

RESOLUCIÓN N° 01552 DE 2016

(25 JUL 2016)

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LAS RESOLUCIONES N° 01831 DEL 6 DE AGOSTO DE 2010 Y N° 00619 DEL 21 DE ABRIL DE 2014"

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, 2811 de 1974, 2041 de 2014, 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 vertimientos 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 mediante Resolución 01831 del 6 de Agosto de 2010, CORPOGUAJIRA aprobó el Plan de Manejo Ambiental Clausura, Cierre y Restauración del Botadero a Cielo Abierto del Municipio de Uribia – La Guajira.

Que mediante Resolución N°. 00619 del 21 de Abril de 2014, CORPOGUAJIRA modificó la Resolución 01831 del 6 de Agosto de 2010, en el sentido de actualizar el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre, Clausura y Restauración del botadero a cielo abierto del Municipio de Uribia - la Guajira, autorizándose la transformación de la celda transitoria de disposición de residuos sólidos en celda de contingencia, con su respectiva incorporación en el proyecto de Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional del Norte de la Guajira, como una alternativa dentro del Plan de Contingencias.

Que mediante escrito de fecha 26 de Abril de 2016 y recibido en esta Corporación bajo el radicado No.20163300307312 fechado 27 de Abril de 2016 el señor LUIS SOLANO REDONDO, en su condición de Alcalde del Municipio de Uribia –La Guajira, presentó la Actualización del Plan de Cierre, Clausura y Restauración ambiental del sitio de disposición final de los residuos sólidos del Municipio de Uribia – La Guajira.

Que mediante Auto N°. 562 del 5 de Mayo de 2016, la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta entidad avocó conocimiento de la solicitud y corrió traslado al Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo para lo de su competencia.

El día 25 de Mayo de 2016, el MUNICIPIO DE URIBIA canceló los costos de trámites establecidos mediante Auto 562 de 2016, emanándose de la Tesorería de la entidad el comprobante de ingreso N° 368 de fecha 28 de Junio de 2016.

Que en virtud a lo anterior, el funcionario comisionado del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental de la entidad, mediante informe técnico con radicado N°. 20163300171873 de fecha 5 de Julio de 2016, respecto de la evaluación del precitado Plan manifiesta lo siguiente:

VISITA TÉCNICA AL BOTADERO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

A efecto de proceder con la evaluación del documento denominado "PLAN DE CLAUSURA Y RESTAURACION AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO MUNICIPIO DE URIBIA-LA GUAJIRA" se practicó visita técnica, con el fin de analizar la situación actual del mismo y las posibles implicaciones ambientales que éste pueda estar generando y que promueva acelerar el Plan de Clausura y Restauración propuesto. En el recorrido efectuado se pudo evidenciar lo siguiente:

- a. Si bien el documento señala que el actual botadero de residuos sólidos, se encuentra a un kilómetro de distancia del casco urbano; en la visita y recorrido se pudo evidenciar que existen unas vivienda que corresponden a invasión y las cuales están a menos de 500 metros, lo cual indudablemente se constituye en un riesgo para las personas que allí habitan e incluso a las que se encuentran a menos de un kilómetro de distancia, por las implicaciones ambientales y de salubridad que éstos sitios de disposición final generan, máxime si ésta no se realiza con todas técnicas y medidas de seguridad, como es el caso de lo que está sucediendo en estos momentos con el Botadero del Municipio de Uribe - La Guajira.
- b. Aun se continua disponiendo residuos sólidos en el botadero y se hace a cielo abierto y las personas de la comunidad indígena Wayuu que se dedican a la actividad de reciclaje una vez han logrado recoger lo que les interesa proceden a quemar los mismos como mecanismo de eliminación para facilitar su trabajo.



- c. En el recorrido efectuado el día de la visita, se pudo avistar muchos hombres, mujeres y niños de la etnia Wayuu en el botadero de residuos sólidos municipales y los cuales se dedican a recolectar materiales reciclables con algún valor comercial, acotando que estos no cuentan con la más mínima protección y están expuestos a contaminación ambiental y de salud, por la presencia de moscas, mosquitos y otros vectores causantes de enfermedades epidemiológicas con consecuencias graves y en muchos casos irreversibles. Igualmente se observó animales caprinos alimentándose de los residuos de carácter orgánicos que allí llegan, lo cual también pone en riesgo a la comunidad que consume esas carnes.



- esteban el impacto yum es causado en el ambiente na obreto que
- d. Existe demasiados residuos sólidos inorgánicos (bolsas plásticas) regadas por todas partes; es decir antes de llegar al botadero, en el botadero y en los alrededores de éste. Cabe anotar que toda la vegetación circundante está impregnada de bolsas plásticas, lo cual además de causar un detrimiento en la parte paisajística puede estar causando un atrofiamiento en las hojas de éstas, ya que no pueden realizar su proceso fotosintético de manera adecuada.



- e. No se observaron cuerpos de aguas superficiales que se puedan ver afectados por la disposición inadecuada de los residuos sólidos municipales, ni existe la posibilidad de contaminación del recurso hídrico subterráneo ya que es muy poco los residuos orgánicos que llegan a éste y además las precipitaciones son muy escasas para que exista la posibilidad de generación de lixiviados.
- f. Se nos manifestó por parte del funcionario que acompañó la visita, que se están haciendo las gestiones con el nuevo operador del Relleno Sanitario Regional, ubicado en jurisdicción del municipio de Maicao para disponer allí todos los Residuos Sólidos que se generen en Uribia y que posiblemente comenzarán a partir del mes de Julio del presente año.
- g. Finalmente se nos informó que la administración municipal de Uribia, está esperando el concepto de Corpoguajira, para proceder con la Clausura y restauración del sitio donde funciona el Botadero de Residuos Sólidos Municipales.

EVALUACIÓN DEL PLAN DE CLAUSURA Y RESTAURACIÓN BOTADERO DE URIBIA

Para la evaluación del citado documento y en virtud de la solicitud hecha por el señor Alcalde, en el sentido de clausurar el mismo e iniciar los trámites administrativos y financieros para establecer un convenio con el relleno sanitario regional ubicado en jurisdicción del municipio de Maicao La Guajira, para darle un mejor manejo y disposición final a los residuos sólidos municipales, mediante técnicas apropiadas; se procede con la citada evaluación.

El actual botadero de Residuos Sólidos del municipio de Uribia, el cual se encuentra en la etapa de clausura o cierre, está localizado en un terreno de aproximadamente 2 hectáreas y a 1.0 kilómetro aproximadamente de la cabecera municipal y hasta allí llega todo tipo de residuo (orgánico e inorgánico).

Para el año 2011 con el Plan de Saneamiento del Botadero a Cielo Abierto (BACA), el municipio construyó con la aprobación de CORPOGUAJIRA una celda transitoria la cual estaría operando con cubrimiento, faltando por adecuarse lo correspondiente a impermeabilización con geomembrana, instalación de chimeneas y manejo de lixiviados,

aun cuando en realidad la generación de lixiviados es muy insignificante dada las condiciones climáticas y la poca materia orgánica que llega al sitio de disposición final.

Teniendo en cuenta que para la época de la construcción de la celda, no se había construido el Relleno Regional del Norte de La Guajira; el municipio de Uribia optó por tramitar ante la autoridad ambiental la respectiva licencia ambiental para convertir la celda transitoria en un relleno sanitario municipal. Este relleno quedaría localizado al lado del BACA clausurado y ubicado aproximadamente 1 km del casco urbano de Uribia.

El documento presentado para evaluación, está constituido en seis (6) capítulos así: Capítulo I Generalidades, Capítulo II Caracterización Ambiental, Capítulo III Descripción del Proyecto, Capítulo IV Evaluación Ambiental, Capítulo V Plan de Manejo Ambiental, Capítulo VI Plan de Seguimiento y Monitoreo.

GENERALIDADES DEL ESTUDIO

Antecedentes

- El botadero a cielo abierto del municipio de Uribia, se encuentra localizado en las siguientes coordenadas N 11°41'52.0" W 72°16'38.2" aproximadamente a 1km del casco urbano de la cabecera municipal.
- A la fecha de la formulación del PGIRS en al año 2005 existía en el Municipio de Uribia un botadero a cielo abierto en muy malas condiciones y en donde los residuos sólidos no se manejaban adecuadamente.
- El botadero de Residuos Sólidos del municipio presentaba tantas deficiencias y problemas que las únicas posibilidades eran su saneamiento y clausura y su reemplazo por una instalación de disposición final, que satisfaga las condiciones técnicas y ambientales de los rellenos sanitarios.
- Para el año 2011 el municipio construyó con la aprobación de CORPOGUAJIRA una celda transitoria la cual estaría operando con cubrimiento, faltando por adecuarse lo correspondiente a impermeabilización con geomembrana, instalación de chimeneas y manejo de lixiviados, aun cuando en realidad la generación de lixiviados es muy insignificante dada las condiciones climáticas y la poca materia orgánica que llega al sitio de disposición final.

Introducción. En la introducción del citado documento, se consideran las pautas para el manejo ambiental del proyecto, orientando las actividades, estableciendo las medidas preventivas/correctivas y diseñando el sistema para su administración ambiental durante las tres etapas, cumpliendo así con el principio de sustentabilidad del proyecto.

Si bien, las acciones causantes de impacto serán variadas, las afectaciones más significativas correspondieron a las etapas de construcción y funcionamiento, pero después de la clausura el botadero seguirá requiriendo una intervención ambiental adecuada para el manejo de los efectos causados.

Ante esta situación se plantea el Plan de Manejo Ambiental, el cual constituye un documento técnico que contiene un conjunto estructurado de medidas destinadas a evitar, mitigar, prevenir, restaurar o compensar los impactos ambientales negativos previsibles durante la etapa de cierre de las obras proyectadas. Las medidas técnicas de mitigación de impactos que se proponen, están conceptual y legalmente apoyadas en los instrumentos técnicos y normativos nacionales para la actividad, así como a potenciar los impactos positivos, reducir o eliminar los negativos y compensar las pérdidas que se podrían occasionar por la ejecución de las obras.

Las medidas se presentan en forma de programas, los cuales serán implementados para las diferentes actividades del proyecto.

Los programas del Plan de Manejo Ambiental, se clasifican en dos grupos generales: Los Programas Permanentes, se aplicarán durante la vida del Proyecto e incluyen:

- Programas de Prevención y Mitigación.
- Programas de Supervisión y Control Ambiental.
- Programas de Capacitación.

Los Programas Especiales, se aplicarán como respuesta a casos no previstos o al final de la vida útil del Proyecto e incluyen:

- Programa de Contingencias
- Programa de Cierre de Operaciones

Objetivos

Objetivo General. Elaborar el Plan Clausura y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto del Municipio de Uribia, estableciendo las acciones pertinentes y necesarias, para corregir y mitigar los posibles impactos ambientales negativos en el área intervenida por la disposición final inadecuada los Residuos Sólidos Domésticos.

Objetivos Específicos. El consultor que estructuró el presente estudio, contempló entre otros los siguientes objetivos específicos.

- Constituir o establecer las condiciones físico-bióticas actuales de las áreas de influencia directa del botadero Municipal.
- Describir las características ambientales de la zona de influencia del botadero de Residuos Sólidos.
- Identificar y evaluar los impactos ambientales que se puedan presentar por la clausura del botadero de Residuos Sólidos a cielo abierto del municipio.
- Implementar medidas tendientes a prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y sociales identificados y evaluados en la clausura.
- Diseñar e implementar los planes de Contingencia, Monitoreo y Seguimiento que permitan evaluar el Plan de Manejo Ambiental en la clausura de los botaderos.
- Formular las actividades necesarias para la restauración ambiental del sitio de disposición y área aledaña.
- Formular las medidas tendientes a prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y sociales identificados y evaluados en la clausura.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

Este capítulo caracteriza y describe el entorno natural de área de estudio establecida para el proyecto de Clausura y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto, lo cual busca dar a conocer el estado actual de los diferentes componentes ambientales que conforman el entorno natural como es el medio físico, el medio biótico y el medio socioeconómico y cultural, de tal manera que permita, realizar la identificación y evaluación de impactos ambientales potenciales que puedan generarse durante el desarrollo del proyecto e implementar las medidas de manejo necesarias para que esta actividad sea ambientalmente viable.

Manifiesta el consultor que adelantó el presente trabajo, que para la evaluación ambiental del citado proyecto, se hicieron estudios en el sitio donde se proyecta la ejecución del proyecto, como lo es una breve descripción de las condiciones del área, asegurando que

todos los factores ambientales que se consideraron importantes se encuentran incluidos, y de esta manera se determinó una línea ambiental base correspondiente al entorno del predio identificado para la Clausura y Restauración Ambiental del Botadero a cielo Abierto Municipio de Uribia - La Guajira, resaltando además que para llegar a compilar y resumir ésta descripción fue necesario la realización de inspección directa a el sitio, lo que permitió de primera mano diagnosticar, las condiciones reales del sitio.

Se señala en el documento que además de los trabajos y evaluaciones ambientales de la fuente, se visitaron la Alcaldía del Municipio de Uribia La Guajira y la Corporación Autónoma Regional de la Guajira, en donde se obtuvo información general de la zona, lo que permitió que se identificara una información general del área como la geología, geomorfología, y posteriormente se aterrizará con la información puntual recogida en campo, sobre aspectos relacionados los suelos, la hidrología. Se resalta que además de la alcaldía se consultaron otras fuentes de información citadas en la metodología para la presentación de estudios ambientales.

Descripción del área de influencia directa e indirecta. El documento hace un recuento del municipio de Uribia y la localización actual sitio de disposición final de residuos sólidos y posterior clausura del mismo, contempla una descripción del componente Climático. En este aspecto se detalló la precipitación con un promedio anual del orden de los 586 mm, temperatura ambiente promedio de 30.0 °C, humedad relativa promedio anual del orden de los 65% y evaporación alta, al igual que el brillo solar, la dirección de los vientos más frecuente es de Norte y Nordeste y velocidades promedio del orden de los 38.66 Km/hr, siendo más fuertes y frecuentes durante los meses de verano (enero a abril y junio a agosto).

Los suelos del área de estudio son de las posibles estructuras geológicas que están enmascaradas por la abundancia de depósitos cuaternarios que prácticamente cubren el área de estudio. Esta zona se puede considerar delimitada por una gran estructura que es la Falla de Cuisa.

La Falla de Cuisa, con dirección Este-Oeste, situada en la región de separación de la Media y Alta Guajira se considera contemporánea de la Falla de Oca. En la Alta Guajira se reconocen también sistemas de fallas preterciarias, con dirección SSW- NNE, las cuales están totalmente cubiertas en la Media Guajira por depósitos posteriores y es una llanura baja, con tierras estables sin problemas.

El recurso hídrico es relativamente escaso en la zona de influencia directa, por lo que no existe la posibilidad de contaminar el mismo por esta actividad.

Dentro del componente Socioeconómico y cultural, destacan a las personas que se dedican a la actividad de recolección y recuperación de algunos materiales que llegan al botadero y los cuales no son inservibles, señalan el número de estos que se dedican a esta actividad y los ingresos que perciben.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se hace un recuento, de cómo eran manejados y dispuestos antes los residuos sólidos del municipio de Uribia y cita además que en el año 2011 con la aprobación de Corpoguajira, se construyó una celda transitoria la cual estaría operando con cubrimiento, faltando por adecuarse lo correspondiente a impermeabilización con geomembrana, instalación de chimeneas y manejo de lixiviados, aun cuando en realidad la generación de lixiviados es muy insignificante dada las condiciones climáticas y la poca materia orgánica que llega al sitio de disposición final y con el cual se logró darle una disposición adecuada de los mismos.

Terminados los trabajos se procedió a acopiar toda la Residuos Sólidos dentro de las trincheras, a compactarla y posteriormente a taparlas.

Localización y topografía general del área del botadero. El botadero a cielo abierto del municipio de Uribia se encuentra localizado en las siguientes coordenadas N 11°41'52.0" W 72°16'38.2" aproximadamente 1km del casco urbano de la cabecera municipal.

La topografía del área directa del proyecto, es de característica regular, posee mayormente pendiente suave de 1.5 %.

Se pueden identificar dentro del área del botadero diferentes formas de dispersión de residuos, se encuentran residuos de mayor edad embebidos o mezclados con suelo natural, otros se encuentran depositados y compactados en una trinchera con un área de 1 ha + 550m² de superficie, otros dispersos de manera irregular sobre el área del botadero a la intemperie y un área de escombros de 880 m². Esto sugiere una forma de tratamiento diferente para cada uno de ellos que se explicará en el aparte de conformación de las celdas o vaso de depósito. Se calcula que existe un volumen de 26.556 m³ de residuos sólidos vertido en el botadero

Obras de clausura Las obras de clausura se definen en el presente documento técnico, como las actividades necesarias para alcanzar la recuperación ambiental del área afectada por la inadecuada disposición de los residuos sólidos municipales por muchos años y la mitigación de los impactos negativos causados por ello, el consultor recomienda realizar el saneamiento del botadero en el sitio, mediante actividades de conformación de celdas impermeabilizadas, cubrimiento de los residuos dispuestos para reducir la generación de lixiviados, control de aguas de escorrentía mediante la construcción de un drenaje perimetral, construcción de drenaje de gases, control de los impactos en las aguas subterráneas mediante la instalación de sistemas de manejo y/o tratamiento de lixiviados, sistemas de seguimiento y monitoreo e implantación de medidas de seguridad para impedir la entrada del público, entre otros:

Obras requeridas para la clausura y restauración ambiental del botadero a cielo abierto, municipio de Uribia, La Guajira. La adecuación del sitio de disposición que en otrora sirvió de botadero a cielo abierto, presenta residuos sólidos dispersos en área de 1143 ha, a su vez el municipio presenta botaderos satélites en diferentes puntos del casco urbano del municipio y en las diferentes vías de acceso al municipio

A continuación se describen las obras que se están proponiendo en el documento y que son necesarias para la clausura y restauración ambiental de botadero de Uribia:

- Desmonte y limpieza con acarreo.
- Remoción, Acopio inicial y debida colocación en celda de saneamiento de los residuos existentes, incluye transporte (1-500m) y compactación.
- Excavación de celdas a máquina, incluye acarreo, conformación de taludes y stock de cobertura.
- Suministro y Colocación de Geomembrana estrujadas y ancladas 40 milímetros, incluye termo sellado de juntas y modulación.
- Colocación y compactación de material de excavación para cobertura de celda de clausura. e=40 cm.
- Debida colocación y perforación de material de excavación para cobertura en botadero a cielo abierto y celda de contingencia, incluye cargue y transporte, y reconfirmación geomorfológica.
- Suministro y colocación colchón de arena

Drenaje de lixiviados

- Geodrenes de $0,4 \times 0,4$ m
- Geodrenes de $0,6 \times 0,6$
- Suministro e instalación de tubería PVC de 4"perforada, Profundidad media 1 m (incluye excavación de zanja)
- Suministro e instalación de tubería PVC de 6"perforada, Profundidad media 1 m (incluye excavación de zanja).
- Construcción de caja de conexión dren lixiviados con tubería de aguas servidas 6", en concreto 3000 psi, $e=0,1$ m. Incluye tapa reforzada de $0,6 \times 0,6 \times 0,6$.
- Excavaciones a máquina de canales en tierra para manejo de escorrentía

Chimenea para gases

- Chimenea en piedra de sección rectangular $1m \times 1m H= 2,0$ m, malla gallinero o gavión cal 12. tubería PVC 4" perforada $L= 3$ m

Piscina de lixiviados

- Suministro e instalación de tubería PVC Profundidad media 4 m (incluye excavación de zanjas y rellenos) tubería de aguas servidas de 6".
- Excavación de laguna de lixiviados a máquina, incluye acarreo, conformación de taludes y stock de cobertura.
- Suministro y Colocación de Geomembrana estrujadas y ancladas 40 milímetros, incluye termo-sellado de juntas y modulación.
- Conformación de dique con material de excavación compactado al 95 % Proctor modificado con taludes 2:1 corona de 2 m, $h=0,5$ m y $L=52$ m.

Cerramiento

- Cerca en alambre de puas (8) pelos, incluye puntales $Dmin = 3"$ de $h= 1,5$ m, madrina cada $20m Dmin=4"$

Etapa pos clausura

- Arborización con especies nativas y frutales densidad $9m^2/planta$, reposición 15%, riego y mantenimiento 30 días.
- Remoción residuos dispersos y material volátil áreas aledañas

EVALUACIÓN AMBIENTAL. Señala el consultor que para la identificación y evaluación de los impactos ambientales, se adoptó el método matrizal, en donde se relaciona cada uno de los componentes con sus respectivos indicadores seleccionados, los impactos generados y de la calificación cualitativa de dichos impactos, facilitando de esta manera la implementación de medidas de control, diseñados para prevenir, mitigar y compensar los impactos potenciales en el área de influencia.

La confrontación de las actividades propias del proyecto con los elementos del medio ambiente, se realizó a través de una matriz que permitió identificar todas las interacciones posibles entre ellos (positivas y negativas).

Se establece en el documento que los impactos ambientales que sufre el medio ambiente a través del desarrollo de las etapas de cierre y restauración son de diferentes características y tal vez las más relevantes y que trascienden mayormente son aquellas que se producen durante los trabajos con maquinarias y trabajos propios para el cierre y clausura. Los efectos de los variados impactos pueden verse incrementados o disminuidos por las condiciones climáticas del lugar, la calidad de la operación y por el tamaño de la obra. En general, mientras más grande es el botadero, mayores cuidados ambientales son necesarios.

Etapa de la instalación-habilitación.

- **Remoción capa superficial de suelos:** Al habilitar la zona de rellenamiento y las obras perimetrales es necesario en la mayoría de los casos intervenir el suelo superficial con fines de nivelación, estiaje y otros.
- **Movimiento de tierras:** Según la técnica constructiva del relleno, será necesario el movimiento de tierras para habilitar espacios de rellenamiento, así como todos los movimientos de tierra propios de las obras perimetrales.
- **Amenazas a flora y fauna.** Los impactos ambientales directos sobre la flora y fauna se encuentran asociados, en general, a la remoción de especies de la flora y a la perturbación de la fauna nativa.
- **Interceptación y desviación de aguas lluvias superficiales:** La interceptación de cursos de agua provocará cambios en los sistemas de recargas naturales y en la escorrentía.
- **Interferencia al tránsito:** La obra provocará trastornos de una obra civil en su etapa de habilitación.
- **Alteración de permeabilidad propia del terreno:** En caso que la tecnología usada incluya algún sistema de impermeabilización adicional, las condiciones naturales del sistema serán alterados.
- **Alteración del paisaje:** Es muy probable que los movimientos de tierra y habilitación de obras generen impactos visuales al paisaje
- **Fuentes de trabajo:** Contratación de mano de obra
- **Actividades propias de una faena de obras civiles:** ruido, polvo, tránsito de vehículos, movimiento maquinaria pesada.

Etapa de cierre

- **Impacto paisajístico:** al terminar las operaciones del relleno se debe cerrar, sellar y reiniciar la obra, realizándose trabajos de recuperación de la flora y eventual recuperación de fauna. Es un impacto positivo.
- **Impacto social:** Integración de áreas o espacios a la comunidad, por ejemplo sitios cerrados que pueden terminar siendo parques.
- **Contaminación de recursos:** Durante los primeros años posteriores al cierre existe la posibilidad de contaminación de recursos, tanto de aguas superficiales como subterráneas, suelo y atmósfera por las mismas consideraciones de la etapa de operación. Esta condición se mantiene hasta que paulatinamente la estabilización del relleno permite una armonización con el entorno.
- **Impactos por incremento del movimiento vehicular:** El relleno sanitario se constituye en el punto focal del sistema de recolección, por lo que todos los vehículos confluyen al lugar de emplazamiento de la obra.
- **Contaminación atmosférica:** En la mayoría de los casos los residuos se asocian a problemas de olores, los cuales se ven significativamente reducidos si se opera el relleno en forma correcta. Los ruidos están relacionados cuando el relleno opera o no con maquinaria (relleno mecanizado y manual). Cualquier movimiento de tierra así como el movimiento de vehículos al interior del recinto genera la aparición de material particulado. El biogás, una mezcla de metano con dióxido de carbono, es un subproducto de la descomposición de los residuos orgánicos. La mayor presencia de biogás está asociado a los procesos anaerobios en el relleno y a la profundidad de los residuos (altura del relleno).
- **Contaminación de aguas:** La combinación de procesos de estabilización del relleno sanitario, así como la operación y las condiciones climáticas pueden generar líquidos percolados o lixiviados (formalmente son procesos diferentes, pero en lenguaje técnico son sinónimos). La cantidad y calidad dependerán de una serie de factores como calidad del residuo, operación del relleno y condiciones climáticas. En caso que este líquido alcance cursos de agua, tanto subterráneos como superficiales, pueden producirse problemas de contaminación (es importante notar que esto no siempre ocurrirá, o porque este contacto

entre medios no se produce o porque la calidad y cantidad del líquido percolado no es significativa desde el punto de vista ambiental).

- **Contaminación y alteración del suelo:** Diseminación por el viento de papeles, plásticos y materias livianas. Extracción de tierra para ser usada como material de recubrimiento.
- **Impacto paisajístico:** Igual que etapa de habilitación, sin embargo en esta etapa; la transformación del paisaje es un proceso dinámico.
- **Impacto social:** Generación de empleos, el desarrollo de técnicas autóctonas, de mercados para reciclables y materiales de reúso

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Una vez identificado y evaluados los impactos producidos por la actividad del botadero con enterramiento de la Residuos Sólidos que genera el municipio de Uribia, se realiza el presente Plan de Manejo Ambiental orientado a lo que aún queda de Operación, Clausura y Pos clausura del mismo.

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.

El Plan de Manejo Ambiental tiene ocho componentes o actividades principales los cuales están orientados a controlar y mitigar los impactos que se pueden producir una vez clausurado el relleno.

- RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA.
- RESTRICCIÓN DE ACCESO Y SEÑALIZACIÓN
- MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA
- CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS
- CONTROL DE LIXIVIADOS
- CONSERVACIÓN NATURAL
- COMUNIDADES
- SEGURIDAD INDUSTRIAL

De acuerdo a lo expresado por la firma consultora que elaboró el presente estudio; el mismo proporcionará soluciones de tipo técnico-ambiental y social, para los impactos adversos que se generarán y/o puedan generarse por las actividades de operación y clausura del botadero del municipio de Uribia.

Las actividades a realizarse con el fin de dar cumplimiento a la mitigación, corrección y compensación, están esbozadas en el capítulo 5 del presente estudio.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. Mediante el presente programa se busca definir los mecanismos para establecer la incidencia de las actividades de lo que aún queda de la operación y pos clausura del botadero sobre la calidad del medio ambiente con el fin de detectar desviaciones y oportunidades de mejoramiento de forma oportuna, buscando obtener el registro certificado de la Autoridad Ambiental de la calidad del medio ambiente del área de estudio.

Se propone en esta parte adelantar una serie de actividades que van encaminada a establecer si existe alguna modificación en los recursos naturales y el medio ambiente en términos y las mismas tienen que ver con:

- ✓ Establecer si hay variaciones en la calidad del agua subterránea debido a la migración de biogás o lixiviados del vertedero.
- ✓ Proponer un programa de monitoreo de la calidad del agua superficial, con el fin de establecer claramente las incidencias del proyecto.

- ✓ Definir mecanismos para el seguimiento de la calidad del aire en el área de influencia del proyecto.
- ✓ Realizar el seguimiento de la estabilidad del cuerpo de residuos y áreas contiguas al relleno sanitario.
- ✓ Realizar la caracterización de lixiviados y aguas residuales domésticas.

En el Capítulo 5 desde la página 133 a la 142, se presentan las fichas de manejo ambiental.

Una vez practicada la visita de inspección ocular, leído y evaluado el documento "PLAN DE CLAUSURA Y RESTAURACION AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO MUNICIPIO DE URIBIA-LA GUAJIRA", se emite el siguiente:

CONCEPTO

Es procedente aprobar las modificaciones al **PLAN DE CLAUSURA Y RESTAURACION AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO MUNICIPIO DE URIBIA-LA GUAJIRA**, ubicado en las siguientes coordenadas N 11°41'52.0" W 72°16'38.2" aproximadamente a 1km del casco urbano de la cabecera municipal, por el término de veinte (24) meses.

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

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Modifíquese las Resoluciones No. 01831 del 6 de Agosto de 2010 y 00619 del 21 de Abril de 2014 en el sentido de Actualizar el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre, Clausura y Restauración del botadero a cielo abierto del Municipio de Uribia - La Guajira localizado en las siguientes coordenadas N 11°41'52.0 – W 72°16'38.2" aproximadamente a 1 km del casco urbano de la cabecera municipal, conforme a lo establecidos en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El MUNICIPIO DE URIBIA - La Guajira deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Colocar en cada una de las trincheras construidas para el enterramiento de los residuos que se encuentran depositados al aire libre y los que lleguen hasta que se dé la clausura y restauración del sitio, utilizando geomembranas o cualquier otro material impermeable, con el fin de evitar que los lixiviados percolen al suelo y a través de éste a las aguas subterráneas.
- Construcción de 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.
- Construir un sistema de recolección, desactivación o tratamiento de los lixiviados.
- Una vez se termine con todo el enterramiento de los residuos, se deben colocar chimeneas para la evacuación de gases generados por la descomposición de la materia orgánica.
- Realizar campañas de desratización y fumigación de las celdas o trincheras.
- Todo el residuo sólido que continúe ingresando al botadero hasta que se dé el cierre definitivo, debe ser enterrado en lo posible en una trincheras.
- Todo el residuos 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 su respectiva carpeta.
- Se debe proceder de manera inmediata con la clausura y restauración del botadero de basura del municipio de Uribia.

ARTICULO TERCERO: La presente actualización se otorga por un término de 24 meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTICULO CUARTO: La CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, 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 MUNICIPIO DE URIBIA – 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.

NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

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

25 JUL 2016

LUIS MANUEL MEDINA TORO

Director General

Proyectó: J Palomino
Revisó: F Mejía