados, sin embargo de ser requerido se establece el proceso de recirculación cuando se observe que hay una elevación de las del 60% de la capacidad de las piscinas.

**Localización y Área de Estudio**

El distrito de Riohacha se encuentra ubicado dentro de las coordenadas geográficas 11° 30' N latitud, los 72° 54' O longitud meridiano de Greenwich, está ubicado sobre la costa Caribe del departamento de La Guajira. Su extensión territorial es de 3.120 km<sup>2</sup> (140.588.70 Hás) y está compuesto por un casco urbano (Dividido en 10 Comunas), 14 Corregimientos y 8 Resguardos Indígenas (7 de ellos pertenecen a la Etnia Wayuu y uno de la Sierra Nevada de Santa Marta compartido por las Etnias Kogui, Wiwa e Ika - Arhuaco-). Se encuentra ubicado a 1.121 km al

norte de Bogotá, con una población de 169.865 habitantes (Según el censo del DANE del año 2005).

Geográficamente, **Riohacha**, llamada en Wayuunaiki, "Súchiimma", es la ciudad más septentrional de la Región Caribe de Colombia, capital del Departamento de La Guajira, fundada en 1545.

La superficie total del Distrito de Riohacha es de aproximadamente 3.084,45 Km<sup>2</sup>, de los cuales, el área urbana de la cabecera municipal ocupa 24,64 Km<sup>2</sup>, lo cual representa apenas alrededor del 0.08% del área total del distrito. El área de estudio comprende la zona de disposición final de Riohacha, con una extensión de 20,63 Ha (206.327 m<sup>2</sup>).

En el presente estudio se recopila la información temática de las variables ambientales, que servirán de base para el diseño final de la clausura del sitio de disposición final. El nivel de definición, según la escala de trabajo empleada, se considera suficiente para los objetivos perseguidos y para efectuar una planificación adecuada acorde con los recursos disponibles.

No se consideran limitantes de orden técnico pues todos los estudios temáticos se han realizado de manera detallada acorde a los alcances de la normatividad vigente.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se hace un recuento, de cómo eran manejados y dispuestos antes los residuos sólidos del municipio de Riohacha y cita además que en el año 2007, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira (Corpoguajira), firmó un convenio con la Universidad Agraria de Colombia por 2.951 millones de pesos para el diseño y construcción del relleno sanitario de Riohacha, pero los trabajos no habían comenzado porque la Alcaldía todavía no había definido el terreno. El lote, ubicado en el kilómetro 11 de la vía que comunica a Riohacha con Valledupar, que inicialmente iba a ser destinado para este fin, se encontraba en un litigio jurídico porque le apareció un nuevo dueño.

Luego de haber recuperado el lote por parte de la actual administración del distrito de Riohacha y haberse realizado la consulta previa por parte de los entes competentes, la autoridad ambiental "CORPOGUAJIRA", expide la licencia ambiental mediante la resolución N° 01079 el 22 de junio del 2015, para la construcción y operación del relleno sanitario del distrito de Riohacha.

### Localización y Vías de Acceso

El sitio de disposición final se encuentra localizado en un lote cerca al casco urbano sobre la margen derecha de la vía hacia el Municipio de Valledupar, Km 6,2 del centroide, con un área de 20,63 Ha, el cual funcionó bajo la modalidad de operación con celda transitoria.

Al sitio de disposición final se llega por una troncal de primer orden, la cual se encuentra en óptimas condiciones técnicas, la superficie es totalmente plana, como se especificó anteriormente a 6,2 km del centroide de la ciudad distrital de Riohacha y a 5 km del Aeropuerto Internacional Almirante Padilla.

### COORDENADAS

N: 11°29'28,78"  
W: 72°54'14,62"

### Actividades de Cierre

**Actividades de nivelación e impermeabilización:** Comprende la nivelación y compactación del área en mención con el material existente (Arcilla), así como la instalación de material

sintético geo membrana. Esta etapa se desarrollará durante el tiempo de llenado total de la celda, hasta alcanzar la cota máxima de nivel autorizado.

**Conducción de Gases y Lixiviados:** comprende la construcción de filtros espina de pescado en el área de adecuación, los cuales estarán conectados las chimeneas, cada una a 50 M de distancia. Durante la ampliación de la celda se acondicionarán dos (2) chimeneas para el control y monitoreo de gases.

Los filtros llegarán a un sistema de registro colector y luego son dirigido a una piscina de almacenamiento de lixiviado, los cuales serán descritos, en la fichas de manejo con sus especificaciones técnicas de construcción. Esta etapa se desarrollará solamente en la ampliación de las celdas proyectadas.

**Descripciones de las condiciones técnicas de operación:** Se definen las características del área mínima de requerida para la disposición de residuos.

**Descripción de las actividades ambientales y sociales:** Define las actividades de control y seguimiento ambiental y propone algunas condiciones para el trabajo conjunto con el personal que realiza la recuperación de materiales.

#### Actividades de clausura

**Cobertura Terrea con material para control de infiltración:** El material de la capa de control de infiltración, se recomienda sea de suelos provenientes del sector o de características similares.

**Cobertura de material zona para revegetalización:** Comprende la capa final de suelo abonado, el programa de revegetalización y ornato, los cuales teniendo en cuenta las características climáticas y de vegetación del sector deben ser especies nativas de la región.

Estas etapas se realizarán paralelas a las actividades de adecuación de la ampliación de las celdas y pueden durar entre 8 y 12 meses.

Durante el desarrollo de esta etapa continuarán la desgasificación del sitio de disposición final, y la extracción de lixiviados si se requiere.

#### Actividades de Restauración Ambiental

Se realizan de acuerdo a la periodicidad descrita en el Decreto 838 de 2005, y comprenden aspectos como el monitoreo, calidad de aguas lluvias, lixiviados, mantenimiento de obras, como cales de aguas lluvias, instalaciones y señalización, el almacenamiento y/o recirculación de lixiviados cuando se requiera.

Esta etapa se deberá evaluar con la entidad ambiental competente anualmente para determinar las modificaciones en los cronogramas e intensidades de monitoreo, de acuerdo a la evolución del sitio de disposición final.

#### PROBLEMÁTICA ACTUAL Y ALTERNATIVA TÉCNICA DEL DISTRITO DE RIOHACHA

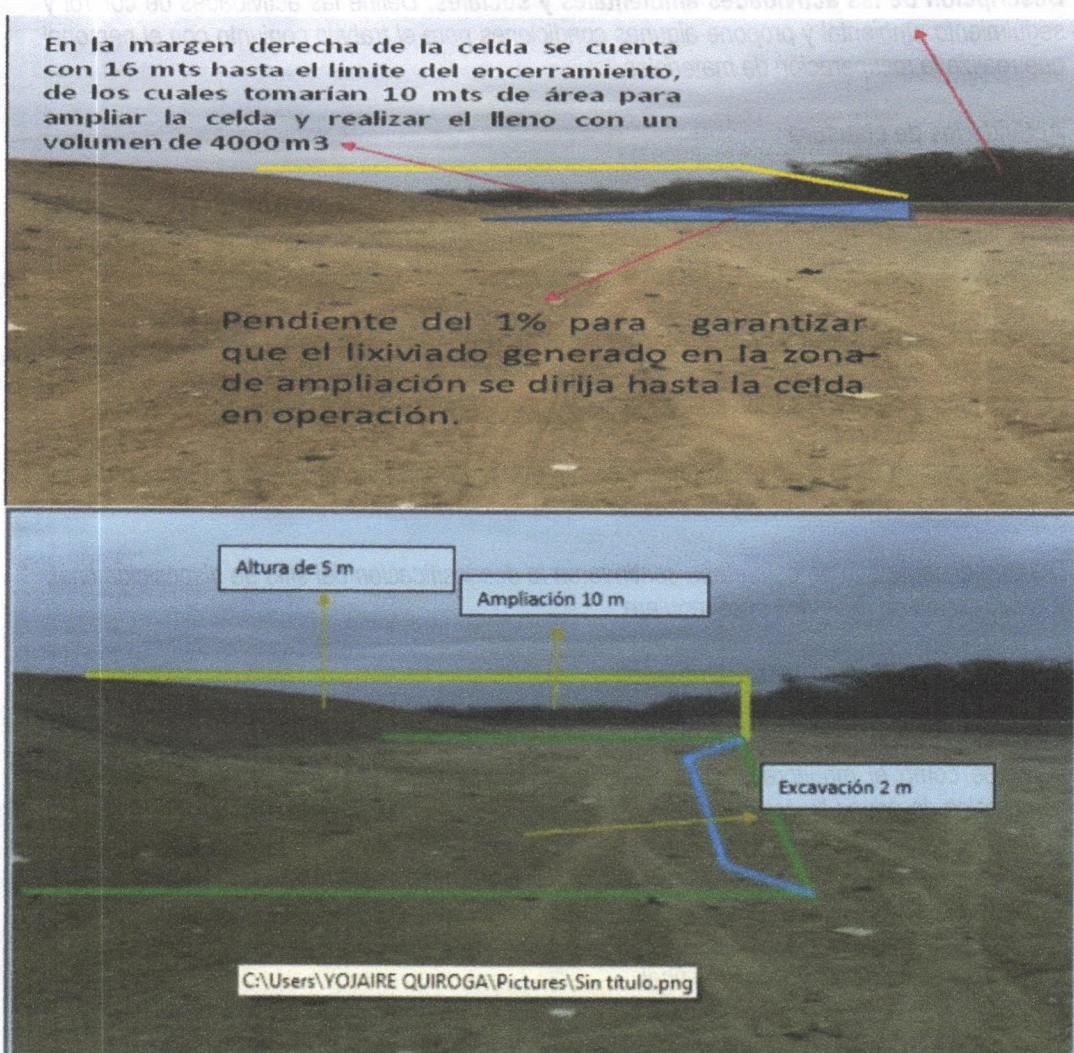
Se realizan de acuerdo a la periodicidad descrita en el Decreto 838 de 2005, y comprenden aspectos como el monitoreo, calidad de aguas lluvias, lixiviados, mantenimiento de obras, como cales de aguas lluvias, instalaciones y señalización, el almacenamiento y/o recirculación de lixiviados cuando se requiera.

9

51 - 01867

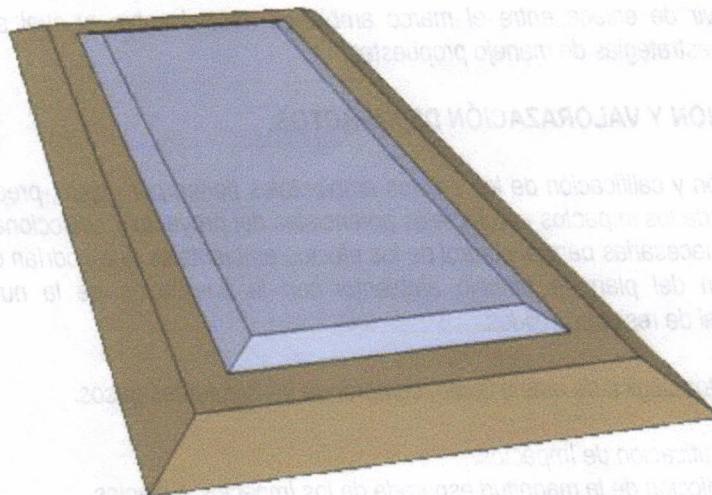
Esta etapa se deberá evaluar con la entidad ambiental competente anualmente para determinar las modificaciones en los cronogramas e intensidades de monitoreo, de acuerdo a la evolución del sitio de disposición final.

Aprovechamiento de áreas disponible para cumplir con la geo conformación técnica mediante las siguientes especificaciones: Esta opción, igual que en la primera se ampliaría 10 m de ancho por 100 de largo, con la diferencia que en esta segunda alternativa realizaríamos una excavación de 2 m de profundidad, que nos permite mayor capacidad de evacuación de residuos sólidos, y se colocaría una tubería perforada para la recolección de los lixiviados para que su descargue sea en la caja de registro colector de lixiviado. Así mismo esta opción sería dentro de la celda en operación para conservar los resultados obtenidos con el control del encerramiento y minimizar los impactos sociales y ambientales. De la misma forma se aprovecharan espacios disponibles al interior del sitio de disposición final, garantizando técnica y manejo de rellenos sanitarios para esta clase de oficio sin alterar de manera negativa los componentes ambientales, paisajísticos y sanitarios del sector donde se desarrollara el proyecto.



**Alternativa 1.** Ampliación de la Celda Transitoria del sitio de disposición de los Residuos Sólidos del Distrito de Riohacha en el tercer vaso de cierre y la adecuación de un área en la parte posterior del lote, para lo cual se presentan los diseños con las actuales condiciones de topografía, en la zona del mismo vaso, en donde se cuenta con área disponible para depositar aproximadamente 11.200 metros cúbicos de residuos sólidos (11.200 m<sup>3</sup>), y la organización de otra área disponible de 500 metros cuadrados en el sector sur-Oeste, paralela a la zona A, en la cual se encuentra en un 51% de su excavación y así realizar la conformación geomorfológica

y técnica para la disposición técnica de los residuos que se generan en el sector urbano y rural del distrito de Riohacha.



**Alternativa 2.** Aprovechamiento de 5.000 metros cuadrados de área libre y aprovechable al interior del actual sitio de disposición final, para disponer 16.000 m<sup>3</sup> de residuos sólidos del sector urbano y rural del distrito de Riohacha. Esta área ya se encuentra en 40% de su excavación y permite acondicionarla técnicamente para disponer técnicamente estos residuos. Finalmente se concluye como viable la opción número 1, debido al tiempo y aprovechamiento del cerramiento y control de los recuperadores y los bajos costos en comparación con la alternativa dos (2).

## DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE IMPACTOS

En Teniendo como referencia el PMA aprobado por la CORPOGUAIRA, mediante la Resolución N° 02570 del 21 de octubre del 2010., en este capítulo se identifican y evalúan los aspectos e impactos ambientales que potencialmente pueden generarse durante la ampliación de la celda propuesta de disposición en el actual Sitio de Disposición Final del distrito de Riohacha.

La evaluación ambiental es el proceso por el cual se puede identificar y establecer el orden de magnitud de los impactos que puede ocasionar un proyecto, en este caso la ampliación de la celda de disposición final de residuos sólidos, sobre los componentes ambientales de una región determinada. Al igual que la zonificación, se convierte en una herramienta para la planeación de actividades y la definición de estrategias de manejo regional y específico.

Dentro del proceso de evaluación se considera la dinámica previa que ocurre en la región, con el fin de establecer las principales causas y efectos generadores de deterioro ambiental. Una vez se ha identificado la dinámica actual de la región se inicia el proceso de situar el proyecto de disposición de residuos sólidos en el área y considerar como sería su comportamiento. Dentro de este esquema se establecen las actividades del proyecto que son potencialmente impactantes, los componentes ambientales que podrían verse afectados y los efectos sobre éstos.

**La finalidad del proceso de análisis ambiental es:**

- Identificar, describir, las posibles afectaciones sobre los elementos del ambiente y sobre la comunidad en general, que puedan originar las actividades relacionadas con la ampliación de la celda del tercer vaso de cierre para la disposición final adecuada de 11.200 m<sup>3</sup> de residuos sólidos.
- Modificar y/o actualizar el plan de monitoreo actual del PMA del proyecto.

18 018 67

- Optimizar y racionalizar los recursos del proyecto.
- Servir de enlace entre el marco ambiental natural sobre el cual se realizará el proyecto y las estrategias de manejo propuestas.

#### **IDENTIFICACION Y VALORIZACION DE IMPACTOS.**

La identificación y calificación de los efectos ambientales tienen por objeto, predecir y evaluar la importancia de los impactos ambientales potenciales del proyecto y seleccionar las medidas de mitigación necesarias para el control de los efectos ambientales que podrían ocurrir durante la modificación del plan de manejo ambiental con la ampliación de la nueva celda de disposición final de residuos sólidos.

El proceso metodológico de este estudio, comprende los siguientes pasos:

- Identificación de Impactos.
- Predicción de la magnitud esperada de los Impactos o efectos.
- Evaluación y determinación real de cada Impacto.
- Definición de las medidas de mitigación.

La evaluación de impactos se ha organizado según el tipo de medio afectado, así: Impactos sobre el medio físico (Tierras, aguas, aire), impactos sobre el medio biótico (vegetación, fauna terrestre, hidrología), Impactos sobre el medio socio – económico y cultural (Población, infraestructuras, producción económica, valores culturales, otros).

Las matrices reducidas de impactos ambientales muestran un resumen de los impactos del proyecto ampliación de la celda para disponer 11.200 m<sup>3</sup> de residuos sólidos. Ver Tabla No. 11. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales

#### **EVALUACIÓN AMBIENTAL CON LA AMPLIACION DE LA CELDA EN LA ETAPA DE CIERRE, CLAUSURA Y RESTAURACION AMBIENTAL.**

#### **IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES IMPACTANTES**

De acuerdo con la metodología planteada y teniendo en cuenta que el PMA identificó las acciones o actividades susceptibles de provocar afectaciones sobre los componentes ambientales, se realizó un análisis y comprensión del proyecto ampliación de celda y del estado ambiental del área de influencia del mismo.

El proceso de identificación de las interacciones proyecto - medio ambiente se realizó con base en el PMA y la determinación de las actividades del proyecto que originen cambios en el ambiente y su relación con las condiciones actuales del medio a ser intervenido.

#### **ACTIVIDADES POTENCIALMENTE IMPACTANTES**

ETAPA	ACTIVIDAD
Cierre, Clausura y Restauración Ambiental	Actividades de nivelación del terreno. Impermeabilización. Disposición de Residuos. Instalación de cobertura final. Generación de lixiviados, biogás Lixiviados. Operación sistemas de control ambiental.

#### **ACTIVIDADES ETAPA DE CIERRE, CLAUSURA Y RESTAURACION AMBIENTAL**

**Nivelación de terreno, impermeabilización, construcción del sistema de gases y lixiviados para el área de adecuación geomorfológica del domo de cierre:** Para la conformación del domo final de cierre del domo se debe realizar el proceso constructivo con los

requerimientos específicos de control de infiltraciones, manejo de gases, lixiviados y aguas lluvias.

**Instalación de cobertura final:** Como parte del programa de clausura del componente de disposición final, se tiene la conformación del domo y uso final, obras que comprenden la instalación de la capa de control de infiltración, capa protectora contra la erosión, manejo de aguas lluvias y cobertura vegetal final.

Esta actividad comprende también la generación inherente de biogás y lixiviados.

**Lixiviados:** Teniendo en cuenta que la generación de lixiviados continúa algunos años posteriores a la clausura del sitio de disposición final, esta actividad forma parte integral del programa de post – clausura.

**Operación de sistemas de control ambiental:** El control de asentamientos, control de cunetas de aguas lluvias, control de erosión en taludes y control de variables ambientales como atmósfera y aguas, forman parte esencial del programa de post – clausura.

**Componente socio económico:** En la etapa de clausura, se tendrán impactos significativos con la comunidad, actualmente desarrolla el proceso recuperación de materiales, en el manejo integral de residuos sólidos como es la clausura y post-clausura.

El trabajo con la población objetivo busca de manera integral para mitigar el impacto social que genera el cierre de este lugar para las (54 familias) de recicladores asentadas allí, y sus alrededores.

#### PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El plan de manejo ambiental, integra el conjunto de acciones orientadas a minimizar los impactos negativos y optimizar los efectos positivos que puedan generarse. Allí se toman en cuenta todos los aspectos ambientales y sociales sobre la cual pueden incidir con la modificación del plan para el cierre, clausura y restauración ambiental con la ampliación de la celda del tercer vaso de cierre.

El Plan de Manejo Ambiental, estará conformado por fichas de manejo, que contemplan las acciones y medidas de tipo correctivas, mitigables, preventivas y compensativas. Las fichas serán guías para el ejecutor del proyecto, por medio de indicaciones para los procedimientos y aplicación de medidas de control en la minimización de los posibles efectos o impactos ambientales negativos que se pueden generar con la ampliación de la celda y llenado de la misma, en un área con características físico – bióticas y relaciones sociales particulares.

#### METODOLOGÍA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Se identificarán las actividades necesarias y relacionadas con la ampliación y operación de la celda para el manejo técnico de residuos, de acuerdo con los objetivos específicos. Identificadas las acciones, éstas se detallarán a través de fichas de descripción, exemplificada por la ficha de descripción prototipo.

#### PROGRAMAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Se describirá cada una de los Programas de Manejo Ambiental que se llevará a cabo en cada una de las etapas del desarrollo del proyecto, la Tabla 10 registra los nombres de estos programas. Las actividades y acciones de manejo ambiental se presentaran en fichas de manejo, que contendrán los siguientes ítems:

- **Objetivo:** Finalidad que se pretende desarrollar con la estrategia de manejo ambiental.

➤ **Impactos Ambientales:** Se refiere al impacto provocado por las diferentes etapas del proyecto, indicando su tipo, causas, la afectación y el riesgo ambiental implícito de la actividad.

➤ **Componente Afectado:** se refiere a la parte socio-ambiental donde recae el impacto.

➤ **Causas del Impacto:** Acción desarrollada en el proyecto que genera el impacto.

➤ **Acciones:** Concerne a las medidas específicas que se adaptarán para el control y manejo ambiental del impacto.

➤ **Medida:** Acción para prevenir, proteger, controlar, mitigar, restaurar, recuperar o compensar los impactos generados.

➤ **Tecnologías a Utilizar:** Comprende específicamente los mecanismos técnicos a desarrollar.

➤ **Cronograma de Ejecución:** Indica el tiempo de ejecución de la medida y el momento de aplicación.

➤ **Lugar de Aplicación:** Sitio, área o trayecto donde se aplicará la medida.

➤ **Personal Requerido:** Características de formación profesional, capacitación y experiencia requerida para el personal que dirige, desarrolla y controla la ejecución de la medida.

El Plan de Manejo Ambiental tiene por objeto establecer los mecanismos para prevenir, minimizar, controlar y restaurar los efectos negativos o susceptibles de serlo, que se produzcan durante el proceso de disposición y estabilización de los residuos sólidos depositada. Este plan de Manejo posee varios programas entre los que tenemos:

- ✓ CONSERVACIÓN DE ÁREAS DE VALOR AMBIENTAL, MANEJO DE FUENTES SUPERFICIALES, SUBTERRÁNEAS Y NACIMIENTOS.
- ✓ MANEJO DE SUELOS ORGÁNICOS Y EXCAVACIÓN
- ✓ ADECUACIÓN MORFOLÓGICA
- ✓ CONTROL DE EROSIÓN, DETERIORO DEL SUELO Y MANEJO DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA
- ✓ CONTROL DE PARTÍCULAS DE POLVO Y GASES
- ✓ CONTROL DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE Y RUIDO
- ✓ MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
- ✓ PREVENCION Y SEÑALIZACIÓN
- ✓ HIGIENE Y MANTENIMIENTO
- ✓ RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA Y REPOBLACIÓN VEGETAL
- ✓ PROTECCIÓN DE FAUNA SILVESTRE
- ✓ MANEJO DE GASES Y LIXIVIADOS
- ✓ MANEJO DE AGUAS LLUVIAS
- ✓ GESTIÓN SOCIAL
- ✓ EDUCACIÓN AMBIENTAL

#### PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL.

Se ejecutara el plan de monitoreo y seguimiento ambiental, con el fin de definir y corroborar las condiciones ambientales de los componentes agua, aire y suelo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos básicos: seguimiento de las condiciones iniciales del área de influencia, seguimiento de la calidad ambiental del área, a los impactos ambientales producidos por el proyecto y seguimiento de la gestión de los programas del plan de manejo. Además se contemplarán las siguientes acciones:

- Calidad hídrica, fuentes superficiales, subterráneas y de escorrentía.
- Calidad del aire.
- Caracterización de lixiviados.
- Monitoreo geotécnico y ambiental, monitoreo de estabilidad del depósito (deslizamientos y deformaciones).

- Aspectos paisajísticos.
- Plan de gestión social
- Programas, planes y/o proyectos que propenden por el manejo integrado de los residuos sólidos.

El Plan de Seguimiento Monitoreo Ambiental consta de algunas fichas las cuales deben de diligenciarse para dar cumplimiento con este documento; estas fichas son:

1. Programa de Seguimiento y Monitoreo de aguas superficiales (caracterización fisicoquímica y biológica de aguas superficiales "escorrentías").
2. Programa de Seguimiento y de Aguas Subterráneas (caracterización fisicoquímica de aguas subterráneas)
3. Programa de Seguimiento y Monitoreo Recurso Aire (recurso aire)
4. Programa de Seguimiento y Monitoreo Lixiviados
5. Programa de Seguimiento y Monitoreo Geotécnico y Ambiental
6. Programa de Seguimiento y Monitoreo Aspectos Paisajísticos
7. Programa de Seguimiento y Monitoreo de Flora
8. Programa de Seguimiento y Monitoreo de Fauna
9. Programa de Seguimiento y Monitoreo de la Gestión Social y Educación Ambiental
10. Programa de Seguimiento y Monitoreo de Residuos Sólidos

## PLAN DE CONTINGENCIA

Se establece un plan de contingencias básicamente para los aspectos de carácter endógeno y exógeno que puedan afectar el normal desenvolvimiento de los diferentes procesos ya enunciados.

Estos riesgos pueden tener su origen en las actividades a desarrollar en el sitio de disposición, por las condiciones naturales que se presentan en la zona del proyecto, o por situaciones de orden social, por esta razón se hace necesario de un plan de contingencia para prevenir la ocurrencia de estos eventos, o en caso tal de suceder, disponer de respuestas rápidas y eficientes para atender el efecto causado.

### Metodología Empleada

Para la estructuración del Plan de Contingencia se empleó la siguiente metodología:

#### IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES RIESGOS

Para adelantar la identificación de riesgos que se ciernen sobre el proyecto, estos se clasificaron en tres categorías:

#### Riesgos Operacionales:

Esta categoría agrupa los riesgos que se presentan al desarrollar las etapas de mantenimiento de las obras del sitio de disposición final.

Para identificar los riesgos que realmente se presentan en el proyecto, se discriminaron las diferentes actividades a desarrollar y los posibles riesgos a suceder de acuerdo a la vulnerabilidad que este presenta en sus distintos componentes, y a la experiencia que al respecto se tienen. A continuación, se realizó el cruce de riesgos contra actividades identificando de esta manera los riesgos potenciales del proyecto.

18 01867

#### Riesgos Naturales:

Los riesgos naturales se identificaron de acuerdo con el comportamiento de los elementos naturales, para lo cual se tuvo en cuenta los registros históricos de parámetros cuantificables y la probabilidad de ocurrencia de siniestros en esta región.

Riesgos Exógenos:

Se refiere a los riesgos de orden social que se puedan presentar en el desarrollo del proyecto.

#### IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS

Esta labor se adelantó para establecer las áreas físicas del proyecto en las cuales es más factible que se presente la ocurrencia de una contingencia.

#### Descripción del riesgo

Presenta las causas porque se tuvo en cuenta el riesgo dentro del Plan de Contingencia y los posibles efectos de llegar a suceder la contingencia.

#### Formulación de Medidas Preventivas y Mitigantes de los Efectos

De acuerdo con los riesgos identificados, el efecto a suceder por la ocurrencia de la contingencia, el o los elementos a afectar y el área donde puede presentarse la contingencia, se formularon una serie de medidas de carácter preventivo y mitigante tendientes a evitar su ocurrencia o en caso contrario disminuir su intensidad.

Una vez practicada la visita de inspección ocular, leído y evaluado el documento "MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CIERRE, CLAUSURA, RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PERMISO PARA AMPLIAR LA CELDA TRANSITORIA DEL SITIO DE DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE RIOHACHA", se emite el siguiente:

#### CONCEPTO

Es procedente aprobar y establecer la MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CIERRE, CLAUSURA, RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PERMISO PARA AMPLIAR LA CELDA TRANSITORIA DEL SITIO DE DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE RIOHACHA, a favor del citado distrito, ubicado en las siguientes coordenadas N 11°29'28.78" W 72°54'14.62" aproximadamente a 6.2 km del centroide de la ciudad distrital de Riohacha, por el término de cuatro (4) meses contados a partir de la expedición del acto administrativo que ampare el presente concepto.

Que por lo anteriormente expuesto el Director General de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira - CORPOGUAJIRA

#### RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Aprobar la MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CIERRE, CLAUSURA, RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PERMISO PARA AMPLIAR LA CELDA TRANSITORIA DEL SITIO DE DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE RIOHACHA, presentado por el DISTRITO DE RIOHACHA - La Guajira identificado con NIT No 892.115.007-2, en las siguientes coordenadas N 11°29'28.78" W 72°54'14.62" aproximadamente a 6.2 km del centro del Distrito de Riohacha, conforme a los lineamientos establecidos en la parte motiva del presente acto administrativo.

**PARAFO:** La presente modificación se aprueba por el término de 4 meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** Si agotado el tiempo otorgado de cuatro (4) meses (Vida útil de la ampliación de la celda "Alternativa 1") en el documento **MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CIERRE, CLAUSURA, RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PERMISO PARA AMPLIAR LA CELDA TRANSITORIA DEL SITIO DE DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE RIOHACHA**, y en ese momento aún no se ha puesto en marcha el Relleno Sanitario del Distrito de Riohacha; se deberá dar inicio a la Alternativa Dos "2" (Aprovechamiento de 5.000 metros cuadrados de área libre y aprovechable al interior del actual sitio de disposición final, para disponer 16.000 m<sup>3</sup> de residuos sólidos del sector urbano y rural del distrito de Riohacha. Esta área ya se encuentra en 40% de su excavación y permite acondicionarla técnicamente para disponer técnicamente estos residuos) planteada en el documento evaluado, para evitar la acumulación de residuos sólidos en el Distrito y una posible proliferación de vectores transmisores de enfermedades, lo cual llevaría a un gran problema sanitario y de salud en el mismo.

**PARAFO:** Si el caso descrito llegase a presentarse, el DISTRITO DE RIOHACHA debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Construir canales perimetrales para evitar que las aguas de escorrentías pluviales lleguen a las celdas que se construirán para el enterramiento de los residuos que aún se encuentran al aire libre y los que aún continúan llegando.
- ✓ Todo el residuo sólido que continúe ingresando al botadero hasta que se dé el cierre definitivo, debe tener el mismo tratamiento que se ha planteado en este documento y los demás establecidos por la norma referente a este tema.
- ✓ Todo el residuo sólido debe ser compactado y enterrados para evitar la proliferación de moscas y otros vectores causantes de enfermedades infectocontagiosas.
- ✓ No se deben disponer en las citadas celdas residuos de carácter especial (hospitalarios e industriales), solamente ordinarios o domésticos biodegradables.
- ✓ No se debe permitir el ingreso de niños o ancianos al interior del relleno para realizar actividades de reciclaje.
- ✓ Los vehículos que recolecten y transporten los residuos sólidos a las celdas, deberán contar con las condiciones técnicas y ambientales descritas en la norma y exigidas por ley.

**ARTICULO TERCERO:** La CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, se reserva el derecho de realizar visitas a las instalaciones de las obras cuando lo considere pertinente y verificar si se está cumpliendo con lo señalado en el Acto Administrativo.

**ARTICULO CUARTO:** El DISTRITO DE RIOHACHA, será responsable civilmente ante la Nación y/o terceros por la contaminación de los recursos naturales renovables, por la contaminación y/o daños que puedan ocasionar las actividades de disposición de residuos sólidos.

**ARTICULO QUINTO:** La CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, supervisará y verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el Acto Administrativo que ampare el presente concepto, cualquier contravención de las mismas, podrá ser causal para que se apliquen las sanciones a que hubiere lugar.

**ARTICULO SEXTO:** Notificar el contenido de la presente Resolución al Representante Legal del DISTRITO DE RIOHACHA – La Guajira, o a su apoderado debidamente constituido.

**ARTICULO SEPTIMO:** Notificar de la presente resolución a la Procuraduría Judicial, Agraria y Ambiental de La Guajira, para lo de su competencia.

**ARTICULO OCTAVO:** Publíquese la presente Resolución en la Página Web de Corpoguajira, para lo cual se corre traslado a la Secretaría General de esta entidad.

**ARTICULO NOVENO:** Envíese copia del presente Acto Administrativo al Grupo de Seguimiento Ambiental para lo de su competencia.

**ARTICULO DECIMO:** Contra la presente Resolución procede el Recurso de Reposición conforme a lo establecido en la ley 1437 de 2011.

**ARTICULO DECIMO** **PRIMERO:** La presente 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

07 SEP 2016

LUIS MANUEL MEDINA TORO

## Director General

Proyecto: J Palomino  
Revisó: F. Mejia