

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

Cartagena de Indias, 30 DE NOVIEMBRE DE 2016

No 10 NOVIEMBRE

EDITORIAL

Creado mediante Resolución No 000028 del 21 de abril de 1995

AÑO 2016

AUTOS:

458,461,462,463,464,465,466,467,468,469,470,471,472,473,474,475,476,477,478,479,

480,481,482,483,484

RESOLUCIONES:

1602,1613,1632,1633,1634,1635,1636,1663,1669,1670,1671,1672,1673,1674,1675,1676,1688,
1728,1729,1730,1731,1732,1732,1733,1734,1755,1768,1769,1771,1773,1774,1776,1780,1782

AUTOS:

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO 0458
(01 DE NOVIEMBRE DE 2016)
Cartagena de Indias, D. T. y C.**

Que mediante escrito radicado ante esta Corporación bajo el No 13837 del 28/07/2016, la señora OLIVIA M. ACOSTA DE ARCE, en su condición de Representante Legal Suplente de la sociedad PROMOTORA INTEGRAL COLOMBIANA S.A.S., con NIT. 860125572-7, presentó para su estudio Solicitud de Estudio de Permiso de Vertimientos y Plan de Contingencia aplicados al establecimiento de comercio ESTACIÓN DE SERVICIOS DOÑA CLEME 2.

Que mediante memorando interno de fecha agosto 09 de 2016, emitido por la Secretaria General, se remitió el documento contentivo de la Solicitud de Estudio de Permiso de Vertimientos y Plan de Contingencia aplicados al establecimiento de comercio ESTACIÓN DE SERVICIOS DOÑA CLEME 2, a la Subdirección de Gestión Ambiental, de esta entidad, para que procediera a realizar la liquidación de la prestación del servicio de evaluación y emitiera el respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico N° 0625 del 27 de septiembre de 2016, en el cual se señala el valor a pagar por concepto de evaluación en la suma de \$1.060.231.00 (Un Millón Sesenta Mil Doscientos Treinta Y Un Pesos Mcte.), el cual fue cancelado el día 21 del mes de octubre de 2016.

Que dentro del trámite de permiso de vertimiento, se encuentra reunida toda la información requerida de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del Artículo 2.2.3.3.5.5 del decreto 1076 de 2015.

Que las anteriores consideraciones, tuvieron su fundamento en las normas ambientales vigentes que a continuación se señalan:

Que el numeral 9 del art 31 de la ley 99 de 1993 señala : *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente(...).”*

Que el Artículo 2.2.3.3.4.10 del Decreto 1076 de 2015 señala: ***“Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.”***

Que el Artículo 2.2.3.3.5.1 ibídem, señala: *“Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos”.*

Que el Artículo 2.2.3.3.5.2 *ibídem*, señala: “*Requisitos del permiso de vertimientos. El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:*

1. *Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.*
2. *Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.*
3. *Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.*
4. *Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.*
5. *Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.*
6. *Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.*
7. *Costo del proyecto, obra o actividad.*
8. *Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.*
9. *Características de las actividades que generan el vertimiento.*
10. *Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
11. *Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.*
12. *Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*
13. *Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
14. *Tiempo de la descarga expresada en horas por día.*
15. *Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
16. *Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*
17. *Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.*
18. *Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.*
19. *Evaluación ambiental del vertimiento.*
20. *Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.*

21. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.

22. Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.

Parágrafo 1°. En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros.

Parágrafo 2°. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Parágrafo 3°. Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

Parágrafo 4°. Los planos a que se refiere el presente artículo deberán presentarse en formato análogo tamaño 100 cm x 70 cm y copia digital de los mismos.”

Que ante lo descrito se hace necesario remitir la solicitud junto con sus anexos a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que se realice las visitas técnicas necesarias, se evalúe la solicitud y se emita el correspondiente informe técnico.

Que por tal razón el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), en uso de sus facultades legales.

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar el trámite de Permiso de Vertimiento para el funcionamiento y actividades de la estación de servicio denominada DOÑA CLEME 2 de propiedad de la empresa PROMOTORA INTEGRAL COLOMBIANA, NIT **860125572-7**, localizada en la Variante Mamonal - Gambote, presentado por OLIVIA M. ACOSTA DE ARCE, en su condición de Representante Legal Suplente de la sociedad.

ARTÍCULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, con sus anexos para que se evalúe, se practiquen las visitas técnicas necesarias y se emita el correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del Permiso de Vertimiento, conforme a lo previsto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ZEIDA FIGUEROA GUZMÁN

**Profesional Especializado Encargada
De Las Funciones De Secretaría General**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

C A R D I Q U E

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE N° 0461

(4 de noviembre de 2016)

Que mediante oficio radicado bajo el número 16106 del 25 de octubre de 2016, suscrito por el señor CARLOS FARID SELUAN COTTA, Director de la UMATA del municipio de Mahates – Bolívar, manifiesta que a raíz del cambio climático, en especial la aparición de tormentas tropicales, ve con preocupación la existencia de diferentes tipos de árboles maderables que ya cumplieron la vida útil y otros que amenazan con caer en vía principal de acceso, por lo que solicita permiso para la tala de los árboles que relaciona en su oficio.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección ocular a los sitios de interés, verifique lo manifestado por el director de la UMATA de Mahates – Bolívar, en el sentido de evidenciar si cada una de las especies forestales señaladas se encuentran en riesgo de caer y que constituyan un peligro para la comunidad. Así mismo, en caso de que los árboles se encuentren en predios privados, debe acompañarse la respectiva autorización del propietario, a quien le corresponderá acreditar su titularidad, con el certificado de tradición y libertad del respectivo predio.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución N° 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por el señor CARLOS FARID SELUAN COTTA, Director de la UMATA del municipio de Mahates – Bolívar, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección ocular a los sitios de interés, verifique lo manifestado por el director de la UMATA de Mahates – Bolívar, en el sentido de evidenciar si cada una de las especies forestales señaladas se encuentran en riesgo de caer y que constituyan un peligro para la comunidad. Así mismo, en caso de que los árboles se encuentren en predios privados, debe acompañarse la respectiva autorización del propietario, a quien le corresponderá acreditar su titularidad, con el certificado de tradición y libertad del respectivo predio.

ARTICULO TERCERO: Se advierte al interesado que las actividades no podrán iniciarse hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo de aprovechamiento forestal, conforme lo establece el Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO CUARTO: El presente acto administrativo se comunicará y publicará en la forma establecida en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo)

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO No 0462
(08 de noviembre de 2016)**

Cartagena de Indias, D. T. y C.

LA SECRETARIA GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus atribuciones legales y especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015 facultades, y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante escrito radicado bajo el N° 9328 de fecha 10 de febrero de 2016, suscrito por el señor **EDINSON DE ORO GUZMAN**, actuando en calidad de propietario de los predios denominados "CHIQUILLO, LA COQUERA, POSADA, REALES y CORDOBA, los cuales abarcan un área total de 15,89 Has, localizados en la Isla de Tierrabomba jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, allegó solicitud de aprovechamiento forestal de arboles aislados con el fin de facilitar las obras de limpieza (eliminación de cobertura arbórea, arbustica y rastrera necesaria para permitir la visualidad de los mencionados terrenos y con esto evitar la invasión por parte de terceros. Así mismo anexo debidamente diligenciado el Formulario Único de solicitud de Aprovechamiento Forestal.

Que mediante memorando interno la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos la solicitud de aprovechamiento forestal junto con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el trámite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N°0664 de fecha 13 de octubre 2016, determinó el valor a pagar por parte de los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Dos millones quinientos ochenta mil ochocientos ocho pesos (**\$ 2.580.808.00**)

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte del señor **EDINSON DE ORO GUZMAN**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que las anteriores consideraciones, tuvieron su fundamento en las normas ambientales vigentes que a continuación se señalan:

Que el numeral 9 del art 31 de la ley 99 de 1993 señala :*"Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente(...)"*.

Que ante lo descrito se hace necesario remitir la solicitud junto con sus anexos a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que se realice las visitas técnicas necesarias, se evalúe la solicitud y se emita el correspondiente informe técnico...

Que por tal razón la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución N° 0186 de febrero 19 de 2015,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar el trámite de la solicitud presentada por el señor **EDINSON DE ORO GUZMAN**, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, con sus anexos para que se evalúe, se practiquen las visitas técnicas necesarias y se emita el correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del aprovechamiento forestal de arboles aislados solicitado.

ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

C A R D I Q U E

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 0463

(08 De Noviembre De 2016)

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 27 de octubre de 2016, radicado bajo el número 16207 del 2016, la doctora **MERYS CASTRO PEREIRA**, en su calidad de Directora Administrativa Logística de la Gobernación de Bolívar, nos solicitó la tala de los arboles que se encuentran totalmente secos y en mal estado dejando caer sus ramas, poniendo en riesgo la vida de las personas y daño a vehículos que a diaria transitan por sus alrededores. Los mencionados arboles se encuentran ubicados en la entrada principal del Centro Administrativo Departamental de la Gobernación de Bolívar, ubicado en el kilometro 3, sector Bajo Miranda, predio Vaya Viendo, al lado del cementerio Jardines de Paz.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección ocular al sitio de interés, emita el correspondiente Concepto Técnico y a su vez le haga entrega del respectivo formulario Único de Aprovechamiento Forestal, para que sea diligenciado por el solicitante en el momento de la correspondiente visita, de igual forma, haga llegar la documentación requerida para este trámite, de acuerdo a lo que dispone el Título 2. Biodiversidad. Capítulo 1 Flora Silvestre- Sección 9 artículo (2.2.1.1.9.1) del Decreto 1076 de 2015, árboles aislados, dada la urgencia que requiere el asunto de la referencia.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución N° 0186 de febrero 19 de 2015.

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por, la doctora **MERYS CASTRO PEREIRA**, en su calidad de Directora Administrativa Logística de la Gobernación de

Bolívar, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular y en caso de considerar viable la intervención de los árboles señalados, se verifique y se solicite:

1. **El diligenciamiento por parte del solicitante, del Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal aislado.**
2. **Definir si los árboles se encuentran en espacio público o en predio privado.**
3. **Se acredite la propiedad en caso de que los árboles señalados se encuentren en el predio Privado.**
4. **Se presente el correspondiente Poder para actuar, en caso que se actúe en representación del propietario del predio.**

ARTICULO TERCERO: Se advierte al interesado que las actividades no podrán iniciarse hasta tanto quede concluido el trámite de aprovechamiento forestal, conforme lo establece el artículo 2.2.1.1.9.1., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015.

ARTICULO CUARTO: El presente acto administrativo se comunicará y publicará en la forma establecida en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUSTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO No. 464
(09 de Noviembre de 2016)
Cartagena de Indias, D. T. y C.**

Que mediante oficio recibido en esta Corporación el día 28 de Octubre del 2016, radicado bajo el N° 16315, la señora Germana Luisa Duran de Araujo, pone en conocimiento que Pacific Stone Tech Inc Colombia dueña de la Licencia Minera 0185 y la Licencia Ambiental No. 0365 explotaron el predio de su propiedad con su permiso durante 60 meses, tiempo en el cual utilizaron la propiedad sin control y durante los 5 años no realizaron ninguna actividad que minimizara los daños causados y tampoco sembraron ningún árbol de especie nativa.

Que en armonía con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones, se ordenará una indagación preliminar con el fin de verificar la ocurrencia de la conducta y determinar si los hechos denunciados son constitutivos de infracción ambiental o si se ha actuado al amparo de una causal eximente de responsabilidad.

Que en consecuencia la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios, practicarán una visita al sitio de interés para que constaten lo siguiente:

1. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.
2. Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.
3. Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.
4. los impactos que se han causado o se estén causando por este hecho a los recursos naturales renovables del lugar, al medio ambiente y a la salud de las personas.
5. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (Cardique), en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución No.0186 de Febrero 19 de 2015.

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración de la señora Germana Luisa Duran de Araujo, de conformidad con lo previsto en el artículo 31 numeral 17 de la Ley 99 de 1993 en armonía con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

Parágrafo: La indagación preliminar ordenada no será mayor de seis (6) meses y no podrá extenderse a hechos distintos del que fue objeto de queja y los que le sean conexos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular.

ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

C A R D I Q U E

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 465

(15 Noviembre de 2016)

Cartagena de Indias, D.T. y C.

La SECRETARIA GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus atribuciones legales y especiales las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015 facultades, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 26 de AGOSTO de 2016 y radicado bajo el número 14643 del mismo año, el señor FRANCISCO JAVIER MURCIA POLO, identificado con cedula de ciudadanía N° 16.655.995 de Cali, en calidad de Representante Legal, de la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P., registrada con NIT N° 800.249.860-7., solicitó permiso de aprovechamiento Forestal Único de 434 árboles, con la finalidad de realizar un proyecto de energía fotovoltaica en el área de intervención requerida (13.18 Hectáreas.), la cual se encuentra localizada en la vereda Polo Nuevo, jurisdicción del Municipio de Santa Rosa de Lima, Departamento de Bolívar, propiedad de la compañía CELSIA S.A. E.S.P.

Que esta corporación, después de evaluar la documentación allegada y a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección ocular al sitio de interés se emita el correspondiente concepto técnico.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución N° 0186 de febrero 19 de 2015.

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por la el señor FRANCISCO JAVIER MURCIA POLO, identificado con la cedula de ciudadanía N° 16.655.995 de Cali en calidad de Representante Legal, de la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P., de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular.

ARTICULO TERCERO: Se advierte al interesado que las actividades no podrán iniciarse hasta tanto quede concluido el trámite de aprovechamiento forestal, conforme lo establece el artículo 55 del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO CUARTO: El presente acto administrativo se comunicará y publicará en la forma establecida en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

C A R D I Q U E

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 466

16 noviembre de 2016

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 11 de noviembre de 2016 y radicado bajo el número 16755 del mismo año, la señora LUZ MERY MENDOZA CAMPO, en calidad de Representante Legal de la empresa EQUIPOS MANTENIMIENTOS Y ASESORIAS CORDOBA MENDOZA S.A.S., registrada con NIT. 806.014.947-4, solicitó visita técnica para que le evalúen la viabilidad de corte de cinco (5) arboles no frutales que se encuentran en peligro, ubicados en un lote de matrícula inmobiliaria numero 060-210104 Urbanización Ciudadela Bonanza municipio de Turbaco, ya que su estado actual es seco quebradizo, presentándose un alto riesgo de accidentes a los moradores del sector.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección ocular al sitio de interés, emita el correspondiente Concepto Técnico y a su vez le haga entrega del respectivo formulario único de aprovechamiento forestal, para que sea diligenciado por el solicitante en el momento de la correspondiente visita, de igual forma, haga llegar la documentación requerida para este trámite, de acuerdo a lo que dispone el decreto 1076 de mayo 26 de 2015, dada la urgencia que requiere el asunto de la referencia.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución N° 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por la señora LUZ MERY MENDOZA CAMPO, en calidad de Representante Legal de la empresa EQUIPOS MANTENIMIENTOS Y ASESORIAS CORDOBA MENDOZA S.A.S., registrada con NIT. 806.014.947-4, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular y en caso de considerar viable la intervención de los árboles señalados, se verifique y se solicite:

- 1. El diligenciamiento por parte del solicitante, del Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal aislado.**
- 2. Definir si los árboles se encuentran en espacio público o en predio privado.**
- 3. Se acredite la propiedad en caso de que los árboles señalados se encuentren en el predio Privado.**
- 4. Se presente el correspondiente Poder para actuar, en caso que se actúe en representación del propietario del predio.**

ARTICULO TERCERO: Se advierte al interesado que las actividades no podrán iniciarse hasta tanto quede concluido el trámite de aprovechamiento forestal, conforme lo establece el Decreto 1076 de 2015, Parte 2, Título 2, Capítulo 1, Sección 9, artículo 2.2.1.1.9.1. (Artículo 55 del Decreto 1791 de octubre 4 de 1996).

ARTICULO CUARTO: El presente acto administrativo se comunicará y publicará en la forma establecida en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO No. 467
(16 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

Cartagena de Indias, D. T. y C. .

Que mediante oficio recibido en esta Corporación el día 10 de Noviembre del 2016, radicado bajo el N° 16699, el señor Ramiro Torres Espinosa en calidad de Presidente del Comité de Veeduría Ciudadana de Pasacaballos Ojo Pelao, pone en conocimiento queja contra las empresas que han tapado los canales de agua fluviales antes de la subida del puente que conduce a Barú manteniendo toda la zona inundada.

Que en armonía con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones, se ordenará una indagación preliminar con el fin de verificar la ocurrencia de la conducta y determinar si los hechos denunciados son constitutivos de infracción ambiental o si se ha actuado al amparo de una causal eximente de responsabilidad.

Que en consecuencia la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios, practicarán una visita al sitio de interés para que constaten lo siguiente:

1. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.
2. Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.
3. Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.
4. los impactos que se han causado o se estén causando por este hecho a los recursos naturales renovables del lugar, al medio ambiente y a la salud de las personas.
5. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (Cardique), en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución No.0186 de Febrero 19 de 2015.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración del señor Ramiro Torres Espinosa en calidad de Presidente del Comité de Veeduría Ciudadana de Pasacaballos Ojo Pelao, de conformidad con lo previsto en el artículo 31 numeral 17 de la Ley 99 de 1993 en armonía con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

Parágrafo: La indagación preliminar ordenada no será mayor de seis (6) meses y no podrá extenderse a hechos distintos del que fue objeto de queja y los que le sean conexos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular.

ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO DE INICIO DE TRAMITE N° 468
(18 de Noviembre 2016)**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 13904 de fecha 01 de agosto de 2016, suscrito por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, allegó documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental aplicado para la solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento Cacique en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas 09° 37' 46, 3" y 75° 22' 21, 1".

Que la solicitud de concesión de aguas superficiales es con ocasión de la ejecución del contrato INVIAS N°1404-2015, el cual tiene por objeto "*Mejoramiento, gestión predial, social y ambiental del proyecto transversal de los Montes de María*", la fuente de abastecimiento es la Quebrada de Palenquillo.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.3.2.9.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

Que mediante memorando interno de fecha 22 de Agosto de 2016 la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Cacique en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas 09° 37' 46, 3" y 75° 22' 21, 1" con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0691 de fecha 21 de octubre de 2016, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Noventa y Ocho Mil Novecientos Noventa y Cuatro Pesos m/cte. (\$98.994,00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte del señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita técnica al sitio de interés, evalúen la información presentada, y se pronuncien técnicamente sobre el mismo.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades legales.

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, registrado con el NIT: 900.895.146-1 para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Cacique en el municipio del Carmen de Bolívar, en el Departamento de Bolívar en las coordenadas 09° 37' 46, 3" y 75° 22' 21, 1".

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa evaluación de la solicitud presentada, se pronuncien técnicamente sobre la misma y emita el correspondiente Concepto Técnico.

ARTICULO TERCERO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día seis (6) de diciembre del presente año, a las 09: 30 a. m, visita técnica al sitio de interés, visita que debe contar con la asistencia del peticionario o su apoderado, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 2.2.3.2.9.3 del decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

ARTICULO CUARTO: Fíjese en lugar visible de la Alcaldía del Municipio del Carmen de Bolívar y, en la cartelera de esta entidad, un aviso en el cual se indicará el lugar, la fecha y el objeto de la visita técnica, para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo. El aviso se fijará con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita técnica, tal y como lo establece el artículo 2.2.3.2.9.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO QUINTO: Publíquese el presente Auto en el Boletín Oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO DE INICIO DE TRAMITE N° 469
(18 de noviembre de 2016)**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 13904 de fecha 01 de agosto de 2016, suscrito por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, allegó documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental aplicado para la solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, en el corregimiento de Macayepo en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas: N: 09° 40' 24" y W:75°21'09" 8, .

Que la solicitud de concesión de aguas superficiales es con ocasión de la ejecución del contrato INVIAS N°1404-2015, el cual tiene por objeto "*Mejoramiento, gestión predial, social y ambiental del proyecto transversal de los Montes de María*", la fuente de abastecimiento es la Quebrada de Palenquillo.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.3.2.9.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

Que mediante memorando interno de fecha 22 de Agosto de 2016 la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Macayepo en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas N: 09° 40' 24" y W:75°21'09" 8, con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0688 de fecha 21 de octubre de 2016, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Noventa y Ocho Mil Novecientos Noventa y Cuatro Pesos m/cte. (\$98.994,00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte del señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita técnica al sitio de interés, evalúen la información presentada, y se pronuncien técnicamente sobre el mismo.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades legales.

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, registrado con el NIT: 900.895.146-1 para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Macayepo en el municipio del Carmen de Bolívar, en el Departamento de Bolívar en las coordenadas: N: 09° 40' 24" y W:75°21'09" 8, .

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa evaluación de la solicitud presentada, se pronuncien técnicamente sobre la misma y emita el correspondiente Concepto Técnico.

ARTICULO TERCERO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día seis (6) de diciembre del presente año, a las 09:30 a. m, visita técnica al sitio de interés, visita que debe contar con la asistencia del peticionario o su apoderado, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 2.2.3.2.9.3 del decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

ARTICULO CUARTO: Fíjese en lugar visible de la Alcaldía del Municipio del Carmen de Bolívar y, en la cartelera de esta entidad, un aviso en el cual se indicará el lugar, la fecha y el objeto de la visita técnica, para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo. El aviso se fijará con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita técnica, tal y como lo establece el artículo 2.2.3.2.9.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO QUINTO: Publíquese el presente Auto en el Boletín Oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO DE INICIO DE TRAMITE N° 470
(18 de noviembre de 2016)**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 13904 de fecha 01 de agosto de 2016, suscrito por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, allegó documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental aplicado para la solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, en el corregimiento de Macayepo en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas: N: 09° 40' 24" y W:75°21'09" 8, .

Que la solicitud de concesión de aguas superficiales es con ocasión de la ejecución del contrato INVIAS N°1404-2015, el cual tiene por objeto "*Mejoramiento, gestión predial, social y ambiental del proyecto transversal de los Montes de María*", la fuente de abastecimiento es la Quebrada de Palenquillo.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.3.2.9.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

Que mediante memorando interno de fecha 22 de Agosto de 2016 la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Macayepo en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas N: 09° 40' 24" y W:75°21'09" 8, con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0690 de fecha 21 de octubre de 2016, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Noventa y Ocho Mil Novecientos Noventa y Cuatro Pesos m/cte. (\$98.994,00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte del señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita técnica al sitio de interés, evalúen la información presentada, y se pronuncien técnicamente sobre el mismo.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades legales.

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, registrado con el NIT: 900.895.146-1 para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Macayepo en el municipio del Carmen de Bolívar, en el Departamento de Bolívar en las coordenadas: N: 09° 40' 24" y W:75°21'09" 8, .

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa evaluación de la solicitud presentada, se pronuncien técnicamente sobre la misma y emita el correspondiente Concepto Técnico.

ARTICULO TERCERO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día seis (6) de diciembre del presente año, a las 09:30 a. m, visita técnica al sitio de interés, visita que debe contar con la asistencia del peticionario o su apoderado, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 2.2.3.2.9.3 del decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

ARTICULO CUARTO: Fíjese en lugar visible de la Alcaldía del Municipio del Carmen de Bolívar y, en la cartelera de esta entidad, un aviso en el cual se indicará el lugar, la fecha y el objeto de la visita técnica, para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo. El aviso se fijará con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita técnica, tal y como lo establece el artículo 2.2.3.2.9.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO QUINTO: Publíquese el presente Auto en el Boletín Oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO DE INICIO DE TRAMITE N° 471
18 de noviembre de 2016**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 13904 de fecha 01 de agosto de 2016, suscrito por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, allegó documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental aplicado para la solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento Cacique en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas 09° 37' 11, 5" y 75° 22' 31, 1".

Que la solicitud de concesión de aguas superficiales es con ocasión de la ejecución del contrato INVIAS N°1404-2015, el cual tiene por objeto "*Mejoramiento, gestión predial, social y ambiental del proyecto transversal de los Montes de María*", la fuente de abastecimiento es la Quebrada de Palenquillo.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.3.2.9.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

Que mediante memorando interno de fecha 22 de Agosto de 2016 la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental, aplicado solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Cacique en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas 09° 37' 11, 5" y 75° 22' 31, 1", con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0692 de fecha 19 de octubre de 2016, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Noventa y Ocho Mil Novecientos Noventa y Cuatro Pesos m/cte. (\$98.994,00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte del señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita técnica al sitio de interés, evalúen la información presentada, y se pronuncien técnicamente sobre el mismo.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades legales.

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Cacique en el municipio del Carmen de Bolívar, en el Departamento de Bolívar en las coordenadas 09° 37' 11, 5" y 75° 22' 31, 1".

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa evaluación de la solicitud presentada, se pronuncien técnicamente sobre la misma y emita el correspondiente Concepto Técnico.

ARTICULO TERCERO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día seis (6) de diciembre del presente año, a las 09: 30 a. m, visita técnica al sitio de interés, visita que debe contar con la asistencia del peticionario o su apoderado, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 2.2.3.2.9.3 del decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

ARTICULO CUARTO: Fíjese en lugar visible de la Alcaldía del Municipio del Carmen de Bolívar y, en la cartelera de esta entidad, un aviso en el cual se indicará el lugar, la fecha y el objeto de la visita técnica, para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo. El aviso se fijará con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita técnica, tal y como lo establece el artículo 2.2.3.2.9.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO QUINTO: Publíquese el presente Auto en el Boletín Oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO DE INICIO DE TRAMITE N° 472
18 de noviembre de 2016**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 13904 de fecha 01 de agosto de 2016, suscrito por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, allegó documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental aplicado para la solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento Cacique en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas 09° 37' 46, 3" y 75° 22' 21, 1".

Que la solicitud de concesión de aguas superficiales es con ocasión de la ejecución del contrato INVIAS N°1404-2015, el cual tiene por objeto "*Mejoramiento, gestión predial, social y ambiental del proyecto transversal de los Montes de María*", la fuente de abastecimiento es la Quebrada de Palenquillo.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.3.2.9.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

Que mediante memorando interno de fecha 22 de Agosto de 2016 la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Cacique en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas 09° 37' 11, 5" y 75° 22' 31, 1", con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0693 de fecha 21 de octubre de 2016, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Noventa y Ocho Mil Novecientos Noventa y Cuatro Pesos m/cte. (\$98.994,00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte del señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita técnica al sitio de interés, evalúen la información presentada, y se pronuncien técnicamente sobre el mismo.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades legales.

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, registrado con el NIT: 900.895.146-1 para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Cacique en el municipio del Carmen de Bolívar, en el Departamento de Bolívar en las coordenadas 09° 37' 46, 3" y 75° 22' 21, 1".

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa evaluación de la solicitud presentada, se pronuncien técnicamente sobre la misma y emita el correspondiente Concepto Técnico.

ARTICULO TERCERO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día seis (6) de diciembre del presente año, a las 09: 30 a. m, visita técnica al sitio de interés, visita que debe contar con la asistencia del peticionario o su apoderado, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 2.2.3.2.9.3 del decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

ARTICULO CUARTO: Fíjese en lugar visible de la Alcaldía del Municipio del Carmen de Bolívar y, en la cartelera de esta entidad, un aviso en el cual se indicará el lugar, la fecha y el objeto de la visita técnica, para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo. El aviso se fijará con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita técnica, tal y como lo establece el artículo 2.2.3.2.9.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO QUINTO: Publíquese el presente Auto en el Boletín Oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

C A R D I Q U E

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 473

(18 Noviembre de 2016)

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 09 de noviembre de 2016 y radicado bajo el número 16686 del mismo año, el señor JADER NOVOA ARROYO identificado con la cedula de ciudadanía numero 73.145.078 de Cartagena, en calidad de residente del barrio Villa Andrea 1ª etapa Mz. A Lote 8, solicitó visita técnica para que le evalúen la viabilidad de corte de un (1) árbol no de la especie Bonga que se encuentran en peligro, ubicado en la entrada de los barrios Bosques de la Circunvalar y Villa Andrea, ya que este árbol es de gran tamaño y se encuentra muy deteriorado, representando un peligro para su vivienda y los que habitan en ella, además de ser un riesgo de accidentes a los moradores del sector.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección ocular al sitio de interés, emita el correspondiente Concepto Técnico y a su vez le haga entrega del respectivo formulario único de aprovechamiento forestal, para que sea diligenciado por el solicitante en el momento de la correspondiente visita, de igual forma, haga llegar la documentación requerida para este trámite, de acuerdo a lo que dispone el decreto 1076 de mayo 26 de 2015, dada la urgencia que requiere el asunto de la referencia.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución N° 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor JADER NOVOA ARROYO, en calidad de residente del barrio Villa Andrea 1ª etapa Mz. A Lote 8, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular y en caso de considerar viable la intervención de los árboles señalados, se verifique y se solicite:

- 1. El diligenciamiento por parte del solicitante, del Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal aislado.**
- 2. Definir si los árboles se encuentran en espacio público o en predio privado.**
- 3. Se acredite la propiedad en caso de que los árboles señalados se encuentren en el predio Privado.**

4. Se presente el correspondiente Poder para actuar, en caso que se actúe en representación del propietario del predio.

ARTICULO TERCERO: Se advierte al interesado que las actividades no podrán iniciarse hasta tanto quede concluido el trámite de aprovechamiento forestal, conforme lo establece el Decreto 1076 de 2015, Parte 2, Título 2, Capítulo 1, Sección 9, artículo 2.2.1.1.9.1. (Artículo 55 del Decreto 1791 de octubre 4 de 1996).

ARTICULO CUARTO: El presente acto administrativo se comunicará y publicará en la forma establecida en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

C A R D I Q U E

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 474

(18 Noviembre de 2016)

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 04 de noviembre de 2016 y radicado bajo el número 16546 del mismo año, el señor HERNANDO DE LEON PUELLO, en calidad de Presidente Junta de Acción Comunal Villa Grande de Indias, solicitó visita técnica para que le evalúen la viabilidad de corte de dos árboles de las especies Camajón ubicado en la vía a la cordialidad y Almendra ubicado en limite con San José de los Campanos que están generando peligro a los moradores de la urbanización.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección ocular al sitio de interés, emita el correspondiente Concepto Técnico y a su vez le haga entrega del respectivo formulario único de aprovechamiento forestal, para que sea diligenciado por el solicitante en el momento de la correspondiente visita, de igual forma, haga llegar la documentación requerida para este trámite, de acuerdo a lo que dispone el decreto 1076 de mayo 26 de 2015, dada la urgencia que requiere el asunto de la referencia.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución N° 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor HERNANDO DE LEON PUELLO, en calidad de Presidente Junta de Acción Comunal Villa Grande de Indias, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular y en caso de considerar viable la intervención de los árboles señalados, se verifique y se solicite:

- 1. El diligenciamiento por parte del solicitante, del Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal aislado.**
- 2. Definir si los árboles se encuentran en espacio público o en predio privado.**
- 3. Se acredite la propiedad en caso de que los árboles señalados se encuentren en el predio Privado.**
- 4. Se presente el correspondiente Poder para actuar, en caso que se actúe en representación del propietario del predio.**

ARTICULO TERCERO: Se advierte al interesado que las actividades no podrán iniciarse hasta tanto quede concluido el trámite de aprovechamiento forestal, conforme lo establece el Decreto 1076 de 2015, Parte 2, Título 2, Capítulo 1, Sección 9, artículo 2.2.1.1.9.1. (Artículo 55 del Decreto 1791 de octubre 4 de 1996).

ARTICULO CUARTO: El presente acto administrativo se comunicará y publicará en la forma establecida en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO No 476
(18 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

Cartagena de Indias, D. T. y C.

LA SECRETARIA GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus atribuciones legales y especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015 facultades, y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante escrito radicado bajo el N° 9329 del 2 de febrero de 2016, suscrito por el señor **CAMILO ANDRES LÓPEZ BUENDIA**, en su calidad de apoderado de la sociedad AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A **CARO & CIA.**, registrada con el NIT: 800.091.068-1, allegó documento contentivo de solicitud de aprovechamiento forestal de arboles aislados el cual contiene el inventario forestal y Plan de aprovechamiento forestal ubicado en la Isla de Tierra-Bomba jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Asi mismo, manifiesta en su escrito que el aprovechamiento se realizara en ocho (8) lotes denominados Los Llerena, Las 38, El Papayo, Yerena, Prieto, Las 10, Las 17 y Moncaris, los cuales suman aproximadamente 158,56 Has de propiedad de la sociedad CARO & Cía., el aprovechamiento forestal es de dos mil novecientos setenta y tres individuos pertenecientes a diferentes especies arbóreas, ubicados en las areas internas y perimetrales de los predios en mención., y el volumen total a aprovechar en el área objeto de intervención para permitir el desarrollo de las actividades de limpieza y remoción de cobertura es de 374,00 m³

Que a su solicitud los siguientes documentos:

- Escrituras Públicas Números 1969 de fecha 24 de junio de 2015, 2251 de fecha 14 de agosto de 2015, expedida por la Notaria Tercera de Cartagena mediante la cual se transfieren a titulo de venta real y efectiva a favor CARO & CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA **S.C.A.** la posesión material que tienen y ejerce sobre los lotes en mención.
- Copia del Certificado de Existencia y representación legal de la sociedad CARO & CIA PISCICOLA CAROLINA S.C.A
- Copia del Levantamiento topográfico de los lotes el Papayo, Los Llerenas, Lote las 10, Lote las 17, Moncaris, Lote las 28, lote Prieto, y Lote Llerena

- Formulario de Aprovechamiento Forestal debidamente diligenciado.

Que mediante memorando interno de fecha 15 de febrero de 2016, la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos la solicitud de aprovechamiento forestal junto con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el trámite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0665 del 13 de octubre de 2016, determinó el valor a pagar por parte de los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Tres Millones cuatrocientos veintitrés mil trescientos setenta y cuatro pesos Mcte (**\$ 3.423.374.00**)

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte la sociedad CARO & CIA AGROPISCICOLA LA CAROLINA S.C.A

Que las anteriores consideraciones, tuvieron su fundamento en las normas ambientales vigentes que a continuación se señalan:

Que el numeral 9 del art 31 de la ley 99 de 1993 señala :*“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente(...)”*.

Que ante lo descrito se hace necesario remitir la solicitud junto con sus anexos a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que se realice las visitas técnicas necesarias, se evalúe la solicitud y se emita el correspondiente informe técnico...

Que por tal razón la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución N° 0186 de febrero 19 de 2015,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar el trámite de la solicitud presentada por el señor **CAMILO ANDRES LÓPEZ BUENDIA**, en su calidad de apoderado de la sociedad **CARO & CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A. registrada con el NIT: 800.091.068-1**, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, con sus anexos para que se evalúe, se practiquen las visitas técnicas necesarias y se emita el correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del aprovechamiento forestal de arboles aislados solicitado.

ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO No. 477
(18 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

Cartagena de Indias, D. T. y C.

Que mediante oficio recibido en esta Corporación el día 15 de Noviembre del 2016, radicado bajo el N° 16760, el señor Yesid Jassir Vergara en calidad de Alcalde del Municipio de Calamar, y los señores representantes de la Asociación de campesinos y pequeños ganaderos de Calamar ponen en conocimiento la apertura de la compuerta ubicada sobre la margen izquierda aguas abajo del Canal del Dique (Km 91), de forma presuntamente arbitraria, lo cual de no ser controlado ocasionará la inundación de toda la zona.

Que en armonía con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones, se ordenará una indagación preliminar con el fin de verificar la ocurrencia de la conducta y determinar si los hechos denunciados son constitutivos de infracción ambiental o si se ha actuado al amparo de una causal eximente de responsabilidad.

Que en consecuencia la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios, practicarán una visita al sitio de interés para que constaten lo siguiente:

1. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.
2. Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.
3. Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.
4. los impactos que se han causado o se estén causando por este hecho a los recursos naturales renovables del lugar, al medio ambiente y a la salud de las personas.
5. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (Cardique), en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución No.0186 de Febrero 19 de 2015.

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración del señor Yesid Jassir Vergara en calidad de Alcalde del Municipio de Calamar, de conformidad con lo previsto en el artículo 31 numeral 17 de la Ley 99 de 1993 en armonía con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

Parágrafo: La indagación preliminar ordenada no será mayor de seis (6) meses y no podrá extenderse a hechos distintos del que fue objeto de queja y los que le sean conexos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular.

ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO DE INICIO DE TRAMITE N° 478
(18 de noviembre 2016)**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 13904 de fecha 01 de agosto de 2016, suscrito por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, allegó documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental aplicado para la solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, en el corregimiento de Macayepo en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas N: 09° 40' 13, 1" y W:75° 21' 09, .

Que la solicitud de concesión de aguas superficiales es con ocasión de la ejecución del contrato INVIAS N°1404-2015, el cual tiene por objeto "*Mejoramiento, gestión predial, social y ambiental del proyecto transversal de los Montes de María*", la fuente de abastecimiento es la Quebrada de Palenquillo.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.3.2.9.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

Que mediante memorando interno de fecha 22 de Agosto de 2016 la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado solicitud de concesión de aguas superficiales para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Macayepo en el municipio del Carmen de Bolívar, en las coordenadas N: 09° 40' 13, 1" y W:75° 21' 09, con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0689 de fecha 21 de octubre de 2016, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Noventa y Ocho Mil Novecientos Noventa y Cuatro Pesos m/cte. (\$98.994,00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte del señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita técnica al sitio de interés, evalúen la información presentada, y se pronuncien técnicamente sobre el mismo.

Que por lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades legales.

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por el señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRY**, en calidad de representante legal del **CONSORCIO ESTRATEGICO VE9**, registrado con el NIT: 900.895.146-1 para uso industrial en la vía Chinulito-Macayepo, corregimiento de Macayepo en el municipio del Carmen de Bolívar, en el Departamento de Bolívar en las coordenadas: N: 09° 40' 13, 1" y W:75° 21' 09, .

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa evaluación de la solicitud presentada, se pronuncien técnicamente sobre la misma y emita el correspondiente Concepto Técnico.

ARTICULO TERCERO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día seis (6) de diciembre del presente año, a las 09:30 a. m, visita técnica al sitio de interés, visita que debe contar con la asistencia del peticionario o su apoderado, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 2.2.3.2.9.3 del decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

ARTICULO CUARTO: Fíjese en lugar visible de la Alcaldía del Municipio del Carmen de Bolívar y, en la cartelera de esta entidad, un aviso en el cual se indicará el lugar, la fecha y el objeto de la visita técnica, para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo. El aviso se fijará con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita técnica, tal y como lo establece el artículo 2.2.3.2.9.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO QUINTO: Publíquese el presente Auto en el Boletín Oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO N° 479
(22 de noviembre 2016)**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 12729 del 17 de junio de 2016, suscrito por el señor **NESTOR GILDARDO ABRIL GONZALEZ**, en calidad de Gerente General de la sociedad denominada QBS QUALITY BUNKERS SUPPLY S.A.S, registrada con NIT: 900.346.136-3 allegó documento contentivo del Plan de Manejo Ambiental Para las Operaciones de Manejo de Combustibles- Recibo – Transporte y entrega en la Bahía de Cartagena, documento que hace parte integral y complementa el Plan de Contingencia para las operaciones en la Bahía de Cartagena.

Que mediante memorando interno, emitido por la Secretaría General, se remitió el documento contentivo de la solicitud antes mencionada a la Subdirección de Gestión Ambiental, de esta entidad, para que procediera a realizar la liquidación de la prestación de servicio de evaluación y emitiera el respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el concepto técnico No. 0719 del 28 de octubre de 2016, en el cual se señala el valor a pagar por concepto de evaluación en la suma de **un millón once mil cinco pesos (\$ 1.011.005) moneda legal**, el cual fue cancelado el día 16 de noviembre de 2016 en el Banco de Occidentes, mediante transacción bancaria No. 24421153.

Que las anteriores consideraciones, tuvieron su fundamento en las normas ambientales vigentes que a continuación se señalan:

Que el numeral 9 del art. 31 de la Ley 99 de 1993 señala: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente (...)”*.

Que el artículo 2.2.3.3.4.10 del Decreto 1076 de 2015 señala: **“Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación. Concentración y edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento”**.

Que el artículo 35 del Decreto 3930 de 2010, recopilado en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.1.14., consagra:

“Plan de Contingencias para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas.
Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencias y control de derrame, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente”

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, CARDIQUE, en ejercicio de las facultades atribuidas en la Ley 99 de 1993,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por el señor **NESTOR GILDARDO ABRIL GONZALEZ**, en calidad de Gerente General de la sociedad denominada QBS QUALITY BUNKERS SUPPLY S.A.S, registrada con NIT: 900.346.136-3; de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la documentación presentada para que previa revisión, emita el respectivo concepto técnico, determinado los permisos ambientales a que haya lugar para el referido proyecto, de conformidad con las normas ambientales y de ordenamiento territorial vigentes. Para tal efecto, se apoyará en el concepto que emita la Subdirección de Planeación.

ARTÍCULO TERCERO: Publíquese el presente Auto en el Boletín Oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente Auto no procede ningún recurso (Art.75 C.C.A.)

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO N° 480
(22 de noviembre de 2016)**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 15519 del 05 de Octubre de 2016, suscrito por el señor **GERMAN TORRES DE CASTRO**, en calidad de Representante Legal de la sociedad denominada **EUROPARK CARTAGENA S.A.S**, registrada con NIT: 900.982.5820-6; allego documento contentivo de las medidas de manejo ambiental para el proyecto denominado EUROPARK CARTAGENA.

Que mediante memorando interno, emitido por la Secretaría General, se remitió el documento contentivo de la solicitud antes mencionada a la Subdirección de Gestión Ambiental, de esta entidad, para que procediera a realizar la liquidación de la prestación de servicio de evaluación y emitiera el respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el concepto técnico No. 0616 del 22 de septiembre de 2016, en el cual se señala el valor a pagar por concepto de evaluación en la suma de **novecientos sesenta y cinco mil seiscientos diecinueve pesos (\$ 965.619) moneda legal**, el cual fue cancelado el día **16 de noviembre de 2016 en el Banco de Occidentes, mediante transacción bancaria No. 23426706.**

Que las anteriores consideraciones, tuvieron su fundamento en las normas ambientales vigentes que a continuación se señalan:

Que el numeral 9 del art. 31 de la Ley 99 de 1993 señala: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente (...)”*.

Que el artículo 2.2.3.3.4.10 del Decreto 1076 de 2015 señala: **“Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación. Concentración y edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento”**.

Que el artículo 35 del Decreto 3930 de 2010, recopilado en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.1.14., consagra:

“Plan de Contingencias para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencias y control de derrame, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente”

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, CARDIQUE, en ejercicio de las facultades atribuidas en la Ley 99 de 1993,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por el señor **GELMAN TORRES DE CASTRO**, en calidad de Representante Legal de la sociedad denominada EURO PARK CARTAGENA S.A.S, registrada con NIT: 900.982.520-6; de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la documentación presentada para que previa revisión, emita el respectivo concepto técnico, determinado los permisos ambientales a que haya lugar para el referido proyecto, de conformidad con las normas ambientales y de ordenamiento territorial vigentes. Para tal efecto, se apoyará en el concepto que emita la Subdirección de Planeación.

ARTÍCULO TERCERO: Publíquese el presente Auto en el Boletín Oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente Auto no procede ningún recurso (Art.75 C.C.A.)

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

Cartagena de Indias D. T y C,

**AUTO No 481
(25 de noviembre de 2016)**

Que mediante escrito radicado ante esta Corporación bajo el No 15167 del 15 de septiembre del 2016, el señor **RAFAEL NUÑEZ GONZALEZ**, en calidad de Director del Proyecto de la **IGLESIA CRISTIANA FAMILIAR RIOS DE VIDA**, allegó documento contentivo de las medidas de manejo y control ambiental a implementar para prevenir , minimizar , mitigar, corregir o controlar los impactos ambientales causados por la remoción de maleza y limpieza de dos lotes para la construcción de la **IGLESIA CRISTIANA FAMILIAR RIOS DE VIDA**, a ubicarse en el Municipio de Turbaco-Bolivar , sobre la esquina izquierda y en inmediaciones de la glorieta que intercepta la vía troncal de occidente con la variante Cartagena.

Que mediante memorando interno de fecha 19 de Septiembre de 2016 la Secretaria General de esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, presentado por el señor **RAFAEL NUÑEZ GONZALEZ**, en calidad de Director del Proyecto de la **IGLESIA CRISTIANA FAMILIAR RIOS DE VIDA**, con el fin que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0675 de fecha 20 de octubre de 2016, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Dos Millones ochocientos noventa y ocho mil novecientos setenta y seis pesos mcte (\$2.898.976, 00)

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la **IGLESIA CRISTIANA FAMILIAR RIOS DE VIDA**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que esta Corporación en desarrollo de las funciones de control y seguimiento previstas en el artículo 31 de la ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015 , avocará el trámite de la solicitud presentada y remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección ocular al sitio de interés, determinen la viabilidad de las obras propuestas y emitan el pronunciamiento técnico sobre el mismo, atendiendo las actividades a realizar, los posibles impactos ambientales a causarse y el grado de intervención de los recursos naturales presentes en el predio.

Que por tal razón la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE, en uso de sus facultades legales.

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor **RAFAEL NUÑEZ GONZALEZ**, en calidad de Director del Proyecto de la **IGLESIA CRISTIANA FAMILIAR RIOS DE VIDA**, contentivo de las medidas de manejo y control ambiental a implementar para prevenir , minimizar , mitigar, corregir o controlar los impactos ambientales causados por la remoción de maleza y limpieza de dos lotes para la construcción de la **IGLESIA CRISTIANA FAMILIAR RIOS DE VIDA**, ubicado en el Municipio de Turbaco , sobre la esquina izquierda y en inmediaciones de la glorieta que intercepta la vía troncal de occidente con la variante Cartagena, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente actuación, para que previa visita al sitio de interés, emitan en el respectivo pronunciamiento técnico ambiental, teniendo en cuenta lo señalado en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTICULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO N° 482
(25 de noviembre de 2016)**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 12553 del 13 de junio de 2016, suscrito por el señor **ALFREDO ENRIQUE VEGA SALTARÉN**, en calidad de Gerente General y Representante Legal de la sociedad denominada RED AMBIENTAL S.A. E.S.P., registrada con el NIT: 806.014.963-2 allegó documento contentivo del Plan de Contingencias para el manejo y Transporte de Residuos Hospitalarios, Aceites y Raee.

Que el documento aludido se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental mediante memorando interno para que se calculara el costo de cobro por evaluación, el cual se determinó mediante Concepto Técnico N° 0583 del 3 de septiembre de 2016, en la suma de **novecientos cuarenta y un mil doscientos sesenta pesos (\$ 941.260)** moneda legal, el cual fue cancelado el día 14 de septiembre de 2016 en el Banco de Caja Social, mediante transacción bancaria No. CQ-6858.

Que el artículo 35 del Decreto 3930 de 2010, recopilado en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.4.14, consagra:

Que las anteriores consideraciones, tuvieron su fundamento en las normas ambientales vigentes que a continuación se señalan:

Que el numeral 9 del art. 31 de la Ley 99 de 1993 señala: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente (...)”*.

Que el artículo 35 del Decreto 3930 de 2010, recopilado en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.1.14., consagra:

“Plan de Contingencias para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. *Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencias y control de derrame, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente”*

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, CARDIQUE, en ejercicio de las facultades atribuidas en la Ley 99 de 1993,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por el señor **ALFREDO ENRIQUE VEGA SALTARÉN**, en calidad de Gerente General de la sociedad denominada RED AMBIENTAL S.A. ESP, registrada con NIT: 806.014.963-2; de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental el escrito de solicitud, para que previa evaluación del documento técnico presentado, se pronuncie sobre el particular.

ARTÍCULO TERCERO: Publíquese el presente Auto en el Boletín Oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente Auto no procede ningún recurso (Art.75 C.C.A.)

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**AUTO No 483
(28 de noviembre de 2016)
Cartagena de Indias, D. T. y C**

LA SECRETARIA GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus atribuciones legales y especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015 y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante escrito radicado bajo el N° 13617 de fecha 19 de julio de 2016 , el señor **JUAN CARLOS VELEZ MARIN**, identificado con cedula de ciudadanía N° 98.576.571 en calidad de representante legal de la sociedad denominada **ESTACIÓN DE SERVICIO EL PAISITA S.A.S.** registrada con el NIT:900.947.389 presentó ante esta entidad Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos Industriales y Domestico con sus anexos, para las actividades de operación de la Estación de Servicio el Paisita , ubicada en la margen derecha variante Mamonal-Gambote , Kilometro 25 en el Municipio de Arjona en el Departamento de Bolívar, exactamente en las coordenadas, N:10°11'34.94" y W:75°20'26.52", con el objeto de obtener el permiso de vertimientos.

Que mediante memorando interno de fecha 28 de julio de 2016, la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el Documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado al permiso de vertimientos con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0703 de fecha 28 de octubre de 2016, determinó el valor a pagar por parte de la sociedad denominada **ESTACIÓN DE SERVICIO EL PAISITA S.A.S.** por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Un Millón Setecientos Treinta Mil Doscientos Dieciséis Pesos mcte (\$1.730.216. 00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la sociedad **ESTACIÓN DE SERVICIO EL PAISITA S.A.S.**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que las anteriores consideraciones, tuvieron su fundamento en las normas ambientales vigentes que a continuación se señalan:

Que el numeral 9 del art 31 de la ley 99 de 1993 señala :*“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente(...).”*

Que el Artículo 2.2.3.3.4.10. Del Decreto 1076 del 26 de marzo del 2015 señala: *“Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo*

urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.”

Que el Artículo 2.2.3.3.5.1 *ibídem*, señala: “*Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos”.*

Que el Artículo 2.2.3.3.5.2 *ibídem*, señala: “*Requisitos del permiso de vertimientos. El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:*

- 1. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.*
- 2. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.*
- 3. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.*
- 4. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.*
- 5. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia*
- 6. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.*
- 7. Costo del proyecto, obra o actividad.*
- 8. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.*
- 9. Características de las actividades que generan el vertimiento.*
- 10. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
- 11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.*
- 12. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*
- 13. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
- 14. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.*
- 15. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
- 16. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*

17. Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.

18. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.

19. Evaluación ambiental del vertimiento.

20. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.

21. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.

22. Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente considere necesarios para el otorgamiento del permiso.

Parágrafo 1°. En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros.

Parágrafo 2°. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Parágrafo 3°. Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

Parágrafo 4°. Los planos a que se refiere el presente artículo deberán presentarse en formato análogo tamaño 100 cm x 70 cm y copia digital de los mismos.”

Que ante lo descrito se hace necesario remitir la solicitud junto con sus anexos a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que se realice las visitas técnicas necesarias, se evalúe la solicitud y se emita el correspondiente informe técnico.

Que por tal razón la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución N° 0186 de febrero 19 de 2015,

DISPONE:

PRIMERO: Iniciar el trámite de Permiso de Vertimientos Industriales y Domestico presentado por el señor **JUAN CARLOS VELEZ MARIN**, identificado con cedula de ciudadanía N° 98.576.571 en calidad de representante legal de la sociedad denominada **ESTACIÓN DE SERVICIO EL PAISITA S.A.S.** registrada con el NIT: 900.947.389 aplicado al manejo de las aguas residuales del proyecto de construcción y operación de la **ESTACIÓN DE SERVICIO EL PAISITA S.A.S** ubicada en la margen derecha variante Mamonal-Gambote , Kilometro 25 en el Municipio de Arjona en el Departamento de Bolívar, exactamente en las coordenadas, N:10°11'34.94" y W:75°20'26.52

ARTÍCULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud, con sus anexos para que se evalúe , se practiquen las visitas técnicas necesarias y se emita el correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del Permiso de Vertimiento requerido, conforme a lo previsto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E**

**Cartagena de Indias D. T y C,
AUTO No 0484
(28 de noviembre de 2016)**

Que a través de resolución No 0157 del 17 de febrero de 2012, se acogió un documento de manejo ambiental, aplicada a la parcelación consistente en definir y demarcar ciento cincuenta y siete **(157) lotes** dentro de la hacienda denominada **“LA RESERVA”**, ubicada en jurisdicción del municipio de Clemencia- Bolívar, solicitada por el señor GERMAN EDUARDO PAVIA TORRES en su calidad de representante legal de la Sociedad **HACIENDA LA RESERVA COSTERA S, A**, con NIT **90014877-3** para actividades industriales,

Que mediante escrito radicado bajo el No 16781 del 15 de noviembre de 2016, el señor GERMAN EDUARDO PAVIA TORRES, en su calidad de representante legal de la sociedad PARQUE INDUSTRIAL CARTAGENA VERDE S.A.S, registrada con el NIT: **900.511-465-9**, solicitó a esta Corporación modificación de la resolución No 0157 del 17 de febrero de 2012, en el siguiente sentido:

1. Solicitar la cesión de los derechos y obligaciones que se desprenden de la Resolución N° 0157 del 17 de febrero de 2012, otorgada a la sociedad denominada **HACIENDA LA RESERVA COSTERA S, A**, identificada con el NIT: **90014877-3**, a la sociedad **PARQUE INDUSTRIAL CARTAGENA VERDE S.A.S.**, identificada con el NIT: **900.511.465-9**
2. Cambio del Nombre del Predio es decir la viabilidad ambiental consintió en definir la parcelación y demarcar ciento cincuenta y siete (157) lotes dentro del predio denominado **HACIENDA LA RESERVA**, y ahora el predio se denomina **PARQUE INDUSTRIAL CARTAGENA VERDE**.
3. El proyecto se denominó **HACIENDA LA RESERVA** ahora el proyecto se denomina **MONSÚ, Ciudad Industrial y Logística del Caribe**.
4. **Cambio en Número predial y área:** La viabilidad ambiental para el desarrollo del proyecto de parcelación y demarcación fue sobre los predios con referencia catastral números **00-02-000-00059; 00-02-000-00058; 00-02-000-00057; 00-02-000-00056; 00-02-000-00055 Y Matricula Inmobiliarias: 060-46982, 060-51773,060-9413,060-4238,060.6630 y ahora las referencias catastral es 00-02-0000-0058-000 y Matricula Inmobiliaria N° 060-267910**
5. La superficie total del Parque Industrial CARTAGENA VERDE es de 3.038.614,15 m² equivalentes a 303,8 Ha de las cuales el área que requerimos es de 268,05 Ha.
6. La definición y demarcación otorgada fue sobre 157 lotes ahora es de 128 lotes es decir se redujo la redistribución de la parcelación.

Así mismo, se tenía proyectada la cesión de 17,72 hectáreas para la creación de un parque ecológico ahora se proyecta la cesión de un área de 93,54 hectáreas para la creación de un Jardín Botánico.

Que a su solicitud anexo:

- Plano de localización general y alindamiento del predio
- Plano de planta general de parcelación.
- Plano de levantamiento topográfico del predio

- Plano de planta de vínculos urbanísticos
- Plano de planta volumétrica general (redistribución de parcelación)
- Certificados de Instrumentos Públicos (Certificado de Libertada y Tradición)

Que esta Corporación a fin de dar trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que evalúen desde el punto de vista técnico la solicitud, en aras de pronunciarnos sobre la viabilidad de la misma.

Que por tal razón, el Secretario General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE, en uso de sus facultades legales y en especial de las delegadas mediante Resolución 0113 del 23 de junio de 1995.

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor GERMAN EDUARDO PAVIA TORRES, en su calidad de representante legal de la sociedad **PARQUE INDUSTRIAL CARTAGENA VERDE S.A.S.**, registrada con el **NIT: 900.511.465-9** de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental, la presente actuación, para que se practique visita al sitio de interés y emitan el pronunciamiento técnico respectivo.

ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo, no procede recurso alguno, de conformidad a lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento administrativo y de Lo Contencioso Administrativo.

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

RESOLUCIONES:

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE

RESOLUCIÓN No. 1602 (03 DE NOVIEMBRE 2016)

“Por medio de la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras Disposiciones”

EL DIRECTOR DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE- en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978 incorporado al decreto compilatorio de las normas ambientales 1076 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Unico Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

CONSIDERANDO

Que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-CARDIQUE, mediante Resolución No. 0316 Abril 23 de 2008 resolvió requerir a los Municipios de Córdoba, Zambrano, San Jacinto, San Juan Nepomuceno, María La Baja, Mahates, Arroyo Hondo, Calamar, Santa Catalina, Clemencia y El Guamo, a través de su representante legal, para que procedieran a legalizar el aprovechamiento de las aguas superficiales y/o subterráneas.

Que mediante Resolución No. 0532 de Abril 17 de 2015, se requirió al Municipio de Santa Catalina, a través de su representante legal, para que procedieran a legalizar el aprovechamiento de las aguas superficiales/o Subterráneas.

Que mediante Aviso No 2354 de Abril 5 de 2016, se informa al Señor Salomón Castro Cantillo, Alcalde Municipal del Municipio de Santa Catalina, que se expidió acto administrativo N°. 0532 del 17 de abril de 2015 “Por medio de la cual se hacen unos requerimientos, y se dictan otras disposiciones”.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental de Cardique, en cumplimiento de las funciones de control y seguimiento ambiental asignadas por ley a las Corporaciones Autónomas Regionales, artículo 31 de la ley 99 de 1993, realizo seguimiento a las obligaciones establecidas en los citados actos administrativos, a través de sus funcionarios, quienes realizaron visita al sitio de interés donde opera el Acueducto de GALERAZAMBA; visita que se desarrollo bajo el acompañamiento del Operador Francisco Arenas Fontalvo con C.C No. 3.977.699.

Que del resultado de esta visita, emitieron el concepto técnico N° 0541 de Agosto 2 de 2016, en el que se consigna entre sus apartes lo siguiente:

(“)

<i>Descripción de lo realizado</i>
<p><i>El día 05 de abril del 2016 se realizó visita de inspección al Acueducto de Galerazamba encontrándose lo siguiente:</i></p> <p><i>El pozo principal tiene una profundidad de 8 metros con tubo madre de 3” Aprox, la motobomba principal es de 9 hp la cual se encontraba dañada.</i></p> <p><i>Los demás pozos tienen una dimensión de 2x2x2 con profundidad de 8 metros con motobomba de 2hp aprox. El Acueducto surte alrededor de 300 habitantes.</i></p> <p><i>Los pozos que no están funcionando son debido a que se quedaron secos o la motobomba está dañada.</i></p> <p><i>Bombean cada 12 horas, y no le están haciendo mantenimiento a los pozos ni a la infraestructura, como tampoco tienen planta para tratar el agua. Por lo tanto, así como sale el agua de los pozos así llega a las casas de los habitantes.</i></p> <p><i>Teniendo en cuenta lo anterior, se prevé que el agua no es apta para consumo humano.</i></p> <p><i>También se pudo evidenciar presencia de anfibios, hojas y otros vectores dentro de los pozos; aparte tienen un reservorio que ayuda a filtrar el agua a los pozos.</i></p>

CONCEPTO TECNICO

<i>RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)</i>
<ul style="list-style-type: none"><i>Alteración de las características de la fuente hídrica subterránea por contacto de materia orgánica contenida en los residuos sólidos y de animales, la cual genera presencia de bacterias y microorganismos; afectando su calidad, lo que a su vez puede conllevar a que se presenten problemas de salud, principalmente, enfermedades gastrointestinales, de piel, entre otras.</i><i>Obstrucciones de flujo de agua, presentados por presencia de animales, hojas y residuos al sistema de drenaje, generando taponamiento.</i>

REQUERIMIENTOS

Se requiere al Municipio de Santa Catalina operador del Acueducto de Galerazamba para que solicite inmediatamente la concesión de agua subterránea de acuerdo a los requisitos expedidos por el decreto 1076 del 2015 en su numeral 2.2.3.2.10.1.

Que el artículo 65, numeral 1 de la Ley 99 de 1993 regula en términos generales, la función que en materia ambiental corresponde a los Municipios y Distritos, como es la de elaborar los planes, programas y proyectos ambientales municipales articulados a los programas a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.

Que el citado artículo, armoniza con el artículo 5 de la Ley 142 de 1994 referida a la prestación de Servicios Públicos, numeral 5.1 en el sentido que es competencia de los municipios, asegurar que los servicios públicos se presten a sus habitantes de manera eficiente.

Que a su vez el artículo 49 de la Constitución Política, reconoce la atención de la salud y el saneamiento ambiental como servicios públicos a cargo del Estado y como tal le corresponde organizar, dirigir y reglamentar la prestación de este servicio, para asegurar la atención de estos derechos fundamentales.

Que por lo tanto, conforme a las normas citadas y de lo consignado en el concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental de los impactos que se están generando tanto en las fuentes hídricas y los riesgos a que se exponen los habitantes del municipio de Santa Catalina y sus corregimientos, entre estos el de GALERAZAMBA, por no contar con un sistema eficiente de acueducto, se requerirá al anotado municipio o a la empresa que presta este servicio, a través de sus representantes legales a efecto de que procedan a legalizar la prestación de este servicio, obteniendo la concesión de agua conforme a las normas ambientales vigentes.

Que igualmente se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo, reiterar al municipio lo dispuesto en la resolución número 0532 abril 17 de 2015 en el sentido de legalizar la prestación de este servicio en el municipio cabecera municipal y de los corregimientos a donde se presta el mismo.

Que los artículos 2.2.3.2.9.1. Y 2.2.3.2.9.2.1. Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”), señalan de manera taxativa los requisitos que todas las personas naturales o jurídicas requieren para obtener la concesión de agua.

Que además de los requisitos fijados por las disposiciones citadas, el artículo 28 del Decreto No. 1575 mayo 9 de 2007 expedido por el Ministerio de Protección Social, establece como requisito necesario allegar dentro del trámite de solicitud de concesión ante la autoridad ambiental competente la respectiva autorización sanitaria favorable a efecto de otorgar o no la concesión.

Que por otra parte el uso del recurso de agua debe ir acorde con los programas de uso eficiente y ahorro trazado por el gobierno nacional en Ley 373 de 1997.

Que por otra parte el artículo 96 de la ley 633 de 2000 fijó las tarifas que las Autoridades Ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación y seguimiento, expidiendo para tal efecto CARDIQUE la Resolución número 1768 noviembre 23 de 2015 que modificó la resolución número 0661 agosto 20 de 2004.

Que por lo tanto el Municipio de Santa Catalina - Bolívar, o la empresa operadora del Acueducto, a través de su representante legal, cancelará el valor correspondiente al seguimiento, para lo cual la oficina de Facturación y Cartera de esta Corporación, expedirá la factura de cobro al municipio, que podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

En mérito de lo anterior, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir al Municipio de Santa Catalina – Bolívar, y/o la empresa operadora del servicio de acueducto, a través de sus representantes legales, para que procedan a legalizar el aprovechamiento de las aguas superficiales y/o subterráneas conforme a lo previsto en el Decreto 1076 de 2015 I Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible; por lo expuesto en la parte motiva de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO: Reiterar al municipio lo dispuesto en la resolución número 0532 abril 17 de 2015 en el sentido de legalizar la prestación de este servicio en el municipio cabecera municipal y de los corregimientos a donde se presta el mismo.

ARTICULO TERCERO: El concepto técnico número 0541 de Agosto 02 del 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental para todos los efectos hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO CUARTO: El Municipio de Santa Catalina – Bolívar o la Empresa Operadora del Acueducto, deberá cancelar, a través de su Representante Legal, la suma de TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS M/TE (\$368.226). Para lo cual la oficina de Facturación y Cartera expedirá la correspondiente factura de cobro, que podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTICULO QUINTO: El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución dará lugar a suspenderle el uso o aprovechamiento del recurso agua e imponer las sanciones de Ley (artículo 85 de la Ley 99 de 1993).

ARTICULO SEXTO: Copia de la presente resolución deberá enviarse a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

ARTICULO SEPTIMO: El presente acto administrativo, deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTICULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE,

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

R E S O L U C I Ó N N º 1613

(03 DE NOVIEMBRE DE 2016)

“Por medio de la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993, y decreto 1076 de 2015

C O N S I D E R A N D O

Que en las Resoluciones 0097 del 10 de marzo de 1997, 0576 del 9 de septiembre de 1998, 0168 del 22 de marzo de 2000, 0028 de enero 2004, Auto N° 0127 de fecha 1 de marzo de 2005 y la Resolución número 0712 del 25 de junio de 2010.se encuentra contemplado las actividades del proyecto Bocana Estabilizada, dentro de ellas el dragado de la dársena o trampa de sedimentos, mantenimiento y relimpia del cono de transición de bajamar.

Que mediante la Resolución N° 0712 de fecha 25 de junio de 2010, en su artículo 4° “Por medio de cual se cierra una investigación y se dictan otras disposiciones, en la cual se requirió al Distrito de Cartagena de Indias cumplir de manera inmediata las siguientes obligaciones:

- 4.1. Mantenimiento a cada una de las estructuras que conforman la Bocana (Pantalla direccional, compuertas de entrada y salida).
- 4.2. Dragado de la dársena o trampa de sedimentos
- 4.3. Habilitación del pescante y la compuerta en la zona de Chambacú.
- 4.4. Cumplimiento del monitoreo fisicoquímico y microbiológico requerido en la Resolución N° 0028 de 2004.
- 4.5. Los programas de relimpia y educación ambiental**
- 4.6 Estudios batimétricos y sedimentológicos
- 4.7 Informe de interventoría ambiental de cada una de las obras y acciones contratadas para efectos de control y seguimiento por parte de esta Corporación.

Que mediante el Auto número 0395 de julio 6 de 2013, por medio del cual inicio proceso sancionatorio ambiental al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, por el incumplimiento de cada uno de los actos administrativos relacionados con las actividades de operación, manejo y mantenimiento del proyecto denominado Bocana de Marea Estabilizada expedidos para tal efecto por parte de esta Corporación.

Que en auto N° 0395 de fecha 6 de julio de 2013, en su artículo segundo se dispuso al Distrito de Cartagena de Indias realizar las siguientes acciones:

2.3 Realizar una relimpia de manera inmediata en el cono de transición de la bocana, que está afectando el funcionamiento adecuado de la misma.

Que mediante escrito radicado bajo el número N° 15948 de fecha 14 de octubre de 2016, la doctora **MARIA ANGELICA GARCIA TURBAY**, en su calidad de Directora del Establecimiento Público Ambiental **EPA CARTAGENA**, solicitó la viabilidad ambiental para el área de botadero para el descargue del material producto de la relimpia que se desarrollará en el área de la Dársena de La Bocana, con el fin de mejorar las condiciones de la sección hidráulica transversal de la misma y mantener un adecuado nivel de funcionamiento del sistema, previniendo cualquier alteración que pueda afectar la adecuada circulación de las aguas que ingresan a la Ciénaga y las que salen de ésta.

Así mismo manifiesta en su escrito que dentro del proceso contractual que se desarrolla para tal propósito, se contempla que el material que se retire por la relimpia deberá ser dispuesto mediante dispersión de sedimento arenoso, teniendo en cuenta que son arenas procedentes del mismo medio marino, esta dispersión se realizará en un área de mínimo 20 hectáreas, lo anterior para mitigar el impacto de la disminución de la columna de agua, en el sitio de disposición, a una distancia aproximada de Un (1) Km.

Que mediante Auto N° 0433 de fecha 18 de octubre de 2016, se avocó el conocimiento de la solicitud presentada por la doctora MARIA ANGELICA GARCIA TURBAY, en su calidad de Directora del Establecimiento Público Ambiental EPA CARTAGENA y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para que se pronunciaran técnicamente sobre la misma.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el concepto técnico N°0727 del 3 de noviembre de 2016, el cual para todos sus efectos hace parte integral del presente acto administrativo en el cual señaló lo siguiente:

“(…)

CONCEPTO TECNICO
<i>De acuerdo con lo solicitado en el documento de la referencia, en el cual se requiere emitir concepto de viabilidad ambiental del área de botadero para el descargue del material producto de la relimpia que se desarrollará en el área de la dársena de la Bocana; se revisaron los estudios presentados observándose que el área definida como botadero se manifiesta que: “el análisis de</i>

refracción hecho indica una altura de rotura de 2 metros a una profundidad de 5 metros. La profundidad de cierre definida por la profundidad de rotura de dicha ola, sería de unos 5 metros”.

Esta área se localiza a 1200 metros hacia el nor-oeste de la Bocana, donde las profundidades varían entre 4,0 y 5,0 metros, corresponde a un polígono irregular donde se instalará la descarga del equipo utilizado para la relimpia de la dársena de la Bocana Estabilizada de mareas.

En concordancia con la actividad descrita anteriormente, se considera viable técnica y ambientalmente autorizar la realización de dichas actividades tomando las medidas pertinentes con el fin de prevenir y/o mitigar impactos ambientales significativos que pudieran presentarse durante la realización de los trabajos, así como la señalización provisional necesaria para garantizar la seguridad de la de la ciudadanía en el área de influencia de las actividades.

REQUERIMIENTOS

- Para el vertedero, se deberá colocar malla de control de sedimentos en el área la boca de la tubería de descarga, el cual deberá estar sumergido tal que garantice que el sedimento arrojado no sea arrastrado por corrientes durante el descenso del mismo hacia el fondo.
- Solicitar y obtener ante otras autoridades los permisos pertinentes para el desarrollo de las obras de relimpia.
- Realizar los sondeos batimétricos al inicio de las actividades y al final de las actividades con el fin de reunir información del estado en que se deja el lecho del área intervenida el cual se debe remitir a esta Corporación.
- Colocar la señalización adecuada y necesaria con el fin de garantizar la seguridad en el área del proyecto de acuerdo con lo establecido por las autoridades marítimas de la ciudad.
- Disponer de todas las medidas de prevención del riesgo que puedan afectar a los trabajadores y cumplir los reglamentos dictados por el ministerio de trabajo en cuanto a higiene y seguridad, aspectos sanitarios, prevención de accidentes y control del ruido.
- Ajustarse a los planes de contingencia existentes en el Distrito de Cartagena.
- Queda totalmente prohibido el vertimiento a los cuerpos de agua de la zona de cualquier sustancia ó residuo de tipo aceitoso tipo hidrocarburo, lubricantes y/o combustibles entre otros, proveniente del mantenimiento de los equipos y maquinarias empleados en este proyecto.
- Así mismo se prohíbe la quema de basuras, deshecho, contenedora de material sintético ó artificial (cauchos, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros).
- En caso de derrames accidentales de materiales como hidrocarburo, lubricantes y/o combustibles, entre otros; deben ser recolectados de forma inmediata y su disposición se realizará de acuerdo con los protocolos y disposiciones vigentes.
- En las zonas de trabajo se debe disponer de sistemas de recolección de residuos sólidos y líquidos y evitar en todo momento se dispuestos en los cuerpos de agua, playas, área de manglar y/o en el mar.
- Implementar mecanismos de control de olores ofensivos (si se llegaren a presentar) durante las actividades de relimpia que puedan afectar a las comunidades aledañas.

CONCLUSIONES

Se considera viable técnica y ambientalmente autorizar la realización de dichas actividades tomando las medidas pertinentes con el fin de prevenir y/o mitigar impactos ambientales significativos que pudieran presentarse durante la realización de los trabajos

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que se considera viable técnica y ambientalmente autorizar la realización de dichas actividades tomando las medidas pertinentes con

el fin de prevenir y/o mitigar impactos ambientales significativos que pudieran presentarse durante la realización de los trabajos, así como la señalización provisional necesaria para garantizar la seguridad de la de la ciudadanía en el área de influencia de las actividades.

Que de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, las actividades a realizar no requieren de Licencia Ambiental, por lo tanto en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental de las actividades que puedan generar deterioro ambiental, previstas en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, se procederá a otorgar viabilidad ambiental para el desarrollo de las actividades propuestas por la doctora MARIA ANGELICA GARCIA TURBAY, en calidad de Directora del Establecimiento Publico Ambiental EPA-CARTAGENA., el cual se constituirá en el instrumento obligado para manejar y controlar los efectos ambientales de las actividades a desarrollar; debiéndose dar cumplimiento al mismo y a las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto se,

R E S U E L V E,

ARTÍCULO PRIMERO: Es viable técnica y ambientalmente autorizar el área de botadero para el descargue del material producto de la relimpia que se desarrollará en la dársena de la Bocana, localizado a 1200 metros hacia el Nor-Oeste de ella, donde las profundidades varían entre 4,0 y 5,0 metros y el cual corresponde a un polígono irregular, presentado en la solicitud, donde se instalará la descarga del equipo utilizado para la relimpia de conformidad con la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: El Establecimiento Publico Ambiental **EPA-CARTAGENA** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 2.1. Para el vertedero, deberá colocar malla de control de sedimentos en el área la boca la tubería de descarga, el cual debe ser sumergido tal que garantice que el sedimento arrojado no sea arrastrado por corrientes durante el descenso del mismo hacia el fondo.
- 2.2. Solicitar y obtener ante otras autoridades los permisos pertinentes para el desarrollo de las obras de relimpia.
- 2.3. Realizar los sondeos batimétricos al inicio de las actividades y al final de las mismas con el fin de reunir información del estado en que se deja el lecho del área intervenida en cual se debe remitir a la Corporación.
- 2.4. Colocar la señalización adecuada con el fin de garantizar la seguridad en el área del proyecto de acuerdo con lo establecido por las autoridades marítimas de la ciudad.
- 2.5. EPA-CARTAGENA, debe informar a CARDIQUE, con anticipación de quince (15) días, el inicio de la obra, anexando un cronograma de actividades actualizado.
- 2.6. Debe suministrar la entrega de informes a CARDIQUE, referente a los volúmenes a retirar y las caracterizaciones del material a remover, indicando de acuerdo a estos resultados el manejo a aplicar a este material; a saber reubicación en zonas de playas o sitio similar o disposición en sitios autorizados por esta Corporación.

- 2.7. No se deben quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (cauchos plásticos, poliuretano, cartón).
- 2.8. Implementar las medidas de seguridad industrial requeridas para mitigar los efectos del ruido y material particulado que se pueda generar como resultado de las actividades de
- 2.9. Ajustarse a los Planes de Contingencia existentes en el Distrito de Cartagena de Indias.
- 2.10. Terminados los diferentes trabajos relacionados con el proyecto, deberán desaparecer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental.
- 2.11. Queda prohibido el vertimiento a los cuerpos de agua de la zona de cualquier sustancia o residuo de tipo aceitoso tipo hidrocarburo, lubricantes y /o combustibles entre otros, proveniente del mantenimiento de los equipos y maquinarias empleados en esta actividad.
- 2.12. En la zona de trabajo se debe disponer de sistemas de recolección de residuos sólidos y líquidos y evitar en todo momento sean dispuestos en los cuerpos de agua, playas, área de manglar y/o en el mar.
- 2.13. Implementar mecanismos de control de olores ofensivos (si se llegaren a ´presentar) durante las actividades de relimpia que puedan afectar las comunidades aledañas.

ARTICULO TERCERO: El Establecimiento Publico Ambiental EPA-CARTAGENA, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por el o los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTICULO CUARTO: CARDIQUE podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas en el estudio presentado no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas e imprevistas, que afecten negativamente el área de intervención y su zona de influencia.

ARTICULO QUINTO: CARDIQUE a través del control y seguimiento ambiental, deberá:

- Verificar los impactos reales del proyecto,
- Compararlos con las prevenciones tomadas,
- Alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen ciertos límites.
- Verificará en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones impuestas por esta Corporación.

ARTÍCULO SEXTO: Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.

ARTÍCULO SEPTIMO: El pronunciamiento ambiental de esta Corporación, no exonera de la obligación de obtener los permisos otorgados por otras autoridades que sean competentes para el desarrollo y ejecución del citado proyecto.

ARTICULO OCTAVO: Remítase copia de la presente actuación a Parques Nacionales Naturales de Colombia, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO NOVENO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DECIMO: El Concepto Técnico N°0727 del 3 de noviembre de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de este acto administrativo

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición que debe interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación. (Art.76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa de la sociedad peticionaria (Art. 70 Ley 99/93).

Dada en Cartagena de Indias D.T. y C., a los

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE

RESOLUCION No. 1632
(Noviembre 4 de 2016)

“Por medio de la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras Disposiciones”

EL DIRECTOR DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE- en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978 incorporado al decreto compilatorio de las normas ambientales 1076 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

CONSIDERANDO

Que la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-CARDIQUE, mediante Resolución No. 0709 Mayo 12 de 2015, otorgo concesión de aguas para el consumo humano y doméstico del corregimiento San José de Lata, a favor del municipio EL GUAMO, a través de su representante legal, el señor Alcalde Municipal JAVIER EDUARDO ANGULO ROMERO.

Que la concesión fue otorgada por el término de Veinte (20) años contados a partir de la ejecutoria de la citada resolución, sujeta al cumplimiento de una serie de acciones y obligaciones establecidas en la resolución de concesión del recurso hídrico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental de Cardique, en cumplimiento de las funciones de control y seguimiento ambiental asignadas por ley a las Corporaciones Autónomas Regionales, artículo 31 de la ley 99 de 1993, realizo seguimiento a las obligaciones establecidas en el anotado acto administrativo, a través de sus funcionarios, quienes realizaron visita de seguimiento al acueducto del corregimiento de San José de Lata, corregimiento del municipio EL GUAMO

Que del resultado de esta visita, emitieron el concepto técnico N° 0551 de fecha agosto 24 de 2016; el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que se consigna entre sus apartes lo siguiente:

1

“ El día 28 del mes de Junio del año 2016, se realizó seguimiento a la concesión de agua superficial del acueducto del corregimiento de San José de Lata, en la cual se verifico el punto de captación, siendo este un reservorio alimentado por aguas de escorrentías, no existe infraestructura hidráulica de captación como tampoco tuberías de conducción, la planta de potabilización que sería suministrada por la Gobernación de Bolívar, no ha sido llevada al corregimiento, sin embargo en reemplazo de esta ubicaron cuatro (4) tanques de almacenamiento de agua de 1000 lts c/u, donde son llenados por aguas lluvias o en ocasiones, carro tanques con agua potable proveída por la alcaldía de El Guamo.”

Que en este concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, se concluye lo siguiente:

“De acuerdo a las observaciones de campo EL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSE DE LATA, no está haciendo uso del recurso hídrico por falta de instalación y puesta en marcha de la planta potabilizadora”

Que conforme a lo consignado en este concepto y de lo establecido en la resolución que otorgo la resolución de concesión al mentado corregimiento del Municipio EL GUAMO, se colige que no se está dando cumplimiento a cada una de las acciones y obligaciones fijadas en dicho acto administrativo, para ser uso del recurso hídrico; del cual según el concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental no se está usando por la falta de instalación y puesta en marcha de la planta potabilizadora.

Que entre las obligaciones relevantes de la concesión de agua para el municipio de EL GUAMO, a través de su representante legal, tenemos entre otras las siguientes:

“...presentar en el término de sesenta (60) días a la corporación para su aprobación los planos de las obras hidráulicas necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar y distribuir el caudal; igualmente debe presentar plan de obras (artículo segundo)

“Las obras de captación deberán estar provistas de los mecanismos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua captada” (artículo quinto)

“El concesionario, hará un uso eficiente y ahorro del recurso agua, conforme lo dispuesto en la Ley 373 del 6 de junio de 1997, que regula el uso de este recurso natural” (artículo sexto).

Que al continuar con la revisión del acto administrativo que otorgo la concesión, resolución número 0709 mayo 12 de 2015, se tiene que ha transcurrido más de un año desde que se otorgo la concesión, y no se está haciendo uso del recurso hídrico por parte del concesionario, según el concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

Que el artículo 62 del Decreto Ley 2811 diciembre 18 de 1974, Código de los Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente, relaciona cada una de las causales generales de caducidad, en la que resaltamos el literal e)

“ e) No usar la concesión durante dos años.

Que por lo tanto conforme a la norma en cita, se le advertirá al Concesionario, en este caso al Municipio EL GUAMO, a través de su representante legal, que en el evento de cumplirse el término establecido en el citado decreto, sin que se haga uso del recurso hídrico, teniendo en cuenta que ha transcurrido más de un año desde que se otorgó la concesión, se procederá por parte de esta Corporación a declarar la caducidad, de acuerdo al procedimiento establecido por las normas legales vigentes.

Que se observa en el anotado acto administrativo, en su parte resolutive, concretamente en su artículo cuarto, un error de digitación al consignarse *“El aprovechamiento de las aguas del acueducto del corregimiento de San Pedro Consolado Bolívar, se destinará exclusivamente para los usos descritos.”*

Que el artículo 45 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 enero 18 de 2011) reza:

“Artículo 45: En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda”.

Que en consecuencia con lo dispuesto en el artículo en cita, se ordenara en la parte resolutive del presente acto administrativo corregir el artículo cuarto de la Resolución No. 0709 mayo 12 de 2015; en el sentido que el aprovechamiento de las aguas del acueducto del corregimiento de San José de Lata, se destinara exclusivamente para los usos descritos. Sin embargo, la Corporación se reserva la facultad de suspender o revocar la presente resolución cuando a juicio de la entidad se establezca que el recurso hídrico se está deteriorando por contaminación o agotamiento.

Que a su vez el artículo tercero (3) ibídem, numeral 11 dispone.

“En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y , para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este código las irregularidades procedimentales que se presenten , en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa”.

Que en consonancia con lo anterior, igualmente se ordenará en la parte resolutive del presente acto administrativo, requerir al Municipio de EL GUAMO, a través de su representante legal para que allegue la respectiva autorización sanitaria favorable a la fuente de captación de agua del corregimiento SAN JOSE DE LATA, la cual no se allego dentro del trámite de solicitud de concesión de agua, siendo este un requisito de ley para otorgar la misma, conforme lo previsto en el artículo 28 del Decreto No. 1575 mayo 9 de 2007 expedido por el Ministerio de Protección Social.

Que por otra parte el artículo 96 de la ley 633 de 2000 fijó las tarifas que las Autoridades Ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación y seguimiento, expidiendo para tal efecto CARDIQUE la Resolución número 1768 noviembre 23 de 2015 que modificó la resolución número 0661 agosto 20 de 2004.

Que por lo tanto la Alcaldía del Municipio El Guamo - Bolívar, a través de su representante legal, cancelará el valor correspondiente al seguimiento, para lo cual la oficina de Facturación y Cartera de esta Corporación, expedirá la factura de cobro al municipio, que podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

En mérito de lo anterior, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir al Municipio del Guamo, a través de su Representante legal para que de cumplimiento a cada una de las acciones y obligaciones establecidas en la Resoluciones No. 0709 del 12 de Mayo de 2015 y en especial de las siguientes:

1. a. Presentar para su aprobación los planos de las obras hidráulicas necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar y distribuir el caudal; igualmente debe presentar plan de obras.

1. b. Las obras de captación deberán estar provistas de los mecanismos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua captada” (artículo quinto)

1. c. Presentar el plan de uso eficiente y ahorro del recurso agua, conforme lo dispuesto en la Ley 373 del 6 de junio de 1997, que regula el uso de este recurso natural (artículo sexto).

PARAGRAFO: Para el cumplimiento de las acciones relacionadas, el municipio, a través de su representante legal, tendrá el término de un (1) mes, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO: Advertir al Concesionario, Municipio EL GUAMO, a través de su representante legal, que en el evento de cumplirse el termino establecido en el artículo 62, literal e) del Decreto Ley 2811, diciembre 18 de 1974, sin que se haga uso del recurso hídrico, se procederá por parte de esta Corporación a declarar la caducidad, de acuerdo al procedimiento establecido por las normas legales vigentes.

ARTICULO TERCERO: El Municipio EL GUAMO, a través de su representante legal allegara en el término de un (1) mes, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución, la respectiva autorización sanitaria favorable a la fuente de captación de agua del corregimiento SAN JOSE DE LATA, por lo expuesto en la parte motiva de la presente resolución.

ARTÍCULO CUARTO: Corregir el artículo cuarto de la Resolución No. 0709 mayo 12 de 2015 por lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo en el siguiente sentido:

ARTICULO CUARTO: El aprovechamiento de las aguas del acueducto del corregimiento de San José de Lata, Municipio EL GUAMO-BOLIVAR, se destinara exclusivamente para los usos descritos. Sin embargo la Corporación se reserva la facultad de suspender o revocar la presente resolución cuando a juicio de la entidad se establezca que el recurso hídrico se está deteriorando por contaminación o agotamiento.

ARTICULO QUINTO: El concepto técnico número 0551 agosto 24 del 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental para todos los efectos hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO SEXTO: El Municipio El Guamo Bolívar, a través de su Representante Legal, cancelara por concepto de seguimiento la suma de seiscientos treinta y ocho mil ochocientos setenta y dos pesos m/c (\$ 638.872.00). Para lo cual la oficina de Facturación y Cartera expedirá la correspondiente factura de cobro, que podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTICULO SEPTIMO: El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución dará lugar a suspenderle el uso o aprovechamiento del recurso agua e imponer las sanciones de Ley (artículo 85 de la Ley 99 de 1993).

ARTICULO OCTAVO: Copia de la presente resolución deberá enviarse a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

ARTICULO NOVENO: El presente acto administrativo, deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTICULO DECIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE,

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General

RESOLUCION Nº 1663
(8 de noviembre de 2016)
“POR LA CUAL SE LEVANTA UNA MEDIDA PREVENTIVA Y SE DICTAN OTRAS
DISPOSICIONES”

EI DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y

C O N S I D E R A N D O

Que en atención al programa de Control y Seguimiento establecido por la Corporación a aquellas actividades que pueden generar impactos ambientales negativos en su jurisdicción como consecuencia de la no implementación de los programas que prevengan, mitiguen y corrijan dichos impactos ambientales, el día 27 de junio de 2016 se practicó visita de seguimiento ambiental a MARINA TODOMAR, localizada en el barrio Bocagrande, sector El Limbo, Carrera 2 No. 15- 364.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, con base en la visita de inspección realizada, emitió el concepto técnico No. 0646 de fecha 05 octubre de 2016, en el que se consignó lo siguiente:

“(…) RESULTADO DE LA VISITA

La visita fue atendida por el señor Freddy Pertus Berrio, quien se desempeña como jefe de patio identificado con cédula de ciudadanía No. 73. 125.990 de Cartagena.

Las actividades que realiza Todomar C.H.L Marina S.A son: Mantenimiento a Motores fuera de borda, parqueo de lanchas y venta de combustible. No recepciona residuos sólidos ni líquidos de embarcaciones provenientes del exterior ni local.

Durante la visita se hizo un recorrido por las instalaciones de la empresa con el fin de inspeccionar el manejo dado a los residuos sólidos u al manejo de los aceites lubricantes regados dentro del dique de contención a fuera de éste como tampoco en las aguas de la bahía de la zona de influencia de la marina.

Con relación al lavado de lanchas cada una de éstas es lavada en su sitio, estas aguas producto de lavado van a una trampa de grasa y luego de ahí pasan al alcantarillado sanitario. En el momento de la visita no surgieron olores ofensivos.

También se verificó la existencia del programa de clasificación y segregación de residuos, así como existe el convenio con la cooperativa de recicladores y el programa de información en el muelle.

Los aceites usados se están entregando a la empresa ORCO S.A. Los residuos sólidos son entregados a la empresa ASEO URBANO.

Revisando los expedientes de la marina TODOSMAR C.H.L MARINA S.A., se encontró que hasta la fecha no han realizado caracterizaciones a las aguas residuales de lavado de lanchas.

Cobro por visita de seguimiento

Por medio de Resolución No. 1280 del 7 de julio de 2.010, del MAVDT, “Se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa” ver tabla No.1.

Actualizado a la tarifa según el IPC de 2015, la tabla quedaría.

Tabla N°1. Escala tarifaria

Valor proyecto	Tarifa máxima año 2015
Menores a 25 SMMV	98.994,15
Igual o superior a 25 SMMV e inferior a 35 SMMV	138.750,84
Igual o superior a 35 SMMV e inferior a 50 SMMV	198.385,87
Igual o superior a 50 SMMV e inferior a 70 SMMV	277.899,25
Igual o superior a 70 SMMV e inferior a 100 SMMV	397.169,31
Igual o superior a 100 SMMV e inferior a 200 SMMV	794.736,19
Igual o superior a 200 SMMV e inferior a 300 SMMV	1.192.303,07
Igual o superior a 300 SMMV e inferior a 400 SMMV	1.589.869,95
Igual o superior a 400 SMMV e inferior a 500 SMMV	1.987.436,83
Igual o superior a 500 SMMV e inferior a 700 SMMV	2.782.570,59
Igual o superior a 700 SMMV e inferior a 900 SMMV	3.577.704,34
Igual o superior a 900 SMMV e inferior a 1500 SMMV	5.963.105,62
Igual o superior a 1500 SMMV e inferior a 2115 SMMV	8.408.141,92

Por medio de la Resolución No. 1768 de noviembre 23 de 2015, de Cardique, “Se modificó la resolución No 0661 del 20 de agosto de 2004, en el sentido de establecer que el cobro por los servicios

de evaluación dentro de los trámites de licencia ambiental, permisos, autorizaciones, concesiones y demás instrumentos de control y manejo ambiental, se realizará antes del acto de iniciación del trámite correspondiente.

Que mediante la resolución No 0013 de enero 13 de 2016, de Cardique, “se adiciona la Resolución No 1768 de noviembre 23 de 2015 y se dictan otras disposiciones”. En dicha Resolución se resuelve incorporar el sistema de información o aplicativo a través del cual se liquidará el cobro de la tarifa que deben cancelar los usuarios por los servicios de evaluación y seguimiento ambientales y se adoptan los criterios, sistema y método relacionados con costo salarial y costos de viaje.

Al realizar los cálculos con base en los datos señalados en la Resolución No 0013 de enero 13 de 2016, tenemos en la Tabla 2 lo siguiente:

Tabla N°2. Tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método determinado en la Ley 633 para la liquidación de la tarifa:

TABLA UNICA								
Honorarios y viáticos								
Profesionales*	(a) Honorarios	(b) Visita a la zona	(c) Duración de cada visita	(d) Duración del pronuncia-	(e) Duración total (b x (c + d))**	(f) Viáticos diarios	(g) viáticos totales (b x c x f)	(h) Subtotales ((a x e) + g)
1	152.856	1	0.5	1	1.5	0	0	229.284
2	350.830	1	0.5	1	1.5	0	0	526.245
3	99.858	1	0.5	1	1.5	0	0	149.787
4	44.287	1	1	2	3			44.287
(A)Costos honorarios y viáticos (h)								949.597
(B) gastos de viaje								-
(C) Costos análisis de laboratorio y otros								0

estudios	
Costo total (A + B + C)	949.597
Costo de administración (25%)	237.399
VALOR TABLA ÚNICA	\$ 901.734

Teniendo en cuenta lo anterior se determina lo siguiente:

1. *Todomar C.H.L, no le ha dado cumplimiento total a las obligaciones establecidas en la resolución No. 0052 de Enero 28 de 2002, debido a que no ha realizado la caracterización de las aguas residuales de lavado de lanchas.*
2. *Adicional a los requerimientos hechos mediante las Resoluciones No. 0052 de Enero 28 2002, Resolución No.0664 del 25 de Junio de 2012, Todomar C.H.L Marina S.A, debe realizar lo siguiente:*
 - 2.1 *Presentar en el término de 10 días hábiles un informe de avance anual correspondiente al año 2015 en donde se incluyan las medidas de manejo ambiental, implementadas por la empresa, con relación al manejo de sus actividades, de igual forma las medidas implementadas en materia de seguridad industrial y relación de los residuos recibidos de los diferentes usuarios (clientes) y los entregados a quienes le presta el servicio.*
 - 2.2 *Se debe cobrar a la Estación de Servicio la suma de Novecientos un mil setecientos treinta y cuatro mil pesos M/Cte. (\$ 901.734,00) por concepto de visita de Seguimiento Ambiental.*
3. *Cardique continuará realizando visitas de control y seguimiento, para verificar lo anotado en el presente concepto. (...)*

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique entre sus funciones, le corresponde hacer la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades, obras y proyectos que generen o puedan generar deterioro ambiental o daño a los recursos naturales renovables, así como el seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales, que comprenda 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. (Art.31 num.11 y 12 Ley 99/93).

Que con base en el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental, en armonía con la disposición legal antes citada, será procedente requerir a **TODOMAR C.H.L MARINA S.A.**, para que de manera inmediata implemente las medidas y acciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir a **TODOMAR C.H.L MARINA S.A.**, para que a través de su representante legal cumpla con lo siguiente:

1.1 Presentar en el término de 10 días hábiles un informe de avance anual correspondiente al año 2015 en donde se incluyan las medidas de manejo de sus actividades, de igual forma las medidas implementadas en materia de seguridad industrial y relación de los residuos recibidos de los diferentes usuarios (clientes) y los entregados a quienes le prestan el servicio.

ARTÍCULO SEGUNDO: TOODOMAR C.H.L MARINA S.A, deberá cancelar a CARDIQUE la suma de novecientos un mil setecientos treinta y cuatro mil pesos M/CTE, (\$ 901.734,00) por concepto de los servicios de visita de Seguimiento Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: CARDIQUE continuará realizando visitas de Control y Seguimiento, para verificar lo anotado en el presente concepto.

ARTÍCULO CUARTO: El Concepto Técnico 0646 del 05 de octubre de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: El incumplimiento de lo ordenado dará lugar al inicio del procedimiento sancionatorio ambiental contemplado en la ley 1333 de 2009 y la imposición de las medidas y sanciones establecidas en dicha Ley, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTÍCULO SEXTO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
RESOLUCION Nº 1634
(04 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

“Por la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras disposiciones”

EI DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante información telefónica recibida en esta Corporación, el día 03 de octubre de 2016, se practicó visita de inspección inicial al sitio donde se originó incidente por el rebose de la piscina de Ecopetrol hacia la bahía de Cartagena, lo cual ocasionó que saliera de ésta y flotara en la superficie del agua una sustancia oleosa tipo hidrocarburo, que se encontraba presente en el interior de la piscina.

La Subdirección de Gestión Ambiental, con base en la visita de inspección realizada, emitió el concepto técnico No. 0641 de octubre 05 de 2016, que textualmente consigna lo siguiente:

“(…) RESULTADO DE LA VISITA

En la bahía de Cartagena en las coordenadas 10° 18' 49.8"- 75° 30 21.9", se visitó el sector donde la empresa Ecopetrol tiene las piscinas. Atendió la visita el señor Wilfredo Ibarra Olivo y Sonia Duarte Celi, en representación de la refinería de Cartagena, quienes manifestaron que por la gran cantidad de aguas lluvias, ocasionada por el coletazo del huracán Mateus, las piscinas se rebosaron y se produjo el vertimiento de la sustancia oleosa hacia la bahía de Cartagena.

*Durante la visita se observó una barrera flotante en el sitio por donde se salió la sustancia oleosa para controlar la emergencia. De igual manera se observó gran cantidad de sustancia oleosa impregnada sobre el mangle de la especie bobo (*Laguncularia racemosa*) que se encuentra aledaño al sitio, como también manchas y películas sobre la superficie del agua en la bahía de Cartagena.*

No se observó actividad para la limpieza del mangle, ni la recogida de la sustancia oleosa dispersa sobre la superficie de las aguas de la bahía de Cartagena.

En el sitio se tomaron muestras de agua para ser analizadas en el laboratorio de la Corporación, de las cuales se espera sus resultados.

Con base en lo anterior se emite el siguiente

INFORME TECNICO

Después de haber observado el vertimiento de la sustancia oleosa a la bahía de Cartagena, ocasionado por el rebose de las piscinas de la empresa Ecopetrol, se considera que éste fue controlado oportunamente.

Se observó afectación a la vegetación consistente en mangle bobo y aguas de la bahía de Cartagena en especial a la calidad de ésta en el área encerrada con la barrera flotante. (...)"

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique entre sus funciones, le corresponde hacer la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades, obras y proyectos que generen o puedan generar deterioro ambiental o daño a los recursos naturales renovables, así como el seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales, que comprenda 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. (Art.31 num.11 y 12 Ley 99/93).

Que con base en el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental, en armonía con la disposición legal antes citada, será procedente requerir a **ECOPETROL S.A.**, para que de manera inmediata implemente las medidas y acciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir a **ECOPETROL S.A.**, para que a través de su representante legal cumpla con lo siguiente:

1.1 ECOPETROL S.A, debe restaurar el lugar a las condiciones normales y presentar ante la Corporación un informe donde describa lo ocurrido y las actividades a desarrollar, así como certificado de la empresa donde reciban los residuos líquidos (mezcla de sustancia oleosa-agua) al igual que la tela oleofílica o material absorbente u otro sólido impregnado de esa sustancia

resultante de las labores de limpieza, recibidos por dicha empresa, los cuales son considerados residuos peligrosos de acuerdo a la normatividad vigente.

ARTÍCULO SEGUNDO: El Concepto Técnico 0641 del 05 de octubre de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: El incumplimiento de lo ordenado dará lugar al inicio del procedimiento sancionatorio ambiental contemplado en la ley 1333 de 2009 y la imposición de las medidas y sanciones establecidas en dicha Ley, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTÍCULO CUARTO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO QUINTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

RESOLUCION N° 1635

(4 de noviembre de 2016)

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos líquidos a una empresa y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE- CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en el Decreto 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado bajo el N° 9193 del 4 de febrero de 2016, el señor RAMÓN ALBERTO RAMIREZ LAINO, Representante Legal de MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S., solicitó la renovación del permiso de vertimientos líquidos de la planta de Emulsión, otorgado mediante la Resolución N° 1174 del 27 de octubre de 2011.

Que por memorando de fecha 9 de febrero de 2016, se solicitó a la Subdirección de Gestión Ambiental que liquidara los servicios de evaluación, para efectos de iniciar el trámite del permiso de vertimientos líquidos.

Que a través del Concepto Técnico N° 0466 del 27 de julio de 2016, se liquidó el valor por el servicio de evaluación para el trámite de la renovación del permiso de vertimientos líquidos, en la suma de UN MILLÓN QUINIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS M.CTE. (\$1.526.730.00), y fue cancelada la factura CQ-6753 por MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S.

Que para la solicitud de renovación del permiso de vertimientos líquidos de la Planta PVC Emulsión de MEXICHEM RESINAS DE COLOMBIA S.A., se allegó la siguiente información:

- Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos.
- Caracterizaciones de las aguas residuales realizada por el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez-Labomar, en julio de 2015 y por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique en diciembre de 2015.
- Copia de la Resolución N° 1174 de octubre 27 de 2011.

Que por Auto N° 0408 del 28 de septiembre de 2016, se impartió el trámite administrativo de renovación del permiso de vertimientos y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud y la documentación anexa, para que se pronunciara sobre la misma, en virtud de lo previsto en el Decreto 3930 de 2010.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico N° 0638 del 3 de agosto de 2016, en el que se pronunció acerca de la solicitud del permiso de vertimientos líquidos y la evaluación de caracterizaciones (Semestres 1 y 2 de 2015- Planta de Emulsión), quedando consignado en los siguientes términos:

“(…)

- **Evaluación de las caracterizaciones del Semestre 1 de 2015 –Planta Emulsión:**

Las aguas residuales de la Planta Emulsión corresponden a las purgas de las torres de enfriamiento.

Los análisis se practicaron a muestras compuestas durante cinco (5) días de producción normal (desde el 13 al 17 de julio de 2015), por el Laboratorio LABOMAR de Barranquilla.

El tiempo total del vertimiento (Régimen de descarga) es de 24 horas diarias.

Las concentraciones aportadas, son las siguientes:

PARAMETRO	VALOR	NORMA
Temperatura (°C)	35.5	≤ 40 °C
pH (unidades)	7.53	6.5 - 8.5
DBO5 (mg O2/lit)	129.76	-----
DQO (mg/lit)	254.5	75.0 mg/Lt Máximo
Sólidos Sedimentables (ml/lit)	< LD	Trazas
Sólidos Suspendidos Tot. (mg/lit)	15.5	160 mg/Lt Máximo
SSV	14.5	-----
Aceites y Grasas (mg/lit)	< 11.0	6.0 mg/Lt Máximo
Caudal (lts/seg)	0.319	—

De acuerdo a los resultados de dichas caracterizaciones las aguas residuales de la Planta Emulsión, no cumplen con la norma de vertimientos establecida a la empresa en cuanto a los parámetros DQO y S.S.T.

- **Evaluación de las caracterizaciones del Semestre 2 de 2015 –Planta Emulsión:**

Las aguas residuales de la Planta Emulsión corresponden a las purgas de las torres de enfriamiento.

Los análisis se practicaron a muestras compuestas durante cinco (5) días de producción normal (desde el 14 al 29 de diciembre de 2015), por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique.

El tiempo total del vertimiento (Régimen de descarga) es de 24 horas diarias.

Las concentraciones aportadas correspondientes al son las siguientes:

PARAMETRO	VALOR	NORMA
Temperatura (°C)	33.8	≤ 40 °C
pH (unidades)	7.52	6.5 - 8.5
DBO5 (mg O2/lit)	17.4	-----
DQO (mg/lit)	161.12	75.0 mg/Lt Máximo
Sólidos Sedimentables (ml/lit)	< LD	Trazas
Sólidos Suspendidos Tot. (mg/lit)	9.2	160 mg/Lt Máximo
Aceites y Grasas (mg/lit)	< LD	6.0 mg/Lt Máximo
Caudal (lts/seg)	0.14	—

De acuerdo a los resultados de dichas caracterizaciones las aguas residuales de la Planta Emulsión, no cumplen 100% con la norma de vertimientos establecida a la empresa, debido a que se excedió la norma del parámetro DQO, sin embargo al comparar el valor de la concentración de este parámetro detectado en el semestre 1 del año 2015 respecto al semestre 2 del mismo año, se observa una reducción superior al 57.9% en este último semestre.

También es importante señalar que la empresa viene caracterizando las aguas residuales industriales con la frecuencia establecida en la Resolución 1174 de octubre 27 de 2011 (semestralmente) y monitoreando los parámetros indicados en la misma, cumpliendo así con este requerimiento.

Que el día 30 de agosto de 2016, se practicó visita a las instalaciones de la empresa MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S., observándose que esta empresa viene implementando medidas tendientes a disminuir el caudal de las aguas residuales industriales.

No se sintieron olores ofensivos como tampoco ningún otro tipo de impacto ocasionado por dichos vertimientos(...)"

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que es viable otorgar permiso de vertimientos líquidos, condicionado a una serie de obligaciones a cumplir por parte de MEXICHEM RESINAS DE COLOMBIA S.A.

Que el artículo 31, numeral 9º de la Ley 99 de 1993, prevé como funciones de la Corporación, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que el artículo 31, numeral 12 ibídem, establece entre otras funciones de la Corporación, la de ejercer la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su artículo 2.2.3.3.5.10 reza:

“ARTÍCULO 2.2.3.3.5.10. Renovación del permiso de vertimiento. Las solicitudes para renovación del permiso de vertimiento deberán ser presentadas ante la autoridad ambiental competente dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se adelantará antes que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

Para la renovación del permiso de vertimiento se deberá observar el trámite previsto para el otorgamiento de dicho permiso en el presente decreto. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.”

Que teniendo en cuenta la evaluación técnica del sistema de tratamiento de las aguas provenientes de la planta emulsión de la empresa MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A., por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental, será procedente renovar el permiso de vertimientos líquidos a la mencionada empresa, en armonía con lo dispuesto en el artículo 31, numeral 9º de la ley 99 de 1993 y el artículo 2.2.3.3.5.10. del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará condicionado al cumplimiento cabal de todas y cada una de las obligaciones señaladas en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental al permiso de vertimientos renovado a

MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A. y, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N°1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Renovar el **Permiso de Vertimientos Líquidos** a **MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.**, con NIT 860007277-5, para la planta PVC Emulsión, ubicada en el Km. 1 de la carretera a Mamonal N° 1-504, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: La renovación del permiso de vertimientos líquidos se otorga por el término de **cinco (5) años** contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: La renovación del permiso de vertimientos líquidos de MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A., queda condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

3.1. Caracterizar con una frecuencia **semestral** las aguas residuales de la Planta PVC Emulsión, determinando los siguientes parámetros: **pH, Temperatura, Grasas y Aceites, DBO5, DQO, S.Sedimentables, S.S.T. y Caudal.**

3.2. Una vez se tengan los resultados de dichas caracterizaciones, deberán presentarlos a la Corporación para su evaluación y emisión del respectivo concepto técnico.

3.3. El vertimiento deberá cumplir con la siguiente norma de vertimientos líquidos:

PARAMETRO	UNIDADES	NORMA
pH	(unidades)	5 a 9
Temperatura	(°C)	≤ 40
Grasas y Aceites	(mg/lit)	6.0 mg/Lt Máximo
DBO5	(mg/lit)	-----

S. Sedimentables.	(ml/lt)	2.0 ml/lt Máximo
S.S.T.	mg/lt	160 /lt Máximo

Esta norma podrá ser modificada en el momento que la normatividad ambiental sobre vertimientos y usos del agua lo considere pertinente.

3.4. Implementar medidas y/o acciones que le permitan a la empresa reducir la concentración de DQO en el vertimiento líquido, que sea más estable en el tiempo y que además cumpla con la norma establecida.

ARTICULO CUARTO: MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A., deberá avisar de inmediato a la Corporación cuando se presenten situaciones de emergencia que obliguen a poner fuera de servicio el sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales de la planta, indicando sus causas, medidas adoptadas y tiempo de duración de dicha emergencia.

ARTICULO QUINTO: Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso de vertimientos líquidos, la sociedad deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la autoridad ambiental y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste dicha modificación o cambio y anexando la información pertinente (Art. 2.2.3.3.5.9. Decreto 1076 de 2015).

ARTÍCULO SEXTO: Para la renovación del permiso de vertimientos líquidos podrá deberá presentarse la solicitud dentro del **primer trimestre** del último año de vigencia del respectivo permiso.

ARTÍCULO SEPTIMO: CARDIQUE verificará en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la presente resolución y demás disposiciones ambientales.

ARTICULO OCTAVO: El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de carácter técnico y ambiental impuestas en la presente resolución, será causal de suspensión o revocación del permiso de vertimientos líquidos otorgado, previo requerimiento de la autoridad ambiental, sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar conforme a las atribuciones de policía consagradas en la Ley 99 de 1993 y Ley 1333 de 2009 que establece el procedimiento sancionatorio ambiental.

ARTICULO NOVENO: Remítase copia de la presente resolución a la **Subdirección de Gestión Ambiental** y al **laboratorio de Calidad Ambiental** para su seguimiento y control.

ARTICULO DECIMO: El Concepto Técnico N° 0638 del 3 de octubre de 2016 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO: La empresa **MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.**, debe realizar una de las dos **caracterizaciones** semestrales con el **Laboratorio de Calidad Ambiental** de

Cardique, y sus costos deberán ser sufragados por la misma empresa. El otro monitoreo puede ser realizado con un laboratorio externo.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las instalaciones de **MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.** En el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el **servicio de seguimiento**, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa de la sociedad permissionaria.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición que debe interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación. (Art.76 del CPACA).

NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

RESOLUCION No. 1636

(04 de noviembre de 2016)

“Por medio de la cual se acoge un Documento de Manejo Ambiental y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y

C O N S I D E R A N D O

Que el señor **JORGE JIMENEZ MARRUGO**, en su calidad de Jefe de Departamento de Servicios Generales del Centro Recreacional Takurica, mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el N° 8430 de fecha 23 de diciembre de 2015, allegó documento contentivo de las medidas de Manejo Ambiental y solicitud de permiso de vertimientos aplicado al proyecto de ampliación de obras en el **CENTRO RECREACIONAL TAKURICA DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN DE FENALCO ANDI COMFENALCO**, ubicado en el Distrito de Cartagena de Indias, Corregimiento de Bayunca, en la vía que conduce al Corregimiento de Pontezuela, en las coordenadas:10°32'8.23"N 75°24'25.45"O.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, en atención a la solicitud presentada, y practicó visita al sitio de interés y emitió el Concepto Técnico N° 0373 del 2016, el cual hace parte integral del presente acto administrativo, en el cual se consigna lo siguiente:

“(…)

1. ANTECEDENTES:

Por medio de la resolución N° 0078 de febrero 21 de 1997, esta Corporación otorgó Licencia Ambiental a la Caja de Compensación Familiar de FENALCO – COMFENALCO – para la ejecución y operación del proyecto Centro Recreacional y Vacacional TAKURIKA, ubicado en el corregimiento de Bayunca – Cartagena de Indias.

El 10 de mayo de 2004 a través de la resolución 0319, Cardique manifiesta que para las obras nuevas del Parque de Aguas Takurika, que hace parte del proyecto **CENTRO RECREACIONAL Y VACACIONAL – COMFENALCO**, no se requiere de Licencia Ambiental teniendo en cuenta las consideraciones expuesta en la presente resolución. Sin embargo, en esta resolución se le establecieron obligaciones para tener en cuenta en el manejo de escombros y residuos sólidos.

Mediante la resolución 0787 de septiembre 28 de 2004 le es renovada la concesión de aguas a la Caja de Compensación Familiar de FENALCO – COMFENALCO para el aprovechamiento del arroyo Matagente, a través de los cuerpos lagunares ubicados en el predio Takurika.

A través del Auto 067 de febrero 4 d3e 2009, esta Corporación admitió la solicitud de aval ambiental presentada por el señor Napoleón de la Rosa, Subdirector de Servicios Sociales y Unidades de Negocio de COMFENALCO CARTAGENA, para el proyecto de adecuación y desarrollo del Centro Recreacional Takurika, dentro del cual se contempla la construcción de la piscina recreativa e instalaciones complementarias.

Mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el número 8430 de fecha 23 de Diciembre de 2015, suscrito por el señor JORGE JIMENEZ MARRUGO, en su condición de Jefe de del Departamento de Servicios Generales, se presenta el Plan de Manejo Ambiental del proyecto Ampliación de Obras en el Centro Recreacional Takurica Cartagena de la empresa COMFENALCO.

INFORMACIÓN PRESENTADA

DESCRIPCION DEL PROYECTO

El Centro Recreacional TAKURIKA de COMFENALCO, se encuentra ubicado en el Distrito de Cartagena de Indias, corregimiento de Bayunca, en la vía que conduce a Pontezuela, en las coordenadas. **10°32'8.23"N 75°24'25.48"O**.

La sede recreacional Takurica tiene una extensión de 32 Hectáreas en la que se ha desarrollado una infraestructura de servicios y se tiene proyectado ampliarla en busca de brindar una mayor variedad de servicios de recreación y esparcimientos a todos sus afiliados y a la comunidad en general.

Actualmente el Centro recreacional Takurika de Comfenalco cuenta con las siguientes instalaciones:

- Zona de piscinas (Adultos e infantil)
- Kiosko principal y terraza recreativa (área de restaurante)
- Zona deportiva y canchas (microfútbol, voleibol, béisbol y fútbol)
- Lago (Uso de bicicletas acuáticas)
- Zonas verdes
- Parques infantiles
- Parqueaderos

- Enfermería
- Área de baños y vestieros,

Para el presente año 2015 COMFENALCO proyectó la ampliación de su infraestructura con un proyecto que comprende las siguientes obras:

- Área de empalme de lo existente con lo nuevo (toboganes, kiosco y río lento).
- Limpieza del lago.
- Construcción de un enrocado sobre el talud de la represa.
- Ampliación de la cocina existente.
-

OBRAS EXISTENTES EN EL CENTRO RECREACIONAL TAKURIKA

La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, mediante Resolución N° 319 del 10 de mayo de 2004 estableció en su momento, que las obras nuevas del Parque de Aguas de Takurika, que hacen parte del proyecto: “CENTRO

RECREACIONAL Y VACACIONAL- TAKURIKA, COMFENALCO” no requiere Licencia Ambiental.

No obstante lo anterior, se definieron una serie de lineamientos para tener en cuenta durante la ejecución de las obras, de manera que se minimizarán los efectos sobre el ambiente que la actividad pudiera generar.

Desde año 2013 hasta la fecha COMFENALCO comenzó su expansión de su infraestructura física con la construcción de una gran propuesta arquitectónica que se construyó en etapas, que consiste en la construcción de las siguientes obras:

- Tres Toboganes que varían en su forma y recorrido.
- Una zona cubierta para eventos.
- Batería de baños.
- Kiosco de ventas.
- Senderos, plazoletas, zonas verdes y taludes.
- Puente de conexión sobre el lago.
- Infraestructura eléctrica y de iluminación.
- Infraestructura hidráulico-sanitaria.
- Un Río lento con sus terrazas y atracciones complementarias
- Piscina para niños
- Baterías de baños para el Río Lento.
- Bohíos

Áreas de las obras existentes

Tabla 1. Áreas de las obras existentes en el Centro Recreacional Takurika de Comfenalco

Descripción	Área (m ²)
-------------	------------------------

Piscina del Rio Lento:	543
Piscina de Niños	84
Terraza	450
Baños	47
Caminos	525
Bohíos	150
Cubierta textil	200
Cuartos de máquinas	35

2.2. OBRAS REALIZADAS EN EL CENTRO RECREACIONAL TAKURIKA AÑO 2015

En este año 2015 COMFENALCO proyectó la ampliación de su infraestructura con un proyecto que era la tercera etapa que consiste en las siguientes obras:

- Área de empalme de lo existente con lo nuevo (toboganes, kiosco y rio lento)
- Limpieza del lago
- Construcción de un enrocado sobre el talud de la represa.
- Ampliación de la cocina existente

2.1. Área de empalme

La obra de Área de empalme consistió en un camino que conecta la taquilla del Centro Recreacional directamente con el puente de acceso al área de los toboganes, kiosco nuevo y Rio Lento; en su recorrido conecta también con los baños, vestieres y enfermería se enlaza con el camino que conduce a los baños del kiosco antiguo y así se conecta a ese kiosco que permiten a los usuarios del kiosco trasladarse de manera segura hacia estas nuevas edificaciones.

Se buscó con este camino conectar todas las etapas de construcción de este proyecto dentro de una propuesta general de urbanismo para el Centro Recreacional Takurika, la cual abarca todos los circuitos peatonales y vehiculares, tanto para los usuarios como para el servicio; y que se desarrollarán en etapas posteriores.

Limpieza del lago

La limpieza del lago consistió en un movimiento de tierra para profundizar y limpiar el reservorio de Takurika, se realizó la extracción y retiro de lodos y materiales de desechos acumulados a través del tiempo y para algunos casos del uso indebido por parte del hombre.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

El corregimiento de Bayunca del Distrito de Cartagena de Indias hace parte de la localidad 2, de la Virgen y Turística: Desarrollo Turístico Recreativo y Agropecuario, la cual tiene una población de 319.436 habitantes.

La distancia aproximada del corregimiento de Bayunca al área urbana del Distrito de Cartagena de Indias es de 15 km.

Clima

El análisis del clima se basa en la información de la estación meteorológica del IDEAM, localizada en el Aeropuerto Rafael Núñez de la Ciudad de Cartagena, la cual tiene registros de más de 40 años.

En general la zona está expuesta a la influencia de los vientos alisios del nordeste y durante una época del año queda bajo la acción de la zona de convergencia intertropical (ITCZ), hecho que determina el régimen de lluvias.

En términos promedio la fluctuación de la temperatura es muy pequeña a lo largo del año, aunque durante el día existe una oscilación muy marcada y variable durante el año.

▪ Precipitación

La ciudad de Cartagena presenta una distribución monomodal, constituida por un período lluvioso marcado que se extiende de Septiembre a Noviembre, con el pico de máxima precipitación en Octubre, y una temporada muy seca que se prolonga de Diciembre a Abril. En Junio se presenta un leve incremento, los otros meses son considerados como de transición.

La época lluviosa coincide con la llegada de los vientos alisios, produciéndose lluvias de tipo cenital - conectivas y la temporada seca con el invierno hemisférico, de Diciembre a Abril.

La precipitación promedio anual es de 926 mm y, en general, exceptuando el período lluvioso, cuando se presentan las lluvias aisladas conectivas son en forma de aguaceros intensos de corta duración con ocurrencia después del mediodía o en la noche.

▪ Temperatura

La temperatura promedio en la zona es de 28°C. Las temperaturas máximas sobrepasan los 33 °C.

La fluctuación anual del promedio no sobrepasa los 2°C, sin embargo, la amplitud de las extremas es de 8°C. Esta diferencia es suavizada, en comparación con otras regiones, por la cercanía al mar y otros cuerpos de agua y la acción de los vientos. Durante todo el año la evaporación es mayor a la precipitación, determinando un déficit hídrico.

▪ Vientos

En la zona predomina el sistema de vientos alisios del noreste. Los vientos predominantes entre Noviembre y Agosto provienen del norte presentándose con mayor intensidad y frecuencia entre Febrero y Abril. De Noviembre a Enero prevalecen las calmas.

Los vientos predominantes entre Noviembre y Agosto provienen del Norte presentándose con mayor frecuencia entre Febrero y Abril. De Agosto a Octubre se presentan con mayor frecuencia masas de aire con dirección NW, W y S, respectivamente. Estos son vientos de poca intensidad, en donde las calmas son más frecuentes que en los otros meses y coinciden con la temporada lluviosa.

▪ Evaporación y Evapotranspiración

Las precipitaciones anuales son aproximadamente de 1298,2 mm con una evapotranspiración 1849,37 mm y una evapotranspiración corregida de 1091,44 mm.

▪ Brillo Solar

Varía dependiendo de la época del año, en forma inversa con la pluviosidad. Cartagena se ubica en la franja correspondiente a los mayores índices que van desde las 2.600 hasta las 3.000 horas anuales, junto con la Guajira y algunas regiones de la cuenca del Río Magdalena. Cartagena presenta un promedio de 9 horas de brillo solar en los meses secos y 5 en los lluviosos.

▪ **Hidrografía**

En el área de influencia directa del proyecto, el drenaje natural lo constituye el arroyo Matagente, que saliendo de dicha área, por la parte sur, vierte sus aguas al arroyo María del Carmen, que a su vez es afluente del arroyo Tabacal, el que finalmente desemboca en la ribera oriental de la ciénaga de la Virgen.

También, se registran arroyos temporales hacia la parte sur occidental, como el arroyo Guayepo, que recorre parte del corregimiento de Pontezuela y vierte sus aguas al mar Caribe, entre las poblaciones de Punta Canoa y Manzanillo del Mar.

▪ **Geología**

Las unidades y rasgos geomorfológicos están asociados principalmente por procesos endogenéticos como la litología, plegamiento, fallamiento y exogenéticos como el clima y las lluvias, lo anterior asociado en suma medida por la intervención antrópica del hombre como resultado de las explotaciones mineras que alteran notablemente la morfología del área.

Basados en el Estudio General de Suelos del Departamento de Bolívar (1.G.A.C., 1998) las unidades geomorfológicas aquí expuestas consideran el paisaje como una porción del espacio constituida por una repetición de tipos de relieve similares o por una asociación de tipos de relieves diferentes, cuando, por escala, no pueden ser representados individualmente. El tipo de relieve, por su parte es una unidad espacial que corresponde a un elemento del paisaje, constituido a su vez por una asociación de formas del terreno.

A continuación se describe los paisajes encontrados en el área del proyecto con sus relieves respectivos:

✓ **Lomeríos.**

Esta unidad de paisaje de tipo denudativo y estructural hace referencia a la formación Calizas Arrecifales de la Popa, conformado por material calcáreo, estas lomas son de forma redondeada o alargada con cimas planas o agudas, tiene una dirección Oeste - Este, cortada por la vía al Mar. Presenta pendientes entre el 50% y 60%. Generalmente se encuentran entre las unidades de paisajes de montaña y planicie o entre los de montaña y piedemonte, tienen alturas comprendidas entre los 10 y 100 m.s.n.m. y se caracterizan por una morfología abrupta con desarrollo de un drenaje dendrítico muy espaciado. La presencia de desprendimiento y caída de rocas es común dado el grado de fracturamiento por plegamiento de la formación, y al retiro de la cobertura vegetal dado por la actividad minera exponiendo la roca a los procesos de meteorización.

Los tipos de relieve presentes son lomas asociadas con formas estructurales (cuesta, crestón y espinazo) sobre rocas sedimentarias. Los vallecitos, generalmente estrechos, están formados por la asociación de sedimentos aluviales y coluviales cuya composición depende de la roca circundante. En el área directa del proyecto se presentan alturas entre 6 y 30 m. s. n. m.

Uso del suelo

El uso del suelo en el área donde se desarrolla las actividades del centro recreacional Takurica está categorizado como: **Uso agropecuario y/o Forestal semi-intensivo.**

Flora

El área en el cual se ubica el Centro Recreacional Takurika hace parte de la formación Bosque muy Seco Tropical (Bms-T), tomando como base el sistema de clasificación propuesto por Holdridge (1.977). Esta zona de vida ocupa una extensa franja litoral a lo largo del mar Caribe colombiano, incluyendo el Distrito de Cartagena de Indias y extendiéndose hasta el golfo del Morrosquillo en el departamento de Sucre.

Se caracteriza esta formación vegetal por presentar como límites climáticos una biotemperatura media superior a 24 °C y precipitaciones anuales promedio entre 500 y 1.000 m.m, lo cual la ubica en la provincia de humedad semiárida.

Las condiciones de temperatura en combinación con los promedios mensuales de precipitación, ubican el sector objeto de estudio en la mencionada zona de vida vegetal, determinando así, en combinación con los suelos, el tipo de vegetación que allí crece naturalmente y aquella que sin tener una distribución natural en el área puede adaptarse a las severas condiciones climáticas.

La gran mayoría de las especies arbóreas y arbustivas presentes en ella pierden totalmente el follaje durante los períodos en que el verano se hace más prolongado (enero- abril), como mecanismo para evitar la pérdida excesiva de agua y por ende la deshidratación. A consecuencia de ello, grandes extensiones de suelos quedan prácticamente desnudos y expuestos a la acción de la erosión; posteriormente al presentarse la temporada de lluvias (mayo - junio y septiembre - noviembre) la vegetación se desarrolla rápidamente alcanzando coberturas entre el 85 - 95%, los árboles y arbustos reverdecen recobrando su vitalidad y obteniéndose prácticamente el clímax de la asociación (IGAC, 1.975).

Inventario Forestal

Desde el punto de vista estructural el área objeto de estudio presenta, en un alto porcentaje, una vegetación completamente diferente a la que caracterizó el bosque primario que alguna vez allí existió.

Esta situación es explicable si se tiene en cuenta su localización relativamente cerca de la ciudad de Cartagena y en general por la intensa presión antrópica a la que esta zona se ha sometido a través del tiempo mediante el establecimiento de diversas actividades especialmente la agricultura y la ganadería extensiva, unidas a la tala indiscriminada y antitécnica del recurso forestal con el propósito de aprovechar las especies maderables de gran valor comercial, al igual que aquellas que sin ser maderas valiosas son taladas en forma intensa con el propósito de ser utilizadas para la producción de carbón vegetal.

Con el fin de tener una información más precisa de la vegetación existente en el área del proyecto, se realizó un inventario forestal, cuya metodología y resultados se presentan a continuación:

Metodología

El método utilizado para obtener los datos en campo fue la metodología aleatoria simple para inventario forestal. Un muestreo aleatorio simple sitúa las parcelas de muestra de forma aleatoria dentro de la población muestreada. Teniendo en cuenta lo anterior se desarrollaron las siguientes etapas en la zona donde encuentra la sede TAKURIKA

Etapas I:

La primera etapa comprende la recolección de información secundaria de la zona a muestrear, el análisis de la misma, y la coordinación de las actividades a realizar en campo e implementos necesarios.

Etapas II:

En esta etapa se realizó el inventario por parcelas de 100m * 10m de las zonas adyacentes a las adecuaciones de la sede recreacional Takurika con una totalidad de 10 parcelas equivalentes a 0.1 Ha

Previamente se diseñó un formulario para el registro de la información en campo, los datos a registrar van desde la ubicación del terreno, las características específicas de cada componente arbóreo, (Número de parcela a muestrear, operador de campo, coordenadas, número de orden, tipo de especie, altura del árbol, DAP y otras observaciones)

En el área parcelada de la sede recreacional TAKURIKA se identificaron las especies arbóreas allí encontradas con la ayuda de un equipo técnico conformado por un Ingeniero Ambiental, un Ingeniero Forestal, dos Técnicos Ambientales y un habitante de la localidad con conocimiento en las especies típicas de la zona.

Etapas III

La tercera etapa es la etapa de procesamiento de los datos recolectados en campo para el Inventario Forestal, los análisis numéricos se realizaron con base a las siguientes formulas.

Para cada individuo se calculó su área basal

$$(AB = (\pi/ 4) \times (DAP^2)).$$

En esta etapa se calculó el volumen para cada individuo arbóreo, y posteriormente se realizó la sumatoria de los volúmenes individuales para generar un total de volumen maderable.

Para el cálculo de los volúmenes árbol por árbol se empleó la siguiente fórmula:

$$V = AB \times H \times Ff$$

Donde:

V = Volumen en metros cúbicos

AB= Área Basal

H = altura en metros

Ff = Factor de forma (En este caso se toma 0,75 por tratarse de árboles morfológicamente irregulares)

Volumen Total: Sumatoria de los volúmenes de los árboles inventariados.

OBRAS EXISTENTES EN EL CENTRO RECREACIONAL TAKURIKA

La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, mediante Resolución N° 319 del 10 de mayo de 2004 estableció en su momento, que las obras nuevas del Parque de Aguas de Takurika, que hacen parte del proyecto: “CENTRO RECREACIONAL Y VACACIONAL-TAKURIKA, COMFENALCO” no requiere Licencia Ambiental.

No obstante lo anterior, se definieron una serie de lineamientos para tener en cuenta durante la ejecución de las obras, de manera que se minimizarán los efectos sobre el ambiente que la actividad pudiera generar.

Desde año 2013 hasta la fecha COMFENALCO comenzó su expansión de su infraestructura física con la construcción de una gran propuesta arquitectónica que se construyó en etapas, que consiste en la construcción de las siguientes obras:

- Tres Toboganes que varían en su forma y recorrido.
- Una zona cubierta para eventos.
- Batería de baños.
- Kiosco de ventas.
- Senderos, plazoletas, zonas verdes y taludes.
- Puente de conexión sobre el lago.
- Infraestructura eléctrica y de iluminación.
- Infraestructura hidráulico-sanitaria.
- Un Río lento con sus terrazas y atracciones complementarias
- Piscina para niños
- Baterías de baños para el Río Lento.
- Bohíos

3.1.1 Áreas de las obras existentes

Tabla 2. Áreas de las obras existentes en el Centro Recreacional Takurika de Comfenalco

Descripción	Área (m ²)
Piscina del Río Lento:	543
Piscina de Niños	84
Terraza	450

Baños	47
Caminos	525
Bohíos	150
Cubierta textil	200
Cuartos de máquinas	35

OBRAS REALIZADAS EN EL CENTRO RECREACIONAL TAKURIKA AÑO 2015

En este año 2015 COMFENALCO proyectó la ampliación de su infraestructura con un proyecto que era la tercera etapa que consiste en las siguientes obras:

- Área de empalme de lo existente con lo nuevo (toboganes, kiosco y río lento)
- Limpieza del lago
- Construcción de un enrocado sobre el talud de la represa.
- Ampliación de la cocina existente

Área de empalme

La obra de Área de empalme consistió en un camino que conecta la taquilla del Centro Recreacional directamente con el puente de acceso al área de los toboganes, kiosco nuevo y Río Lento; en su recorrido conecta también con los baños, vestieros y enfermería se enlaza con el camino que conduce a los baños del kiosco antiguo y así se conecta a ese kiosco que permiten a los usuarios del kiosco trasladarse de manera segura hacia estas nuevas edificaciones.

Se buscó con este camino conectar todas las etapas de construcción de este proyecto dentro de una propuesta general de urbanismo para el Centro Recreacional Takurika, la cual abarca todos los circuitos peatonales y vehiculares, tanto para los usuarios como para el servicio; y que se desarrollarán en etapas posteriores.

Limpieza del lago

La limpieza del lago consistió en un movimiento de tierra para profundizar y limpiar el reservorio de Takurika, se realizó la extracción y retiro de lodos y materiales de desechos acumulados a través del tiempo y para algunos casos del uso indebido por parte del hombre.

DEMANDA DE RECURSOS NATURALES

En este capítulo, se presenta la información de la demanda de los recursos naturales que se requerirán para la ampliación de las obras del Centro Recreacional Takurika de Comfenalco, así como información correspondiente a los permisos, autorizaciones y/o concesiones derivadas de su utilización, aprovechamiento o afectación.

- AGUAS SUPERFICIALES

El agua requerida durante las diferentes etapas y actividades del proyecto será suministrada por la empresa de acueducto Aguas de Cartagena S.A E.S.P.

Al interior del Centro Recreacional existe un sistema de distribución del agua, que garantiza permanentemente calidades, cantidades y presiones adecuadas a todo el complejo y cada uno de las edificaciones actuales y futuras.

- **AGUAS SUBTERRÁNEAS**

Las diferentes actividades del proyecto no demandan la exploración, ni captación de aguas subterráneas.

- **VERTIMIENTOS**

Dado que el área donde se ubica el Centro Recreacional Takurika de Comfenalco no cuenta con servicio de alcantarillado, las aguas residuales generadas en la etapa de Construcción y operación del proyecto serán conducidas mediante redes sanitarias internas hasta una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR existente y el efluente será dispuesto mediante campos de infiltración, por lo que, a través de este documento se presenta ante Cardique el respectivo **Permiso de Vertimientos**.

Permiso de Vertimientos, de acuerdo con la información técnica que se detalla a continuación:

Permiso de Vertimientos

La PTAR del Centro Recreacional Takurika está basada en los principios de:-

- BIOAUMENTACION
- AIREACION EXTENDIDA Y POR CONTACTO

Esta es una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Compacta que funciona bajo el principio conocido como "Aireación Extendida", tratando las Aguas Residuales mediante el proceso biológico denominado "Digestión aeróbica" En este proceso las bacterias enzimáticas absorben y transforman la materia orgánica y química de las aguas residuales en agua, CO₂ y energía.

Características de las actividades que generan los vertimientos

Existe generación de aguas residuales domésticas, provenientes de las labores administrativas (oficina, recepción, servicios generales), además de las generadas por los diferentes conjuntos sanitarios y cocinas del Centro Recreacional Takurika de Confenalco.

. Cantidad y localización de las descargas

- **Cantidad de aguas residuales domésticas**

La PTAR del Centro Recreacional Takurika ha sido diseñada con una capacidad máxima para atender 2.200 personas, que en su mayoría son transitorias.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 00, en su título B, tabla

B.2.7. Consumo para fines públicos, el consumo de agua para: "Deportes al aire libre, con baño y vestidores" se estima en 150 litros/asistentes/día, si se tiene en cuenta la capacidad máxima de personas a atender, la demanda máxima sería:

Demanda de agua máxima= 2.200 personas * 150 Litros/persona/día

Demanda de agua máxima= **330.000 litros/día** que equivalen a **330 m³/día**

A partir de lo anterior el caudal de aguas residuales a manejar en la PTAR se estima en **264 m³/día**.

- **Localización de las descargas**

El efluente de la PTAR será conducido mediante bombeo (bomba sumergible) hasta el lago existente en el predio.

Caudal de la descarga

El caudal de la descarga para las Aguas Residuales Domésticas es de **3 lts/seg.**

Frecuencia de la descarga

La frecuencia con que se realizará las descargas de las aguas residuales domésticas es de 30 días al mes

Tiempo de la descarga

Para el vertimiento de las aguas residuales domésticas el tiempo de descarga, será de 15 horas día

Tipo de flujo de la descarga

El tipo de flujo de descarga para las aguas residuales domésticas será discontinuo ya que son descargas de tipo sanitario.

Estado final previsto para los vertimientos

Con el fin de determinar la eficiencia del sistema de tratamiento existente, a partir de los parámetros establecidos en la normatividad, se realizó la caracterización de las aguas residuales generadas en el Centro Recreacional Takurika, a la entrada y salida de la PTAR, la toma de muestras se llevó a cabo el día 27 de octubre de 2015 y los análisis fueron realizados por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique. Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 3. Resultados caracterización de Aguas Residuales Centro Recreacional Takurika

Parámetros	Unidades	Métodos	Entrada	Salida
Aceltes y Grasas	mg/L	S.M. 5520 B	27,25	<LD
DBO ₅	mg O ₂ /L	S.M.5210-B, 4500-O-G	230,00	93,50
pH	Unidades	S.M 4500-H-B	7,38	2,23
S.S.T	mg/L	S.M. 2540 - D	33,00	109,00

Fuente: Laboratorio Calidad Ambiental Cardique, 2.015.

A partir de los resultados anteriores se puede establecer que actualmente la eficiencia de la PTAR no es la requerida, por lo que a través de este Plan de Manejo Ambiental y de la solicitud de permiso de vertimiento se establece un Plan de Cumplimiento que tiene como principal finalidad optimizar el sistema de tratamiento de manera que se cumpla con los porcentajes de remoción establecidos en la norma.

Descripción de los sistemas de tratamiento

La PTAR del Centro Recreacional Takurika de Comfenalco está basada en los principios de Bioaumentación y Aireación Extendida y por contacto. En este proceso las bacterias enzimáticas absorben y transforman la materia orgánica y química de las Aguas Residuales en agua, CO₂ y energía.

Esta PTAR cumple con cuatro funciones: Retención, Sedimentación, Purificación y Desinfección, para lo cual cuenta con los siguientes componentes:

- ✓ Devastador: Retenedor de sólidos de mediano y gran tamaño no orgánicos.
- ✓ Digestor aeróbico primario: En este punto se encuentran instalados los aireadores para inyectar aire. Un juego completo de Biofiltros para la retención bacteriana y un mejor trabajo de la bioaumentación.
- ✓ Digestor secundario: Sedimentador, Biofiltración, Aireación Nitrificación, Desnitrificación. Está dividido en compartimientos mediante pantallas, con la finalidad de darle el tiempo requerido al agua y hacerla circular.
- ✓ Tanque final de agua tratada: Culmina el proceso de la biodegradación y la bacteria actúa saprofiticamente.
- ✓ Extractor Eólico: Extrae el aire sobrante de las cámaras.

En términos estructurales la PTAR consta de un tanque en concreto con cuatro divisiones internas con capacidad para almacenar hasta 20 m³, que es equivalente a 8 horas de retención, tiempo calculado para obtener los niveles de remoción de diseño. El tanque va semienterrado, y en la parte superior lleva una tapa en concreto reforzado sobre la cual se levanta una caseta en mampostería para albergar los equipos de biotecnología propuestos.

El agua llega por gravedad a la planta y sale a un registro final en cual va una bomba sumergible para impulsar el agua ya tratada al lago, para su posterior reuso.

EVALUACIÓN DE IMPACTOS, PRINCIPALES IMPACTOS Y MEDIDAS PROPUESTAS

Los impactos ambientales que pueden ser generados por el proyecto se califican entre irrelevantes y moderados. Dadas las actividades que se desarrollan en el Centro Recreacional Takurika y las condiciones del medio natural (alta intervención antrópica) no se generan impactos ambientales que se califiquen como severos o críticos.

Los impactos ambientales más significativos, los cuales corresponden a:

Tabla 4. Impactos ambientales más significativos asociados al Centro Recreacional Takurika de Comfenalco

Alteración de las propiedades físicas del suelo
Contaminación atmosférica por emisión de gases
Contaminación atmosférica por material particulado
Contaminación atmosférica por ruido
Modificación de las propiedades fisicoquímicas del agua

Para mitigar los impactos generados durante el desarrollo de la obra se tendrán en cuenta los siguientes fichas propuestos por el beneficiario del proyecto:

- ✓ Ficha 1 - Manejo De Material Particulado
- ✓ Ficha 2 - Manejo De La Generación De Ruido,
- ✓ Ficha 3 - Manejo Integral De Residuos,
- ✓ Ficha 4 - Manejo De Aguas Residuales Domésticas,
- ✓ Ficha 5 - Manejo de la Fauna
- ✓ Ficha 6 - Educación Ambiental

DESARROLLO DE LA VISITA TÉCNICA

Con el fin de realizar un mejor análisis y evaluación de la solicitud presentada se realizó visita técnica al sitio el día 20 de enero de 2016, en compañía del administrador Espedito Gómez, en representación de Comfenalco Cartagena.

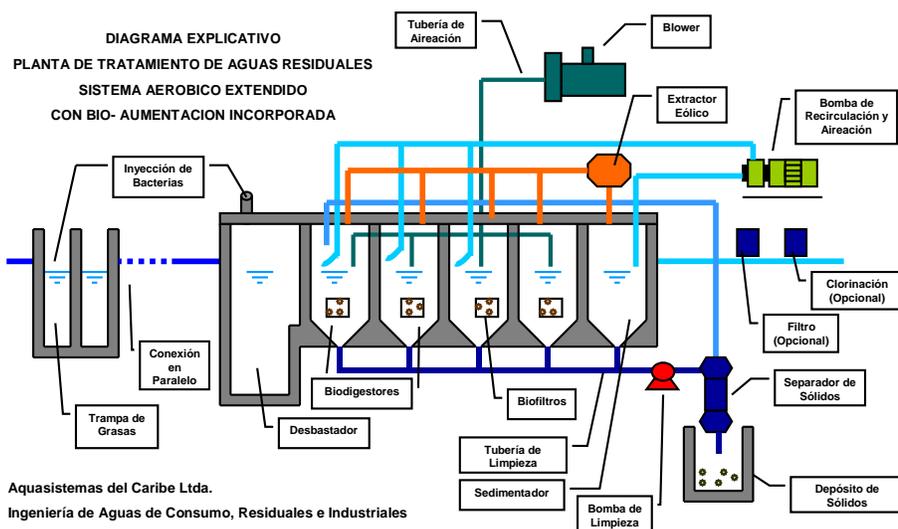
OBSERVACIONES DE CAMPO.

Durante el recorrido por las instalaciones del Centro Recreacional se observó lo siguiente:

Se encuentran las edificaciones de recreación, comedor, recepción, parqueaderos, piscinas entre otros, al igual que toda la infraestructura de servicios; se tiene proyectado ampliarla en busca de brindar una mayor variedad de servicios de recreación y esparcimientos a todos sus afiliados y a la comunidad en general.

CONSIDERACIONES

- ✓ Después de realizada la evaluación del DMA presentado por el señor **JORGE JIMENEZ MARRUGO**, en su condición de jefe de del Departamento de Servicios Generales del Centro Recreacional Takurika Cartagena de la empresa **COMFENALCO**, se considera viable ambientalmente la ampliación de las obras infraestructura en el Centro Recreacional Takurika de Comfenalco, las cuales comprenden: Área de empalme de lo existente con lo nuevo (toboganes, kiosco y rio lento). Limpieza del lago, Construcción de un enrocado sobre el talud de la represa, Ampliación de la cocina existente, ampliación construcción de una Piscina Recreativa y obras complementarias. Es importante resaltar que la ejecución de estas obras de ampliación no requiere de Licencia Ambiental según lo estipula la normatividad ambiental vigente
- ✓ Después de evaluados y verificados los impactos ambientales contemplados en el documento presentado consideramos que el plan dispuesto para mitigar los posibles impactos se ajusta a la normatividad vigente.
- ✓ Así mismo, a pesar que no todos los parámetros evaluados en el permiso de vertimientos cumplen con la normatividad ambiental vigente; se reconoce la capacidad de depuración que tiene el sistema de tratamiento utilizado, por lo que el permiso de vertimientos queda condicionado a presentar nueva caracterización del cumplimiento de la planta de tratamiento. La descarga se realizará mediante campos de infiltración con un caudal de 3 L/seg en tiempo de 30 días en un periodo de 15 horas diarias, diseño como opera la PTAR.



- ✓ El área a construir dentro del Centro Recreacional, está intervenida y los impactos que se generen serán de poca significancia.

CONCEPTO TÉCNICO

- ❖ Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable ambientalmente la ampliación de la infraestructura para las obras complementarias a realizar por parte de la Caja de Compensación Familiar de FENALCO – COMFENALCO, en el Centro Recreacional y Vacacional “Takurika” localizado en el corregimiento de Bayunca – Distrito de Cartagena.
- ❖ De otra parte considerando que la Planta de Tratamiento cuenta con un sistema aeróbico que bien operado ha demostrado cumplir con la remoción exigida por la normatividad, el permiso de vertimientos queda condicionado al cumplimiento de los estándares de calidad y remoción de la legislación ambiental colombiana; por tal motivo deberá realizar y presentar nueva caracterización de eficiencia del sistema en un plazo no mayor de tres meses.

Sin embargo para la realización de este proyecto se deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- ✓ Deberá presentar en dos meses las nuevas caracterizaciones de la planta de tratamiento de aguas residuales, con el fin de evidenciar el cumplimiento de la norma de vertimientos.
- ✓ COMFENALCO deberá obtener los permisos que sean necesarios ante otras autoridades para el desarrollo de las actividades propuestas.
- ✓ COMFENALCO se hace responsable de los daños que se puedan ocasionar a los recursos naturales y el medio ambiente, producto de una operación inadecuada en dichas estructuras por las actividades que se realicen en el área a intervenir.
- ✓ COMFENALCO manejará los escombros y demás residuos sólidos conforme lo estipula la normatividad vigente.
- ✓ Se dispondrá en la puerta de acceso al Centro Recreacional de una señalización adecuada para la entrada y salida de vehículos.
- ✓ En caso de ser necesaria la utilización de material proveniente de canteras, esta debe contar con la respectiva licencia ambiental y concesión minera.
- ✓ Los residuos de las talas no deben ser incinerados, deben ser apilados y posteriormente dispuestos para que la empresa recolectora les de la disposición final.
- ✓ COMFENALCO, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el presente concepto y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.
- ❖ Cardique podrá requerir a COMFENALCO, para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación dado el caso en que las señaladas en el estudio presentado no resulten ser efectivas o se presenten condiciones inesperadas que afecten negativamente el área del Centro Recreacional y su zona de influencia.
- ❖ Cualquier modificación que se pretenda desarrollar en las actividades señaladas, deberá ser comunicada por escrito a Cardique con la debida anticipación para su respectiva evaluación.
- ❖ Cardique practicará visitas de control y seguimiento para verificar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente concepto. (...)

Que la subdirección de gestión ambiental conceptuó que se considera viable ambientalmente la

ampliación de las obras infraestructura en el Centro Recreacional Takurika de Comfenalco, las cuales comprenden: Área de empalme de lo existente con lo nuevo (toboganes, kiosco y río lento). Limpieza del lago, Construcción de un enrocado sobre el talud de la represa, Ampliación de la cocina existente, ampliación construcción de una Piscina Recreativa y obras complementarias. Es importante resaltar que la ejecución de estas obras de ampliación no requiere de Licencia Ambiental según lo estipula la normatividad ambiental vigente

Que de igual modo, la subdirección de gestión ambiental consideró que la Planta de Tratamiento cuenta con un sistema aeróbico que bien operado ha demostrado cumplir con la remoción exigida por la normatividad, el permiso de vertimientos queda condicionado al cumplimiento de los estándares de calidad, por tal motivo deberá realizar y presentar nueva caracterización de eficiencia del sistema en un plazo no mayor de tres meses.

Que por lo tanto, en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental de las actividades que puedan generar deterioro ambiental, previstas en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, y conforme al pronunciamiento de la Subdirección de Gestión Ambiental, se procederá a acoger el Documento de Manejo Ambiental presentado por el señor JORGE JIMENEZ MARRUGO, en calidad de Jefe del Departamento de servicios generales del Centro Recreacional Takurika de Comfenalco de la Caja de Compensación Familiar de Fenalco ANDI –COMFENALCO-, para la ampliación de la infraestructura para las obras complementarias a realizar en el centro recreacional, el cual se constituirá en el instrumento obligado para manejar y controlar los efectos ambientales de las actividades a desarrollar; debiéndose dar cumplimiento al mismo y a las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en merito de lo expuesto la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, en uso de sus facultades legales,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Acoger el Documento de medidas de Manejo Ambiental presentado por el señor **JORGE JIMENEZ MARRUGO**, en calidad de Jefe del Departamento de Servicios Generales, del **CENTRO RECREACIONAL TAKURIKA DE LA CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE FENALCO ANDI –COMFENALCO-**, registrada con el NIT:890.480.023.-7 , para la ampliación de la infraestructura de las obras complementarias a ejecutarse por parte de la Caja de Compensación Familiar de Fenalco Andi-Comfenalco-, en el Centro Recreacional Takurica , localizado en el Corregimiento de Bayunca , en el Distrito de Cartagena de Indias, sobre la vía que conduce al corregimiento de Pontezuela, en las coordenadas, 10°32'8.23"N y 75°24'25.48"O, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El permiso de vertimientos queda condicionado a presentar nueva caracterización del cumplimiento de la planta de tratamiento por tal motivo deberá realizar y presentar nueva caracterización de eficiencia del sistema en un plazo no mayor de tres meses. No obstante para la realización de este proyecto deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

2.1. Obtener los permisos que sean necesarios ante otras autoridades para el desarrollo de las actividades propuestas.

2.2. COMFENALCO se hace responsable de los daños que se puedan ocasionar a los recursos naturales y el medio ambiente, producto de una operación inadecuada en dichas estructuras por las actividades que se realicen en el área a intervenir.

2.3. Manejar los escombros y demás residuos sólidos conforme lo estipula la normatividad vigente.

2.4. Disponer en la puerta de acceso al Centro Recreacional de una señalización adecuada para la entrada y salida de vehículos.

2.5. En caso de ser necesaria la utilización de material proveniente de canteras, esta debe contar con la respectiva licencia ambiental y concesión minera.

2.6. Los residuos de las talas no deben ser incinerados, deben ser apilados y posteriormente dispuestos para que la empresa recolectora les de la disposición final.

2.7.COMFENALCO, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el presente concepto y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

2.8. Cardique podrá requerir a COMFENALCO, para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación dado el caso en que las señaladas en el estudio presentado no resulten ser efectivas o se presenten condiciones inesperadas que afecten negativamente el área del Centro Recreacional y su zona de influencia.

2.9. Cualquier modificación que se pretenda desarrollar en las actividades señaladas, deberá ser comunicada por escrito a Cardique con la debida anticipación para su respectiva evaluación.

ARTICULO TERCERO:Cardique podrá intervenir para corregir, completar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección, compensación, dado el caso en que las tomadas en el Documento de Manejo Ambiental no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área y su zona de influencia.

ARTICULO CUARTO: Cardique podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones fijadas en el presente acto administrativo. El cumplimiento de las mismas dará lugar a la imposición de medidas y sanciones, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTICULO QUINTO: Toda modificación sustancial sobre las condiciones bajo las cuales se acoge el documento ambiental presentado, debe ser sometida a aprobación previa por esta Corporación.

ARTICULO SEXTO: El Concepto Técnico No.0373 de 12 de julio de 2016 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTICULO SEPTIMO: Remítase copia del presente acto administrativo a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO OCTAVO: Publíquese la presente resolución en el Boletín oficial de CARDIQUE, a costa del peticionario (Art.71 Ley 99/1993).

ARTICULO NOVENO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

RESOLUCION N° 1663
(8 de noviembre de 2016)

"POR LA CUAL SE LEVANTA UNA MEDIDA PREVENTIVA Y SE DICTAN OTRAS
DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de sus facultades legales, en especial las atribuidas en las Leyes 99 de 1993 y 1333 de 2009,

CONSIDERANDO

Que mediante acta del 25 de julio de 2016, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, impuso medida preventiva consistente en la suspensión inmediata de actividades para la construcción de una estación de servicio, ubicado en el municipio de Soplaviento, en la vía que conduce hacia Mahates, sector la Concepción, barrio Zarabanda, a unos 10 metros del Canal del Dique.

Que en la referida acta de imposición de medida preventiva, se señaló que: *"en el momento de la visita se observó actividades de movimientos de tierra, instalación de dos tanques, para el almacenamiento de combustibles de la Estación de Servicio que se proyecta construir en el sitio, sin contar con los respectivos permisos por parte de la autoridad ambiental competente, que en este caso es CARDIQUE"*.

Que mediante Resolución N° 0977 del 25 de julio de 2016, se legalizó la medida preventiva consistente en la suspensión inmediata de las actividades de movimiento de tierras, con motivo de la construcción de una Estación de servicio (EDS) bajo la responsabilidad de los señores BELEN FACIOLINCE y MILTON CABARCAS, impuesta mediante acta del 25 de julio de 2016.

Que mediante oficio radicado bajo el número 14549 del 23 de agosto de 2016, la Representante Legal de PETROFULL SAS señora BELEN PATRICIA FACIOLINCE BARRIOS, presentó las Medidas de Manejo Ambiental y Plan de Contingencia para la operación de venta de combustible.

Que mediante memorando interno de fecha 25 de agosto de 2016, se remitió la información antes citada a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad, con el objetivo de evaluar y pronunciarse al respecto.

Que a través de Resolución N° 1547 del 25 de octubre de 2016, se acogen las Medidas de Manejo Ambiental y Plan de Contingencia para la operación de venta de combustible a la EDS SOPLAVIENTO, propiedad de PETROFULL SAS con NIT 900955956 – 9, ubicada en la carretera vía a Soplaviento – Mahates, barrio Sarabanda, sector la Concepción.

Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia señala que todas las personas tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el postulado constitucional contenido en artículo 2º Superior, según el cual dentro de los fines esenciales del Estado está *"servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución..."*.

Que la Ley 1333 de 2009 en el Artículo 35 preceptúa: “*LEVANTAMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS. Las medidas preventivas se levantarán de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron*”.

Que de acuerdo a lo preceptuado en el concepto técnico N° 662 del 2016, que establece: “La Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, determinó que es factible técnica y ambientalmente aprobar las actividades de construcción y operación de la Estación de Servicios SOPLAVIENTO de propiedad de PETROFULL SAS con NIT N° 900955956 – 9, acogiendo las Medidas de Manejo Ambiental y Plan de Contingencias para la operación de venta de combustible, condicionado al cumplimiento de obligaciones contempladas en la Resolución N° 1547 del 25 de octubre de 2016.

Que de conformidad con los hechos descritos, y en armonía con las disposiciones legales señaladas, el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-CARDIQUE, en uso de sus facultades legales, y en especial las consagradas en la Ley 99 de 1993,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Levantar la medida preventivaimpuesta mediante acta de 25 de julio de 2016y legalizada a través de la Resolución N° 0977 del 25 de julio de 2016, consistente en la suspensión inmediata de las actividades de movimiento de tierras, con motivo de la construcción de la Estación de Servicios SOPLAVIENTO, propiedad de PETROFULL SAS con NIT N° 900955956 – 9, representada legalmente por BELEN PATRICIA FACIOLINCE BARRIOS identificada con cedula de ciudadanía N° 45.753.176 de Cartagena, de conformidad a las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: La Estación de Servicios SOPLAVIENTO, propiedad de PETROFULL SAS con NIT N° 900955956 – 9, representada legalmente por BELEN PATRICIA FACIOLINCE BARRIOS deberá dar cumplimiento a las obligaciones señaladas en la Resolución N° 1547 del 25 de octubre de 2016 y presentar evidencia de las mismas ante esta Corporación, dentro de los términos señalados.

ARTÍCULO TERCERO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad, para su control y seguimiento.

ARTICULO CUARTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena.

ARTÍCULO QUINTO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE. (Artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO SEXTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación ante esta Corporación.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

R E S O L U C I O N N°1669

(09 DE NOVIEMBRE DE 2016)

“Por Medio De La Cual Se Resuelve Una Solicitud”

**EL DIRECTOR DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –
CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 99 de
1993,**

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Radicado N° 12277 del 2016-06-02, suscrito por la señora JAQUELINE INÉS SAGBINI CABRERA, identificada con la CC No. 22844667 de Calamar – Bolívar, presentó escrito en el que solicita que se reconsidere la Resolución 0056 de 2011, por medio del cual se imponen unas multas sucesivas y se dictan otras disposiciones por las siguientes razones:

“(…)

1. *Mediante Resolución N°0078 del 31 de enero de 2008; se cerró investigación administrativa por incumplir con la presentación del documento de manejo ambiental donde se consigne la gestión ambiental de la estación de servicios, las pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento de combustible y la construcción de tres pozos de monitoreo.*
2. *Por medio de Resolución N° 0056 del 21 de enero de 2011, se impuso a la señora YAQUELINE SAGBINI CABRERA como propietaria de la Estación de Servicios Calamar Del Rio, multas sucesivas correspondientes a un (1) salario mínimo legal vigente a partir de la ejecutoria de dicha resolución.*
3. *Mediante escrito radicado el 20 de agosto de 2009 con el número 5865, se presentó para su evaluación y aprobación el Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicio Calamar del Rio, el cual fue aprobado mediante Resolución 0145 de 2010. Salta a la vista la injusta situación a la que me veo sometida, toda vez que al imponer multas sucesivas mediante Resolución 0056 del 2011, no se tuvo en cuenta que con muchísima anterioridad, el día 20 de agosto de 2009, se había presentado ante la Corporación, el Plan de Manejo Ambiental exigido y acogido con resolución N° 0145 del 12 de febrero de 2010. (...)*

A N T E C E D E N T E S

Que mediante Resolución N° 0488 del 24 de mayo de 2007 se resolvió en su Artículo Primero: *Abrir investigación administrativa contra la señora YAQUELIN SAGBINI CABRERA, propietaria de la Estación de Servicio CALAMAR DEL RIO, localizada en el municipio de Calamar Transversal 1 N° 2 – 54, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.*

ARTÍCULO SEGUNDO: *Formular el Siguiente cargo a la señora YAQUELIN SAGBINI CABRERA: -Incumplir con la presentación del Documento de Manejo Ambiental donde se consigne la gestión ambiental de la estación, las pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento de combustible, y la construcción de los tres pozos de monitoreo, requeridos mediante Oficio N° 3820 de fecha 4 de mayo de 2005.*

Que mediante Resolución No. 0087 del 31 de enero de 2008, se resolvió lo siguiente:

ARTICULO PRIMERO: *Cerrar investigación administrativa iniciada mediante Resolución N° 0488 de mayo 24 de 2007, contra la señora YAQUELINE SAGBINI CABRERA, propietaria de la Estación de Servicio CALAMAR DEL RIO.*

ARTICULO SEGUNDO: Sanciónese a la señora YAQUELIN SAGBINI CABRERA, con multa pecuniaria equivalente a cinco (5) salarios mínimos legales mensuales vigentes, por haber sido encontrada responsable de los cargos imputados en el artículo segundo de la Resolución N°0488 de mayo 24 de 2007.

Que mediante Radicado N° 5865 del 20 de agosto de 2009 se radicó en esta Corporación Documento de Ampliación de Manejo Ambiental aplicado al establecimiento de Comercio EDS CALAMAR DEL RIO, de propiedad de la Señora JAQUELINE SAGBINI CABRERA, y anexo al mismo los certificados de las pruebas de hermeticidad de los tanques de combustibles (folios 126 y 127 del Expediente 3.025-2) el cual fue acogido mediante Resolución N° 0145 del 12 de febrero de 2010.

Que mediante Resolución N°0056 del 21 de enero de 2011 se impuso sanción de multas sucesivas a la señora JAQUELINE INES SAGBINI CABRERA, motivada por permanecer en el tiempo sin cumplir con la presentación del documento de Manejo Ambiental así como la construcción de los pozos de monitoreo, realizar las pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento de combustibles requeridos por la resolución 0610 de 2003, y se resolvió en su articulado lo siguiente:

ARTICULO PRIMERO: Imponer a la señora JAQUELINE SAGBINI CABRERA identificada con cedula de ciudadanía No. 22.844.667, propietaria del establecimiento de comercio Estación de Servicio CALAMAR DEL RIO, multas sucesivas correspondiente a un (1) día de salario mínimo legal vigente a partir de la ejecutoria de la presente resolución por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. La multa se hará efectiva a partir del vencimiento de los plazos para realizar las diferentes acciones que se le fijaran en el presente acto administrativo.

Que mediante radicado No.2652 de mayo 05 de 2014 la señora JAQUELINE SAGBINI CABRERA, radicó solicitud de revocatoria directa contra la Resolución No. 0056 Del 21 de enero de 2011, aduciendo que en el año 2008 presentó el Documento de Manejo Ambiental de la EDS, del cual aportó como prueba copia con el sello de recibido por la Corporación con fecha 23 de Octubre de 2008 al igual que los planos de Instalación de tanques, certificado de pruebas de hermeticidad, plan de contingencia, entre otros; esta solicitud de revocatoria directa fue avocada mediante Auto N° 311 del 16 de septiembre 16 de 2014.

Que mediante Resolución 1043 de 2015 se negó la revocatoria directa presentada mediante radicado No.2652 de mayo 05 de 2014 la señora JAQUELINE SAGBINI CABRERA de la Resolución N0. 0056 Del 21 de enero de 2011, con base en el Concepto Técnico N° 381 de 2015.

CONSIDERACIONES

Que en primer lugar tenemos que el Artículo 93 de la Ley 1437 de 2011 define cuáles son las Causales de revocación de los actos administrativos, los cuales deberán ser revocados por las mismas autoridades que los hayan expedido o por sus inmediatos superiores jerárquicos o funcionales, de oficio o a solicitud de parte, en cualquiera de los siguientes casos:

1. Cuando sea manifiesta su oposición a la Constitución Política o a la ley.
2. Cuando no estén conformes con el interés público o social, o atenten contra él.
3. Cuando con ellos se cause agravio injustificado a una persona.

Que el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, en sentencia proferida el 03 de noviembre de 2011 dentro del proceso No. 11001-03-24-000-2006-00225-00, señaló:

“(…) La revocatoria directa es un instituto jurídico en virtud del cual la Administración, de oficio o a solicitud de parte, deja sin efectos los actos expedidos por ella misma, en razón de las causales expresa y especialmente previstas en la ley. En nuestro ordenamiento esta figura no tiene naturaleza jurídica definida. No obstante, del examen de la normativa positiva que la regula (artículos 69 al 74 del C.C.A.) se puede concluir que tiene modalidades: de un lado, como mecanismo de utilización directa por parte del sujeto pasivo del acto frente a la autoridad que lo produjo o ante su inmediato superior y, de otro, como medida unilateral de la Administración para dejar sin efecto decisiones adoptadas por ella misma. En el primer caso, se trata de un mecanismo procedimental similar a los recursos típicos de las actuaciones administrativas, pero con unas oportunidades y procedimientos diversos, razón por la cual esta modalidad se califica por algunos como recurso extraordinario. Su carácter de recurso en sentido amplio, se da al ser una forma para procurar que el organismo que expidió el acto lo revise por las causales que la ley consagra

especialmente para ello. Su condición de extraordinario se desprende del hecho de que formal o técnicamente se surte por fuera del procedimiento administrativo, independiente mente de que este haya concluido o no, y de forma alternativa e incompatible con los recursos constitutivos de la vía gubernativa, con los cuales se diferencia en los aspectos procedimentales básicos. En el segundo caso, es un mecanismo ya no alterativo sino adicional al de la vía gubernativa, del que puede hacer uso la Administración de manera oficiosa, bajo ciertas circunstancias y limitaciones, para revisar y corregir la manifiesta antijuricidad, inconveniencia, o el agravio injustificado que cause alguno de sus actos administrativos. Es, en efecto, un mecanismo unilateral de la administración otorgado por el legislador, con el fin de revisar sus propias actuaciones y, dentro del contexto de la actuación oficiosa, sacar del tránsito jurídico decisiones por ella misma adoptadas. (...)

Que es el objeto de la revocatoria directa, como se ha indicado en precedencia, permitir a las autoridades revisar sus propias decisiones, a solicitud de parte o de oficio, para corregir errores en que se haya incurrido en su expedición, señalando para el efecto las tres causales señaladas.

Que revisados los expedientes encontramos que la señora JAQUELINE SAGBINI CABRERA no presentó recursos de reposición contra las resoluciones N°0056 del 21 de enero de 2011 que impone multas sucesivas ni contra Resolución N°1043 de 2015 mediante la cual niega la revocatoria directa del acto administrativo en precedencia por no ser procedente en este último caso.

Que al revisar la documentación y pruebas aportadas por la señora JAQUELINE SAGBINI CABRERA, al presentar solicitud de revocatoria directa mediante radicado No.2652 de mayo 05 de 2014 contra la Resolución No. 0056 del 21 de enero de 2011, observamos que esta allegó documentación que prueba que en fecha 23 de Octubre de 2008 radicó Documento de Manejo Ambiental de la EDS (folio 24 del expediente 3025-3) en la que se observa el sello de recibido de la Corporación, certificado de pruebas de hermeticidad de fecha 18 de marzo de 2007, realizadas por la empresa TEPMIND E.U. NIT 802.021.525-4 (folios 12 a 15 del expediente 3025-3), al igual que los planos de Instalación de tanques; a este radicado no se le dio respuesta por parte de la Corporación y igualmente en el año 2009

Que igualmente se observa que con radicado N° 5865 del 20 de agosto de 2009 presentó Documento de Ampliación de Manejo Ambiental aplicado al establecimiento de Comercio EDS CALAMAR DEL RIO, y anexo al mismo los certificados de las pruebas de hermeticidad de los tanques de combustibles (folios 126 y 127 del Expediente 3.025-2) el cual fue acogido mediante Resolución N° 0145 del 12 de febrero de 2010, el cual finalmente fue acogido mediante Resolución No.0145 de febrero de 2010.

Que todo lo anterior no se tuvo en cuenta al momento de expedir la Resolución No. 0056 de 2011 mediante la cual se impuso multas sucesivas por permanecer en el tiempo sin cumplir con la presentación del Documento de Manejo Ambiental, así como la construcción de los pozos de monitoreo, realizar las pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento de combustible, siendo que desde octubre de 2008 había cumplido con la presentación del documento de manejo ambiental y las pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento, y nuevamente en el año 2009 los había presentado, pero sin cumplir con la construcción de los pozos de monitoreo, lo cual se dio en el segundo semestre de 2013 según Concepto técnico No. 0204 de marzo 16 de 2009.

Que igualmente se advierte que lo expuesto en precedencia quedó consignado en el Concepto Técnico No. 0381 de 2015, el cual se tomó como base para resolver la solicitud de revocatoria directa de la Res. No. 0056 de 2011, en el que se conceptuó lo siguiente:

*“(...)Hasta la fecha de expedida la Resolución No. 0056 del 21 de enero de 2011, donde se impone multa sucesiva (**un salario mínimo**) a la señora YAQUELINE SAGBINI CABRERA, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 22.844.667, propietaria de la Estación de Servicio Calamar del Rio, esta le había dado cumplimiento parcial a las obligaciones impuestas por Cardique en lo que tenía que ver con la presentación del Documento de Manejo Ambiental, el cual fue acogido mediante Resolución No. 0145 del 12 de febrero de 2010, ya que los pozos de monitoreo para captación de las aguas subterráneas fueron construidos durante el segundo semestre del año 2013.(...)”*

Que salta a la vista que no se valoró en debida forma el cumplimiento parcial de las obligaciones al resolver la solicitud de revocatoria directa de la res. No. 0056, cuando que para la fecha en que se emitió la resolución que impone multas sucesivas ya se le había dado cumplimiento a dos de los

requisitos exigidos y por lo que se le sancionó mediante resolución No. 0087 del 31 de enero de 2008.

Que igualmente se evidencia en el concepto técnico No. 0381 de 2015 que los pozos de monitoreo no se construyeron sino hasta el segundo semestre de 2013, lo que deberá tener en cuenta al resolver el presente asunto, por lo que este es el único ítem que a la fecha de la expedición de la Resolución No. 0056 de 2011, la señora SAGBINI permanecía sin cumplir.

Que con la imposición de multas sucesivas sin tener en cuenta que le había dado cumplimiento parcial a las exigencias de esta Corporación con la presentación del Documento de Manejo Ambiental y de las pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento en fecha xx de octubre de 2008, se le causó un agravio injustificado a la señora JAQUELINE INES SAGBINI CABRERA, propietaria de la Estación de Servicio CALAMAR DEL RIO, enmarcándose esta situación en lo expuesto en el numeral 3ro del Art. 93 de la Ley 1437 de 2011.

Que por lo anteriormente expuesto este despacho procederá a revocar la en su totalidad la Resolución No. 1043 del 07 de julio de 2015 por medio de la cual se negó la solicitud de revocatoria directa presentada por la señora JAQUELINE INES SAGBINI CABRERA, y revocar parcialmente la Resolución No. 0056 del 21 de enero de 2011, en el sentido de excluir de las consideraciones la permanencia en el tiempo sin cumplir con la presentación del Documento de Manejo Ambiental y realizar las pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento como razones para imponer multas sucesivas y como consecuencia modificar la sanción a la imposición de multas sucesivas correspondientes un tercio (1/3) de día de salario mínimo legal vigente.

Que siendo así las cosas el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, en uso de sus facultades legales,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Revóquese en todas sus partes la Resolución No. 1043 del 07 de julio de 2015, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Revóquese parcialmente la Resolución No. 0056 del 21 de enero de 2011, en el sentido de excluir de las consideraciones la permanencia en el tiempo sin cumplir con la presentación del Plan de Manejo y la realización de las pruebas de hermeticidad, requeridas mediante Resolución No. 0610 de agosto 26 de 2003, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

PARAGRAFO: Como consecuencia de lo anterior modifíquese las multas impuestas a un tercio (1/3) de día de salario mínimo legal vigente.

ARTICULO TERCERO: Notifíquese de conformidad con el artículo 68 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el contenido de la presente Resolución a la señora JACQUELINE INÉS SAGBINI CABRERA, identificada con la CC No. 22844667 de Calamar – Bolívar.

ARTICULO CUARTO: Contra la presente resolución no procede ningún recurso en vía administrativa, de conformidad con el inciso 3 del art. 95 del C.P.A.C.A.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
RESOLUCIÓN N° 1670
(09 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

“Por medio de la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras disposiciones”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE- en uso de sus atribuciones legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015 ,

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución N° 1261 del 2014 de fecha 25 de Septiembre de 2014, por medio de la cual se prórroga una concesión de aguas y se dictan otras disposiciones” a favor de la Sociedad Bucaintu, ubicada en el Municipio de Turbaco, Bolívar.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental en ejercicio de las funciones de control y vigilancia realizo seguimiento a la Concesión de Agua otorgada a la Sociedad Bucaintu cuyo resultado quedo plasmado en el concepto técnico N° 0710 del 2016 y el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que se consigna lo siguiente:

“

(...)

Descripción de lo realizado
<p>El día 07 del mes Julio del año 2016, se realizó seguimiento a la concesión de agua superficiales del proyecto denominado Zoocriadero Bocaintu, en la cual se verificó el estado actual de la captación del recurso hídrico aprobada mediante Resolución No 1261 de 25 Septiembre de 2014, observándose que está cumpliendo con lo estipulado en este Acto Administrativo.</p> <p>Durante la visita por el predio se verificó el recorrido de las aguas residuales, producto del recambio de agua en las piletas que van a través de canales con trampas hasta el punto final una laguna de oxidación.</p>

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA	
ARTÍCULO 2.2.3.3.2.1	
LITERAL 1: consumo doméstico	
ACTUACIONES ANTERIORES	
N/A	
CONCEPTO USO DEL SUELO (SUBD PLANEACION CARDIQUE)	
N/A	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	Si
Cardique es Competente?	si

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS

Fuente : Arroyo Mameyal o Catalina
Cuenca : Arroyos Directos al Canal del Dique
Uso Doméstico y zootecnia

RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)

N/A.

PERMISO(S) RELACIONADO(S)

Permiso de vertimiento resolución No 0663 de 01 de Junio de 2016.

NORMATIVIDAD RELACIONADA

N/A.

OBLIGACIONES

CONCLUSIONES

Luego de realizada la visita de seguimiento al establecimiento **Zoocriadero Bocaintu** hacer el recorrido por las piletas y el punto o laguna de oxidación donde se vierten las aguas, después de hacer los recambios, consideramos que están acorde con el Acto Administrativo.
Po otra parte se debe requerir al establecimiento **Zoocriadero Bocaintu para que presente el programa de ahorro eficiente del agua**

Que el artículo 1 de la Ley 373 junio 6 de 1997, define por programa para el uso eficiente y ahorro de agua, *el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico*"; el cual se debe incorporar obligatoriamente en todo Plan Ambiental Regional y Municipal.

Que el inciso segundo del citado artículo, establece la competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales en su respectiva jurisdicción; quienes aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas.

Que el artículo 3 ibídem, obliga a cada entidad encargada de prestar los servicios públicos de acueducto y demás usuarios del recurso hídrico presentar para su aprobación a las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua.

Que por otra parte el artículo 96 de la ley 633 de 2000 fijó las tarifas que las Autoridades Ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación y seguimiento, expidiendo para tal efecto CARDIQUE la Resolución número 1768 noviembre 23 de 2015 que modifico la resolución número 0661 agosto 20 de 2004.

Que por lo tanto La Sociedad Bucaintu LTDA, a través de su representante legal, cancelará el valor correspondiente al seguimiento, para lo cual la oficina de Facturación y Cartera de esta Corporación, expedirá la factura de cobro, que podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que en mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir a La Sociedad Bucaintu LTDA, ubicada en el Municipio de Turbaco, Bolívar, para que presente:

- a) Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua

ARTICULO SEGUNDO: El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución dará lugar a las medidas y sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTICULO TERCERO: El concepto técnico números 0710 de 2016, emitidos por la Subdirección de Gestión Ambiental para todos los efectos hacen parte integral del presente acto administrativo

ARTICULO CUARTO: La Sociedad Bucaintu LTDA –, debe cancelar a CARDIQUE por concepto de seguimiento a concesión de aguas superficiales la suma de \$557.083 00 (son quinientos cincuenta y siete mil ochenta y tres pesos m/c.).

ARTICULO QUINTO: Copia de la presente resolución deberá enviarse a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

ARTICULO SEXTO: El presente acto administrativo, deberá publicarse en el Boletín Oficial de Cardique (artículo 71 de la Ley 99 de 1993).

ARTICULO SEPTIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE

RESOLUCION No. 1671
(09 de noviembre de 2016)

“Por medio de la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y ,

C O N S I D E R A N D O

Que mediante escrito radicado ante esta Corporación bajo el No 13500 del 07 de julio de 2016, el señor **VICTOR MOISES ZARZA CABARCAS**, en calidad de representante legal de la sociedad **CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ S.A.S.**, registrada con el NIT:900440687 -1 allegó documento contentivo de las medidas de manejo, mitigación y prevención ambiental, aplicado al proyecto denominado “ **URBANIZACION LA PRADERA**” , a ejecutarse al sur del Municipio de **MARIA LA BAJA-BOLIVAR**, el cual consiste en la construcción de 64 unidades habitacionales de interés prioritario en un área de 1.0 hectáreas , identificado con matrícula inmobiliaria No.060-50167, referencia catastral No.000000020488000, ubicado en el Barrio Bellavista en la calle 24 entre la carrera 19 y 20 en área de expansión urbana del municipio de María la Baja en el Departamento de Bolívar.

Que mediante memorando interno de fecha 26 de julio de 2016 la Secretaria General de esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de manejo, mitigación y prevención ambiental, aplicado al proyecto urbanístico denominado “ **URBANIZACION LA PRADERA**” , a ejecutarse al sur del Municipio de **MARIA LA BAJA-BOLIVAR**, con el fin que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y , poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0560 del 30 de agosto de 2016, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de **dos millones ochocientos noventa y ocho mil novecientos setenta y seis pesos mcte (\$2.898.976.00)**.

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la sociedad **CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ S.A.S**, se procedió a imprimirle el trámite administrativo correspondiente.

Que por Auto N° 418 del 03 de octubre de 2015, se dispuso iniciar el trámite del documento presentado por el señor VICTOR MOISES ZARZA CABARCAS, en calidad de representante

legal de la sociedad CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ S.A.S., registrada con el NIT: 900440687 -1 contentivo de las medidas de manejo, mitigación y prevención ambiental, aplicado al proyecto denominado “URBANIZACION LA PRADERA”, a ejecutarse al sur del Municipio de MARIA LA BAJA-BOLIVAR.

Que en el citado acto administrativo, se ordenó remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental el escrito de solicitud, junto con sus anexos, para que se evalúe la solicitud, se practicarán las visitas técnicas necesarias, y emitiera el concepto técnico correspondiente.

Que una vez evaluada la solicitud con sus anexos y realizada visita técnica al sitio de interés, la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico N°0714 del 01 de noviembre de 2016.

Que en el mencionado concepto técnico se consigna lo siguiente, el cual para todos sus efectos hace parte integrante del presente acto administrativo

“(…)

Antecedentes

Mediante memorando interno de fecha julio 26/16, esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión el documento ambiental aplicado a la proyecto de Urbanización La Pradera, a ubicarse en el municipio de Ma. La Baja y presentado por la Sociedad **CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ S.A.S**

Por medio del concepto técnico 560 de agosto 30/16, se realiza el cobro por evaluación de dicho proyecto por la suma de \$ 2.898.976, los cuales fueron pagados el día 23 de septiembre de la presente anualidad en el Banco Caja Social.

A través del auto 418 de octubre 3/16, esta Corporación avoca el conocimiento de la solicitud presentada por el señor representante legal de la Sociedad en mención, VICTOR MOISES ZARZA CABARCAS, para la construcción de 64 unidades habitacionales al sur del municipio de Ma. La Baja.

Este es remitido a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa visita técnica se proceda al respectivo pronunciamiento técnico-ambiental.

1. Localización

El proyecto LA PRADERA se encuentra ubicado al sur del municipio de MARIA LA BAJA el cual a su vez se encuentra situado al norte del país en el departamento de Bolívar.

Este predio se denomina el Venado y tiene un área de 10.000 m², identificado con nomenclatura catastral No. 000000020488000 y matrícula inmobiliaria No. 060-50167, ubicado en el barrio Bella Vista en la calle 24 entre la carrera 19 y 20, **Área Urbana** de este municipio

Para la realización del proyecto LA PRADERA, se dispone de un área de aproximadamente 1.0 hectáreas, en el que se construirán 64 viviendas. Además se construirán zonas de recreación.

Localización del predio donde se construirá la Urb. LA PRADERA – Ma. La Baja



Urb. La Pradera – Ma. La Baja – Coordenadas

P1. Box de aguas negras y lluvias

N: 9° 59' 12,8"

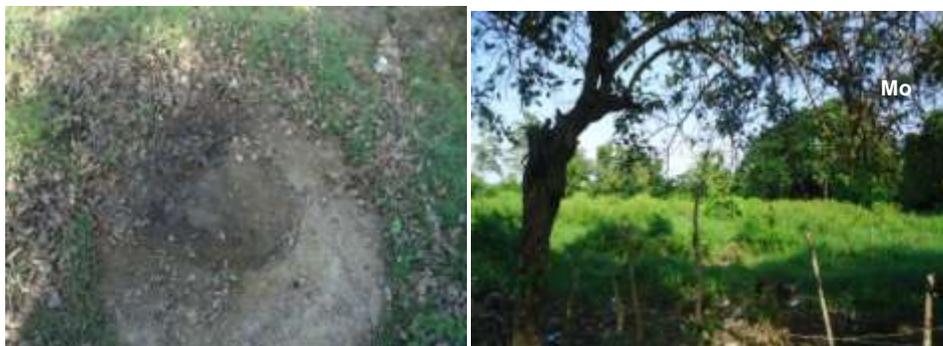
W: 75° 18' 22,3"

P2. Registro alcantarillado – Punto de conexión

N: 9° 59' 11,9"

W: 75° 18' 23,9"

Registro fotográfico – CARDIQUE – Lote donde se construirá la Urbanización y punto de conexión del Alcantarillado



Calle del sector. Nótese redes eléctricas y Box para aguas lluvias.



2. Descripción del proyecto

2.1. Tipo de vivienda

Los lotes típicos de la vivienda son de 6 x12 (72 m²) para la vivienda adosada y de 7,5 x12 (90 m²) para la vivienda esquinera, en ambos casos tienen un área de construcción de 40,47m². Cumpliendo con la norma el proyecto de la vivienda tiene un retiro de 2 m de frente y 2 m de fondo, en su etapa final de desarrollo progresivo.

Como componentes de la vivienda tenemos un ante jardín de 12 m² para la vivienda adosada o medianera y 12 m² de ante jardín más un retiro lateral de 18 m² para la vivienda esquinera, cuentan ambas con una terraza, dos alcobas, un baño, una cocina y un lavadero, y la posibilidad de una tercera alcoba en la zona de ampliación propuesta.

2.2. Cuadro general de áreas del proyecto la Pradera.

ACLARATORIA DE AREAS Y LOTEOS

CUADRO DE AREAS DE URBANISMO		
No.	DESCRIPCIÓN	AREA EN M2
1	AREA BRUTA DEL LOTE	10.000
2	AREAS DE AFECTACIÓN PLAN VIAL, VIAS PÚBLICAS O SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO	0
3	AREAS A CEDER POR RONDAS DE HUMEDALES, QUEBRADAS, DIQUES DE PROTECCIÓN, EN GENERAL RESERVAS AMBIENTALES	0
4	AREA NETA DEL LOTE A URBANIZAR	10.000
5	ZONAS VERDES	1.893,00
6	ANDENES Y PLAZOLETAS INTERNOS	1.235,72
7	VIAS INTERNAS Y/O PARQUEADEROS PÚBLICOS CARROS Y MOTOS	2.083,28
8	AREA DE LOTEOS	4.788,00

AREA CONSTRUCCION			
DESCRIPCIÓN	AREA	CANTIDAD UNIDADES	AREA TOTAL M2
MANZANA 1			
CASA TIPO	40,47	8	323,76
MANZANA 2			
CASA TIPO	40,47	28	1133,16
MANZANA 3			
CASA TIPO	40,47	28	1133,16
AREA TOTAL CONSTRUIDA			2590,08

2.2.1. Método constructivo

La vivienda está proyectada para ser construida de acuerdo con la norma NSR- 10, con materiales tradicionales: bloques de concreto, estructura en concreto de $f'c:4000$ psi y acero $f_y: 60,000$ psi, cubierta en fibrocemento, madera, aluminio y vidrio básicamente.

2.2.1.1 Delimitación del área de construcción del proyecto

El proyecto LA PRADERA se llevará a cabo en una sola fase, este abarca aproximadamente 1.0 hectáreas en la cual se construirán 64 viviendas.

2.3. Vías Secundarias y Vías Colectoras

La Malla Vial de LA PRADERA se encuentra estructurada de modo tal que le permite conectarse adecuadamente al resto del Municipio, a través de vías del municipio.

En este caso está constituida por la vía principal del municipio, la cual limita el proyecto y a su vez permite su conexión con el resto del municipio, con la región y con otras regiones.

En este caso, la vía principal se conecta directamente con las tres manzanas del proyecto.

Esta jerarquización se encuentra acorde con los lineamientos definidos en los Planes de Ordenamiento Territorial, con respecto a la construcción de un subsistema vial que permita atender los requerimientos en materia del desarrollo futuro del sector. De acuerdo con este planteamiento, la malla arterial principal del municipio actúa como soporte de la movilidad y accesibilidad a LA PRADERA.

2.4. Demanda de materiales

Para la ejecución de este proyecto, se requiere de la realización de algunas obras civiles que demandarán material, así mismo se generará escombros o material sobrante que es necesario remover. Para ello se estima que las labores de descapote estará generando alrededor de tres mil metros cúbicos (3.000 m³) y se necesitará igualmente diez mil metros cúbicos (10,000 m³) en relleno. Para esto el material de préstamo provendrá de canteras con licencia ambiental.

2.5. FACTIBILIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS

2.5.1 Servicio de energía eléctrica

El Municipio de María La Baja se encuentra interconectado al sistema eléctrico nacional en casi toda su totalidad, el servicio lo presta la empresa ELECTRICARIBE. Se anexa la factibilidad de este servicio.

2.5.2 Agua potable

En el Municipio de María La Baja se cuenta en este momento con suministro de agua potable en la mayor parte de la población, el servicio lo presta AGUAMARIA. Se anexa la factibilidad de este servicio.

2.5.3 Alcantarillado

Las redes de servicios públicos urbanos y rurales en el municipio son deficientes, a pesar que se tienen 1931ml de alcantarillado instalado. El servicio lo presta AGUAMARIA. Se anexa la factibilidad de este servicio

En el Documento evaluado se anexan copia de las factibilidades de agua, luz.

En lo que respecta al drenaje de las aguas lluvias en la urbanización LA PRADERA, se ha proyectado de manera superficial, debido a la pendiente natural del terreno, el sentido de las escorrentías es de la parte más próxima a la población, hacia la zona menos próxima al mismo, cercana a la Ciénaga de María la Baja. No hay incidencia de escorrentías externas al proyecto.

2.6. Cronograma de actividades y presupuesto

Este proyecto se construirá en un tiempo de seis (6) meses y tendrá un costo de \$ 3.088.739.136.

En el documento que se evalúa se anexan las factibilidades de todos los servicios públicos básicos, al igual que la licencia de urbanismo – construcción que expide la Alcaldía Municipal de María la Baja, amparados en la Ley 388 de 1997, el Decreto 1469 de 2010 y el Esquema de Ordenamiento del Municipio aprobado mediante acuerdo 016 de 2001.

Sentido de las escorrentías proyecto Urbanización La Pradera

2.6. Normatividad

El lote donde se construirá el proyecto urbanístico de Viviendas de Interés Social la PRADERA, se localiza en el área urbana del municipio de María La Baja, tiene acceso a los servicios públicos básicos como agua, luz, no es zona de alto riesgo, no está ubicado en zona de protección de los recursos naturales, no está ubicado en zona de reservas de obra pública o de infraestructura básica del nivel nacional, departamental y local, no está ubicada en áreas no aptas para la localización de viviendas de acuerdo a las normas urbanísticas del Municipio, planteadas en el Esquema de Ordenamiento Territorial y además cumple con las exigencias del EOT en porcentajes en cuanto a las áreas de cesión, vías y zonas comunales.

Es de anotar que para el desarrollo del proyecto se seleccionó un lote de terreno ubicado en una zona que no registra en los últimos 100 años problemas de inundaciones como riesgo principal, sin embargo dentro de las obligaciones establecidas por la ley se deben analizar todas las posibles incidencias de riesgo sobre los habitantes, bienes y servicios. El lote se encuentra en la cota 7.40 MSNM y alejado de arroyos importantes.

Dentro de la actuación de otorgamiento de la licencia de urbanismo para este proyecto, resolución 011 de julio 12 de 2016 (modificada el 10 de agosto de 2016), se comunicó a los vecinos colindantes sobre la licencia de urbanismo y construcción solicitados, a fin de que participen y hagan valer sus derechos. (Decreto 1469 de 2010). No se presentaron OBJECIONES Y OBSERVACIONES a la solicitud de esta Licencia de Construcción. Se anexan las respectivas certificaciones

Para efectos de reducir los posibles riesgos que llegase a presentarse, una vez construida y habitada la urbanización, se recomiendan las siguientes medidas:

1. Aunque el nivel de riesgo por Inundaciones es bajo, se debe construir sistemas de drenaje pluviales apropiados en permitan el desarrollo residencial y comercial en la urbanización.
2. Las viviendas deberán construirse de acuerdo al Código Sismo Resistente Colombiano NSR 10.
3. Para mitigar el efecto de los incendios forestales se deberán crear brigadas de prevención y la creación del Cuerpo de Bomberos del Municipio.
4. Para evitar la afectación de los vendavales sobre los techos, estos deberán construirse con materiales adecuados y fijarse de acuerdo con los manuales técnicos de instalación

3. Impactos ambientales

Todo proyecto de desarrollo requiere de un análisis ambiental con el propósito de establecer una discusión entorno de los criterios bajo los cuales habrán de evaluarse los posibles impactos que permitirán tomar decisiones alrededor del proyecto de Vivienda de Interés Social “Urbanización La Pradera”, en el municipio de María la Baja, Bolívar.

En el caso del proyecto, se establece que este no genera en el área conflictos de uso del suelo, pues de acuerdo al Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT- del municipio, el proyecto y la actividad armonizan con el mismo, tampoco se intervendrán o afectaran aspectos ecológicos significativos, pues la obra no afectará ecosistemas estratégicos o sensibles más si se tiene en cuenta que en ese sector están asentados diferentes barrios o urbanizaciones.

Los impactos ambientales que se pueden identificar para el proyecto son:

- **Impacto Atmosférico**

Se producirá por la emisión de gases y polvo, la emisión de gases proviene de la combustión de la maquinaria, sin embargo en ambos casos es de carácter puntual, la emisión de partículas sólidas se debe al arrastre de polvo en las labores de adecuación, instalación tuberías, construcción de la infraestructuras del proyecto, carga y transporte de materiales de construcción y de excavación, asociados con el periodo funcional de las operaciones en el tiempo de ejecución de la obra.

- **Impacto por ruido y vibraciones**

Su origen está en las operaciones de arranque y parada de las maquinarias, excavaciones, funcionamiento y tráfico de maquinaria. El efecto sobre los asentamientos en el área de influencia directa del proyecto es muy puntual y mitigable con medidas durante la construcción, y en el área de influencia indirecta es baja la incidencia del impacto, pero se tomaran medidas para mitigar cualquier molestia a la comunidad.

- **Impacto sobre el suelo**

En este elemento se consideran aspectos como la calidad de los suelos en donde se realizarán las obras. Este elemento se verá con las obras de excavación, nivelación del terreno, ya que modificará las características naturales del suelo, por desmonte, descapote y cortes que son la causa de los impactos negativos sobre este terreno.

Los movimientos de tierra pueden llegar a modificar la conformación y el uso del terreno, removiendo la cubierta vegetal para construir la urbanización LA PRADERA.

- **Impacto sobre la flora**

Para efectos de la caracterización de los árboles en la zona de ubicación del proyecto se realizó el reconocimiento del área determinada, en la cual se encontraron algunos arbustos muy pequeños, pero ninguna especie de árbol representativa o con las dimensiones suficientes para su aprovechamiento.

Durante el proceso de construcción, la capa orgánica vegetal del área será retirada en su totalidad y apilada para posteriormente utilizarla en las zonas verdes del proyecto.

- **Impacto sobre el paisaje.**

El efecto sobre estos elementos será positivo de gran magnitud debido a que el diseño del proyecto cuenta con muchas zonas verdes donde cada vivienda tendrá una zona verde que embellecerá la zona del proyecto.

- **Impacto sobre el componente socioeconómico y cultural**

No existe ningún tipo de lugar significativo en la zona que sea considerado como patrimonio cultural o social. El proyecto por su tamaño no provocará cambios en el modo de vida, no afectará la vida tradicional.

Se presume un efecto de carácter positivo de intensidad importante, sobre el nivel de vida provocado un mejoramiento de la calidad de vida de las personas que habitarán el proyecto urbanístico.

4. Plan de manejo ambiental

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) tiene por objeto establecer e implementar estrategias de gestión, herramientas y mecanismos para la mitigación de las afectaciones que se ocasionarán con el desarrollo de las actividades en la etapa de construcción y operación del proyecto urbanístico LA PRADERA, a ejecutar en el municipio de MARIA LA BAJA, que incluye los programas a seguir tanto en materia ambiental como social. Para tal efecto se basó principalmente en los resultados obtenidos en la matriz de Evaluación de Impacto Ambiental, que es el eje estructural del PMA, teniendo en cuenta también la caracterización de la zona definida al inicio del documento.

En cada uno de los programas propuestos se plantean unos objetivos que definirán las medidas de manejo a implementar, orientados a mejorar los efectos provocados por la ejecución del proyecto. Es así como en el aspecto ambiental, los lineamientos están encaminados a la protección de los recursos naturales y en la parte social están dirigidos a involucrar a la comunidad en las actividades proyectadas en la fase de construcción y operación teniendo relación directa en la ejecución de la obra, además de generar y motivar la participación ciudadana y fortalecer la comunicación e información entre los habitantes de la población de MARIA LA BAJA.

4.1. Programa drenajes pluviales.

Este programa tiene como fin plantear las alternativas de solución del manejo de las aguas de escorrentías generadas en el proyecto y en la cuenca aportante, que permitan a la Autoridad Ambiental elegir la mejor opción para su desarrollo en el marco del proyecto, y que se encuentre orientado a dar soluciones de drenaje y evitar inundaciones o contingencias.

A través de este programa se controlarán impactos como:

Modificaciones de los patrones de drenaje en el lote del proyecto.

Generación de inundaciones.

Alteración de la Calidad del Recurso Hídrico.

Generación de focos de contaminación por encharcamientos.

- Inadecuada planificación del uso del territorio.

El drenaje de las aguas lluvias en la Urbanización La Pradera, se ha proyectado de manera superficial, debido a la pendiente natural del terreno. El sentido de las escorrentías es la parte más próxima a la población, hacia la zona menos próxima al mismo. No hay incidencia de escorrentías externas al proyecto.

4.2. Programa manejo aguas residuales domesticas

Por medio de este programa se busca implementar las obras civiles y sanitarias requeridas que permitan disponer las Aguas Residuales Domésticas generadas en la urbanización LA PRADERA, en el sistema de alcantarillado del municipio de María la Baja. **Ver en los anexo, la factibilidad.**

El proyecto de la urbanización LA PRADERA, contempla la construcción de 64 unidades de vivienda, para albergar una población aproximada de 320 habitantes, generando aguas residuales domésticas de alrededor de $96\text{m}^3/\text{día}$ y una carga orgánica de 32 kg/día ; por tal motivo representa uno de los principales factores que debe ser contemplado en la gestión ambiental del proyecto. Para dar solución a este aspecto ambiental, se dispondrán las aguas residuales generadas en el sistema de alcantarillado del municipio.

4.3. Programa de manejo de escombros y demanda de material

Este programa tiene como objetivo el implementar las acciones que permitan hacer un manejo adecuado del material sobrante producto de la construcción, impidiendo disposiciones en cuerpos de agua o transporte en condiciones erradas. Al igual que asegurar que el material de préstamo o pétreo provenga de canteras que cuenten con los permisos Ambientales respectivos.

Para ello se implementarán acciones como:

De acuerdo al método constructivo que se proyecta emplear en la construcción de la Urbanización LA PRADERA, existen pocas probabilidades de generar excesivos materiales sobrantes, y realmente sólo se espera que el mayor porcentaje se presente en las labores de descapote, con un volumen de $3,000\text{ m}^3$

El material sobrante del descapote se apilará con alturas no superiores a 2 metros. 1.000 m^3 se utilizaran para rellenos de las zonas verdes del proyecto y el resto será transportado hasta zonas verdes del municipio y canchas deportivas.

Aquellos apilamientos que demoren más de cinco (5) días en la obra, será cubierto para evitar su arrastre o propagación.

El material que definitivamente no sea utilizable se transportará en volquetas estancas y con cubrimiento en lona, cumpliendo con lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente en materia de transporte y disposición de escombros. Éste será dispuesto donde la autoridad ambiental estime conveniente previa propuesta de la Interventoría Ambiental del proyecto. En lo posible se colocará en zonas de topografía plana alejada de corrientes naturales.

El material excavado, rico en humus, será apilado y utilizado en la revegetalización de las zonas verdes que contempla la obra.

En cuanto al material de préstamo o pétreo, éste deberá ser suministrado por Canteras que cuenten con licencia ambiental o permisos ambientales tramitados por la autoridad ambiental respectiva.

4.4. Programa manejo residuos sólidos

Se busca a través de este programa el gestionar y facilitar para que se lleve a cabo el sistema de recolección, transporte y disposición final de los residuos generados en el proyecto “LA PRADERA”, en sus etapas de construcción y operación, que mitigue los impactos negativos de estos sobre la salud humana y el medio ambiente, promoviendo la valorización y el aprovechamiento de los residuos sólidos, mediante actividades asociadas con su manejo.

Para el logro de estos, se implementarán acciones como:

La Urbanización LA PRADERA tendrá un total de 64 unidades habitacionales. El proyecto está diseñado para permitir que los camiones recolectores de residuos domésticos, puedan ingresar a la urbanización LA PRADERA sin ningún inconveniente a recoger los residuos sólidos que genere la comunidad asentada en la urbanización.

Para la recolección y disposición final de los residuos ordinarios, se deberá comunicar al consorcio que presta el servicio público de recolección de basuras en la zona de la obra, para que, previo pago de la tarifa correspondiente, se encargue de esa actividad. El municipio de María la Baja cuenta con el servicio de recolección y disposición de estos a través de una empresa privada.

4.5. Programa de control a la atmósfera y ruido

Este busca desarrollar un plan que permita controlar o disminuir la generación de emisiones atmosféricas de gases y material particulado, al igual que la generación de ruido en las fases de construcción y funcionamiento del proyecto LA PRADERA.

Se implementarán acciones como las que siguen:

- El manejo y control de las emisiones atmosféricas deberá ceñirse al concepto de emisión mínima, concepto por el cual no se permiten emisiones hacia la atmósfera que contaminen o degraden su calidad.
- Los niveles de ruido para periodos diurnos y nocturnos en zonas receptoras, en nuestro caso residencial, deberán manejarse dentro de los límites siguientes:
 - Periodo Diurno: (07:00 a 21:00)
 - Nivel de presión sonora dB(A): 65
 - Periodo Nocturno (21:01 a 07:00)
 - Nivel de presión sonora dB(A): 45
 - Desarrollo de monitoreo de ruido y material particulado.
 - En jornadas de trabajo nocturno, disponer del permiso emitido por la Autoridad ambiental CARDIQUE.
- Con el fin de reducir las emisiones de material particulado y la generación de polvo, en las zonas destapadas o en las vías en épocas de verano, se les deberá agregar agua por lo menos dos veces al día.
- En donde sea posible, y las necesidades del proyecto lo requiera, se podrán instalar barreras vivas o protecciones plásticas (malla traslucida de dos metros de alto), para evitar la incidencia de partículas en áreas vecinas.
- Los equipos transportadores de material para la construcción deberán estar cubiertos con el fin de controlar la emisión del material.
- Las maquinarias y volquetas, no deben superar velocidades de 20Km/h, para disminuir de manera preventiva las emisiones de partículas.
- Se prohíbe las quemas a cielo abierto en los lugares donde se realizan las obras.
- Control de las fuentes sonoras, las cuales no deben pasar de 85 decibeles dB(A) en 8.0 horas, para los sitios en que se sobrepase este límite se deberá hacer uso de protección auditiva y/o controles ingenieriles.
- Restringir el uso de cornetas, pitos o bocinas en todos los vehículos que laboran en la obra o áreas del proyecto.

4.6. Programa para la información de la comunidad

Por medio de este programa se busca el desarrollar un plan que permita ofrecer información oportuna y veraz a la comunidad relacionada con el proyecto Urbanístico LA PRADERA, sus alcances y programas, durante las fases de construcción y funcionamiento del mismo.

Para ello se implementaran acciones como:

- Se realizarán reuniones informativas para la comunidad del área de influencia y beneficiarios del proyecto, sobre los detalles del proyecto, avance de los programas y actividades acorde con el cronograma establecido, finalización del proyecto.
- Se establecerán mecanismos de captación, solución y respuesta, de las inquietudes, sugerencias, quejas y reclamos presentados por la comunidad.
- Se establecerán mecanismos de comunicación y seguimiento, con el personal contratista de la obra.
- Evidenciar el cumplimiento de las reuniones mediante actas y registros de asistencia.

4.7. Programa de salud y seguridad en el trabajo

Este programa busca, bajo la coordinación del Profesional de Seguridad y de Salud en el trabajo y con el apoyo de la ARP, el contratista de la obra, cumpla con las responsabilidades establecidos por la Legislación Colombiana en materia de seguridad social, seguridad industrial y salud ocupacional, que garanticen el desempeño seguro del personal y el control de los riesgos y agentes nocivos, causantes de accidentes y enfermedades profesionales.

Para ello se implementarán los sub-programas descritos en el documento evaluado:

- Implementación y desarrollo del programa de Salud en el trabajo a través de los subprogramas:
- Subprograma de Medicina Preventiva.
- Subprograma de Medicina del Trabajo.
- Subprograma de Higiene y seguridad industrial

5. Programa de riesgos y atención de emergencias

Este programa se diseña con el fin de establecer mecanismos para la atención de emergencias que permitan hacer un adecuado manejo de este tipo de situaciones y al mismo tiempo permita minimizar las lesiones personales y pérdidas materiales que ellas puedan generar de llegar a presentarse.

Para ello se implementarán acciones como:

- Desarrollo del Análisis de vulnerabilidad e identificación y evaluación de amenazas.
- Elaboración y divulgación del Plan de emergencias y evacuación del sitio.
- Conformación de las Brigadas de Emergencia y de Primeros Auxilios.
- Desarrollo y evaluación de simulacros.
- Adquisición de los recursos necesarios para la atención de emergencias o atención de casos de primeros auxilios o accidentes.
- Disponer de servicio de ambulancia o traslado de lesionados o accidentados.
- Señalización de las áreas y establecimiento de zonas específicas para ubicar los recursos para el manejo de emergencias.

Anexos

- Planos: Detalles hidráulicos, Sanitarios internos, Planta Casa, Planta acueducto, Planta Alcantarillado, levantamiento predio.
- Estudio de suelos. Antonio Cogollo A.
- Registro fotográfico, presupuesto y cronograma de actividades (valor y tiempo)
- Licencia urbanística
- Certificación Acueducto y Alcantarillado
- Certificación energía eléctrica

Consideraciones

- Las obras del proyecto urbanístico “Urbanización La Pradera”, a ubicarse en la parte sur del casco urbano del municipio de Ma. La Baja y presentado por la Sociedad CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ S.A.S., no requiere de licencia ambiental según el decreto reglamentario de las licencias ambientales.
- El predio donde se construirá el proyecto urbanístico, según el Esquema de Ordenamiento Territorial, está clasificado como suelo urbano.
- Los impactos que se generarán, son temporales, mitigables.
- Que los programas ambientales planteados cumplen con los objetivos y procedimientos necesarios para prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos y efectos ambientales causados al medio natural.
- Este proyecto no requiere de permisos, autorizaciones, concesiones por afectación, uso o aprovechamiento de Recursos Naturales.
- El objetivo principal de éste proyecto es beneficiar a un grupo, en éste caso xxx familias, de personas desplazada por la violencia en el municipio de María la Baja, Bolívar, con la construcción de 64 Viviendas de Interés Social.

CONCEPTO

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable ambientalmente la construcción por parte de la Sociedad CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ S.A.S., del proyecto Urbanístico “La Pradera”, que consta de 64 Viviendas de Interés Social y se localizará en el barrio Bella Vista en la calle 24 entre la carrera 19 y 20, Área Urbana de este municipio.

Sin embargo para la realización de este proyecto deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Manejar los escombros y demás el manejo de residuos sólidos conforme lo estipula la normatividad vigente.
- Implementar y construir las estructuras hidráulicas propuestas en el estudio entregado, de tal manera que conserve las condiciones hidráulicas de las escorrentías de invierno que pasa por el lote.
- Disponer de una señalización adecuada para la entrada y salida de volquetas a la obra.
- En caso de ser necesario la utilización de material proveniente de canteras, esta debe contar con la respectiva licencia ambiental y concesión minera.
- El responsable de ésta actividad, garantizará la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece la resolución sobre el manejo de escombros.
- La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores al Medio Ambiente, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.
- El propietario de la actividad, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas anteriormente y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.
- La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.
- CARDIQUE a través del control y seguimiento ambiental, deberá:
Verificar los impactos reales del proyecto.

Compararlos con las prevenciones tomadas. Alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen ciertos límites.

Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.

(...)"

Que la subdirección de Gestión Ambiental conceptuó en el siguiente sentido:

- Que las obras del proyecto urbanístico "Urbanización La Pradera", a ubicarse en la parte sur del casco urbano del municipio de María La Baja y presentado por la Sociedad CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ S.A.S., no requiere de licencia ambiental según el decreto reglamentario de las licencias ambientales.
- Que el predio donde se construirá el proyecto urbanístico, según el Esquema de Ordenamiento Territorial, está clasificado como suelo urbano y que los impactos que se generarán, son temporales, mitigables.
- Que los programas ambientales planteados cumplen con los objetivos y procedimientos necesarios para prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos y efectos ambientales causados al medio natural.
- Que este proyecto no requiere de permisos, autorizaciones, concesiones por afectación, uso o aprovechamiento de Recursos Naturales.
- Que el objetivo principal de éste proyecto es beneficiar a un grupo, en éste caso familias, de personas desplazada por la violencia en el municipio de María la Baja, Bolívar, con la construcción de 64 Viviendas de Interés Social.

Que la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80 establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.

Que la ley 99 de 1993, en su artículo 30 establece que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 9 del decreto 1220 de abril 21 de 2005 , "**por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.**" , las actividades a realizar no requieren de Licencia Ambiental, y así mismo en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental de las actividades que puedan generar deterioro ambiental previstas en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la ley 99 de 1993; y teniendo en cuenta el pronunciamiento emitido por la subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación es procedente ambientalmente la realización del proyecto de vivienda de interés prioritario denominado "Urbanización la Pradera" , localizado en el Barrio Bellavista en la calle 24 entre las carreras 19 y 20 en área de expansión urbana del municipio de María la Baja en el Departamento de Bolívar, presentado por parte de la Sociedad **CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ S.A.S.**, registrada con el NIT:900440687 y representada legalmente por el señor , **VICTOR MOISES ZARZA CABARCAS** . Igualmente el Documento de Manejo Ambiental, que aquí se evalúa se constituirá en el Instrumento obligado para manejar, controlar los efectos ambientales de las actividades a desarrollar; debiéndose dar cumplimiento al mismo y a las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este despacho

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Es viable técnica y ambientalmente la ejecución del proyecto de vivienda de interés prioritario denominado “**URBANIZACIÓN LA PRADERA**”, localizado en el Barrio Bellavista en la calle 24 entre las carreras 19 y 20 en área de expansión urbana del municipio de María la Baja en el Departamento de Bolívar, presentado por la Sociedad **CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ S.A.S.**, registrada con el NIT:900440687 y representada legalmente por el señor , **VICTOR MOISES ZARZA CABARCAS** , condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 1.1. Manejar los escombros y demás el manejo de residuos sólidos conforme lo estipula la normatividad vigente.
- 1.2. Implementar y construir las estructuras hidráulicas propuestas en el estudio entregado, de tal manera que conserve las condiciones hidráulicas de las escorrentías de invierno que pasa por el lote.
- 1.3. Disponer de una señalización adecuada para la entrada y salida de volquetas a la obra.
- 1.4. En caso de ser necesario la utilización de material proveniente de canteras, esta debe contar con la respectiva licencia ambiental y concesión minera.
- 1.5. El responsable de ésta actividad, garantizará la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece la resolución sobre el manejo de escombros.
- 1.6. La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores al Medio Ambiente, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.
- 1.7. El propietario de la actividad, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas anteriormente y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.
- 1.8. La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.
- 1.9. Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.

ARTICULO SEGUNDO: La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que tomadas no resulten efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

ARTÍCULO TERCERO: Cualquier incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 99 de 1993, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

ARTICULO CUARTO: CARDIQUE en ejercicio de sus funciones de control y seguimiento ambiental deberá:

- Verificar los impactos reales del proyecto.
- Compararlos con las prevenciones tomadas.
- Realizar ajustes necesarios al P.M.A. y alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen la capacidad de los ecosistemas implicados en el desarrollo de la actividad realizada.

ARTICULO QUINTO: El Concepto Técnico N°0714 del 01 de noviembre de 2016, para todos los efectos hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO SEXTO: La viabilidad ambiental de este proyecto constituye solamente el cumplimiento de la función de realizarle control y seguimiento a una actividad que conlleva al uso de recursos naturales y que puede causar impactos sobre ellos, y no exonera al beneficiario, de la obligación de obtener previamente las licencias, permisos o autorizaciones que deban ser otorgados por otras autoridades que sean competentes para el desarrollo y ejecución de las actividades propuestas.

ARTICULO SEPTIMO: Copia de esta resolución deberá ser enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO OCTAVO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO NOVENO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (Art.71 Ley 99 de 1993).

ARTICULO DECIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011, (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

**RESOLUCION Nº 1672
(9 de noviembre de 2016)**

“Por medio de la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en el Decreto 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1071 de 2015,

C O N S I D E R A N D O

Que mediante escrito radicado bajo el número 14696 del 29 de agosto de 2016, el doctor MAURICIO MÉNDEZ RIVALDO, abogado predial de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., solicitó concepto favorable en virtud de lo previsto en el Decreto 1071 de 2015, en su capítulo 6º, artículo 2.14.10.6.2., dentro del trámite administrativo de adjudicación de baldíos para la ejecución del proyecto de rehabilitación, construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del sector de Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso, comprendido entre los Departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico, en el marco del contrato de concesión bajo el esquema APP N° 007 de 2015, suscrito entre la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI y la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S.

Que por memorando de septiembre 13 de 2016 se remitió la solicitud a la Subdirección de Gestión Ambiental y, a través del Concepto Técnico N° 0651 del 5 de octubre de 2016, liquidó el servicio por evaluación en la suma de **cuatro millones treinta y cuatro mil doscientos dieciocho pesos m.cte. (\$4.034.218.00)**, la cual fue cancelada por la sociedad peticionaria el 13 del mismo mes y año.

Que por Auto N° 0443 del 24 de octubre de 2016, se avocó el conocimiento de esta solicitud y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección ocular a los predios objeto del respectivo trámite de adjudicación de baldío para la ejecución del referido proyecto, emitiera el correspondiente concepto técnico.

Que de los resultados de la visita técnica practicada y la evaluación de la documentación allegada por el petionario, se desprende el Concepto Técnico N° 0726 del 1 de noviembre de 2016, en los siguientes términos:

“(…) DESARROLLO DE LA VISITA

El día 25 de octubre de 2016, nos desplazamos a los municipios de Mahates, San Juan, San Jacinto y El Carmen de Bolívar, para atender la solicitud del Doctor Mauricio Méndez Rivaldo, abogado predial de la SOCIEDAD CONCESIONARIA MONTES DE MARIA S.A.S., sobre concepto ambiental de 46 predios ubicados en los municipios antes mencionados.

Tabla No. 1. Listado de predios objeto de inspección, sobre las áreas correspondientes a las Unidades Funcionales 1 y 2. Municipios Mahates, San Juan Nepomuceno y El Carmen de Bolívar.

RADICAD O	PREDIO	OBSERVACIONES	COORDENADA
14696	UF1 99		Y- 09°42.384' X- 075°06.739'
14696	UF1 100		Y- 09°42.410' X- 075°06.698'
14696	UFI 093		Y- 09°42.999' X- 075°06.749'
14696	UF1 346		Y- 09°42.738' X- 075°06.449'
14696	UF1 105		Y- 09°42.707' X- 075°06.533'
14696	UF1 106		Y- 09°42.760' X- 075°06.538'
14696	UF1 107		Y- 09°43.430' X- 075°06.763'
14696	UF1 108		Y- 09°43.584' X- 075°06.753'
14696	UF1 - 128		Y- 09°44.13.6' X- 075°06.58'
14696	UF1- 131		Y- 09°44.19.77' X- 075°07.1.0'
14696	UF1 - 130		Y- 09°44.16.7' X- 075°06.59.5'
14696	UF1- 129		Y- 9°44'12.79" X- 75° 6'57.22"

14696	UF1-127		Y- 9°44'8.31" X- 75° 6'58.10"
14696	UF1-126		Y- 9°44'12.67" X- 75° 6'50.58"
14696	UF1-125		Y- 9°44'12.34" X- 75° 6'48.26"
14696	UF1-124		Y- 9°44'9.75" X- 75° 6'43.13"
14696	UF1 -123		Y- 9°44'11.35" X- 75° 6'39.62"
14696	UF1-122		Y- 9°44'7.35" X- 75° 6'33.74"
14696	UF1 -121		Y- 9°44'6.13" X- 75° 6'33.27"
14696	UF1-119		Y- 9°44'2.13" X- 75° 6'33.03"
14696	UF1-120		Y- 9°44'4.51" X- 75° 6'31.98"
14696	UF1-118		Y- 9°43'56.91" X- 75° 6'33.53"
14696	UF1-117		Y- 9°43'52.21" X- 75° 6'35.37"
14696	UF1-116		Y- 9°43'48.68" X- 75° 6'36.57"
14696	UF1-115		N 9°43'40.44" W 75° 6'35.49"
14696	UF1-111		Y- 9°43'33.95" X- 75° 6'39.78"
14696	UF1 -		Y- 9°43'35.51"

	113		X- 75° 6'39.27"
14696	UF1-114		Y- 9°43'37.81" X- 75° 6'38.86"
14696	UF1-112		Y- 9°43'34.66" X- 75° 6'40.22"
14696	UF1-110		Y- 9°43'28.90" X- 75° 6'37.61"
14696	UF1-109		Y- 9°43'23.16" X- 75° 6'36.86"
14696	UF2 -1		Y -10° 08' 04.1'' X-75°14' 31.2''
14696	UF2-2		Y-10° 08' 03.6'' X-75° 14' 25.0''
14696	UF2-3		Y-10° 08' 03.3'' X-75° 14' 20.5''
14696	F2- 4		Y-10° 08' 03.1'' X-75° 14'18.6''
14696 5	UF2- 5		Y-10° 08' 02.4'' X-75° 14' 12.0''
14696	UF2- 6		Y-10° 08' 02.2'' X-75° 14' 09.5''
14696	UF2- 7		Y-10° 08'02.1'' X-75°14' 08.1''
14696	UF2- 8		Y-10° 07' 51.9'' X-75°10' 04.4''
14696	UF2- 9		Y-10° 00' 09.5'' X-75° 04' 37.6''
14696 10	UF2- 10		Y-09° 59' 53.2'' X-75° 04'39.2''

14696	UF2- 11	<p>Descarga arrollo Catalina puente</p> <p>09° 58' 39.0'' y 75° 04' 45.8''</p> <p>Paso alcantarilla</p> <p>09° 58' 31.2'' y 75° 04' 47.3''</p>	<p>Y-09° 58' 54.3''</p> <p>X-75° 04' 42.8''</p>
14696	UF2- 12	Paso alcantarilla	<p>Y-09° 55' 54.9''</p> <p>X-75° 05' 42..7</p>
14696	UF2- 13	Paso alcantarilla	<p>Y-09° 52' 05.0''</p> <p>X-75° 06' 41.1''</p>
		<p>Y-09° 52' 00.1'' X 75° 06' 40.9'' y</p> <p>Y-09° 51' 57.7'' X 75° 06' 42.6''</p> <p>Y 09° 51' 52.3'' X-75° 06' 47.6''</p> <p>Y-09° 51' 25.2'' X- 75° 07' 03.6''</p> <p>Y-09° 51' 43.1'' X-75° 06' 53.4''</p> <p>Puente Y-09° 50' 47.1''</p> <p>X-75° 07' 14.2''</p> <p>Y-09° 50' 42.5'' X-75° 07' 14.0''</p> <p>Y-09° 50' 39.6'' X-75° 07' 14.2''</p> <p>Y-09° 52' 00.1'' X-75° 06' 10.9''</p>	<p>Y -09° 50' 35.6''</p> <p>75° 07' 14.0''</p> <p>''</p>
14696	UF2- 14	<p>Paso alcantarilla</p> <p>Y-09° 47' 22.5'' X-75° 07' 35.1''</p> <p>X-09° 47' 20.6'' X 75° 07' 53.2''</p> <p>Y-09° 47' 13.9'' X -75° 07' 27.7''</p>	<p>Y-09° 47' 23.4''</p> <p>X-75° 07' 35.9''</p>
14696	UF2- 15	<p>Paso alcantarilla</p> <p>Y-09° 46' 33.1'' X- 75° 07' 47.9''</p>	<p>Y-09° 46' 35.1''</p> <p>X-75° 07' 41.3''</p>

OBSERVACIONES DE CAMPO

Durante las visitas desarrolladas logramos observar que los predios en referencia no se encuentran al interior de zonas de protección especial; (Sistema de parques nacionales naturales, Parques naturales regionales, zona de reserva de fauna y flora o de alguna otra categoría de manejo especial que ofrezca algún tipo de restricción ambiental) así mismo es necesario señalar que la mayor parte de estos predios, tienen vocación agrícola y ganadera. Es de anotar que solo Tres (3) de los predios relacionados en la tabla No 1, son atravesados por un cuerpos de agua (Arroyo Alférez) en jurisdicción del municipio El Carmen de Bolívar y Arroyo Catalina en el municipio de San Juan Nepomuceno; para lo cual se recomienda garantizar la protección de las ronda hídricas de los mismos, que son zonas de protección ambiental e hidráulica de uso público, inalienables, imprescriptibles e inembargables, constituidas por una franja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho destinada principalmente al manejo hidráulico y la preservación del recurso forestal, de acuerdo a lo señalado por el artículo 83 del Decreto-Ley 2811 de 1974, y el artículo 14 Decreto 1541 de 1978.

Tabla No. 2. Predios atravesados por arroyos en los municipios de El Carmen y San Juan.

<i>RADICADO</i>	<i>PREDIO</i>	<i>PROPIETARIO</i>	<i>MUNICIPIO</i>	<i>COORDENAD A</i>
<i>14696</i>	<i>UF1 99</i>	<i>Isabel Esther Catalán Vega</i>	<i>El Carmen</i>	<i>Y- 09°42.384' X- 075°06.739'</i>
<i>14696</i>	<i>UF1 100</i>	<i>INCODER</i>		<i>Y- 09°42.410' X-</i>

				075°06.698'
14696	UF2	INCODER	San Juan Nepomuceno	Y-09° 58' 54.3'' X-75°04' 42.8''

(...)"

Que por tanto la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó lo siguiente:

“Los predios en referencia no se encuentran al interior de zonas de protección especial; (Sistema de parques nacionales naturales, Parques naturales regionales, zona de reserva de fauna y flora o de alguna otra categoría de manejo especial que ofrezca algún tipo de restricción ambiental)

En cuanto a los predios relacionados en la tabla No 2; se recomienda garantizar la protección de las ronda hídricas de los mismos, que son zonas de protección ambiental e hidráulica de uso público, inalienables, imprescriptibles e inembargables, constituidas por una franja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho destinada principalmente al manejo hidráulico y la preservación del recurso forestal, de acuerdo a lo señalado por el artículo 83 del Decreto-Ley 2811 de 1974, y el artículo 14 Decreto 1541 de 1978.”

Que el Decreto 1071 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en el Capítulo 6, artículo 2.14.10.6.1, reza:

CAPITULO 6 Adjudicación a Entidades de Derecho Público

Artículo 2.14.10.6.1. Campo de aplicación. *Las entidades de derecho público que deban construir obras de infraestructura para la instalación o dotación de servicios públicos, o aquellas cuyas actividades u objeto social hayan sido declarados por la ley como de utilidad pública e interés social, podrán solicitar y obtener la adjudicación en propiedad de terrenos baldíos bajo la condición resolutoria de cumplir con el fin previsto, dentro del término que para tal efecto señale el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural en la respectiva resolución de adjudicación. (Decreto 2664 de 1994, arl.27)*

Artículo 14.10.6.2. Requisitos. *Cuando las entidades a que se refiere el artículo anterior pretendan la titulación de un terreno baldío para los fines antes señalados, su representante legal deberá formular por escrito la correspondiente solicitud ante el Gerente General del INCODER, la cual deberá contener los siguientes datos:*

1. Nombre de la entidad, su representante legal y documentos que acrediten su creación por o autorización de la ley.
2. Naturaleza y características del servicio público, o actividad de utilidad pública e interés social que debe desarrollar.
3. Nombre del terreno y su ubicación geográfica.
4. La afirmación de ser baldío, cabida aproximada y el plano correspondiente.

5. Los colindantes del predio con relación a los puntos cardinales.

Parágrafo. A La solicitud de que trata el presente artículo deberán acompañarse los siguientes documentos:

1. Licencia o **concepto favorable** del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o de autoridad ambiental competente (...)"

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento de la Subdirección de Gestión Ambiental, en armonía con la disposición legal antes citada, será procedente resolver la solicitud a la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., de emitir el respectivo concepto para el trámite ante el Incoder, hoy Agencia Nacional de Tierras.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: De acuerdo a la solicitud e información presentada por la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., con destino al trámite que adelantará ante la Agencia Nacional de Tierras –ANT, los predios relacionados en la Tabla N° 1 no se encuentran al interior de zonas de protección especial; (Sistema de parques nacionales naturales, Parques naturales regionales, zona de reserva de fauna y flora o de alguna otra categoría de manejo especial que ofrezca algún tipo de restricción ambiental). Y los predios relacionados en la Tabla N° 2; se recomienda garantizar la protección de las rondas hídricas de los mismos, que son zonas de protección ambiental e hidráulica de uso público, inalienables, imprescriptibles e inembargables, constituidas por una franja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho destinada principalmente al manejo hidráulico y la preservación del recurso forestal, de acuerdo a lo señalado por el artículo 83 del Decreto-Ley 2811 de 1974, y el artículo 14 Decreto 1541 de 1978, hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEGUNDO: El Concepto Técnico N° 0726 del 1 de noviembre de 2016, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento.

ARTÍCULO CUARTO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa del interesado (Art. 70 Ley 99/93).

ARTÍCULO QUINTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición que debe interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación. (Art.76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL
CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

**RESOLUCIÓN No. 1673
(9 de noviembre de 2016)**

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimiento y se dictan otras Disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Auto N° 423 de octubre 4 de 2016 la Fundación Puerto Bahía inicia el trámite de solicitud de permiso de vertimientos para las aguas residuales del proyecto piscícola Caño del Oro ubicado en la Isla de Tierra Bomba, jurisdicción del distrito de Cartagena de Indias, en el punto de coordenadas geográficas 10°20'19.8" N y 75° 33'1.5"W. el área del terreno es de 1086.25 m², de propiedad del consejo comunitario de la comunidad negra de la Unidad Comunera de Gobierno Rural del Caño del Oro y de la Asociación de Pescadores de Caño del Oro.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE, en cumplimiento de las funciones atribuidas por la ley 99 de 1993, artículo 31, numeral 12 con relación a la evaluación, control y seguimiento ambiental, a través de funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental, realizó visita técnica al predio donde se encuentra ubicado el proyecto en mención.

Que del resultado de la visita técnica practicada, se emitió el Concepto Técnico No 0716 del 1 de noviembre de 2016, el cual para todos los efectos hace parte integral de la presente Resolución.

Que entre sus apartes se conceptuó lo siguiente:

“(...)

Contenido.

DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

Fundación Puerto Bahía solicita Permiso de Vertimientos para el proyecto piscícola Caño del oro y anexa la siguiente información:

1) Localización.

El proyecto piscícola Caño del Oro se localiza en el corregimiento Caño del Oro, Isla Tierra Bomba, Distrito de Cartagena de Indias, en el punto de coordenadas geográficas 10020119.8” N y 750 331 1.5” W.

El área de terreno es de 1086.25 m², de propiedad del Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de la Unidad Comunera de Gobierno Rural de Caño del Oro y de la Asociación de Pescadores de Caño del Oro (Ver imagen 1).



Revisadas dichas coordenadas y el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Cartagena de Indias vigente, el predio objeto de la solicitud se encuentra localizado en suelo suburbano, según consta en el Plano Formulación Rural del Suelo, Isla Tierra Bomba. POT del Distrito de Cartagena.

Revisado el Plan de Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Canal del Dique-POMCA específicamente en la Isla Tierra Bomba el uso de suelo del lote de interés corresponde al definido en el POT de suelo suburbano.

2) Descripción del proyecto.

Construcción del proyecto.

La construcción del proyecto de la granja piscícola se realizó aproximadamente en tres (3) meses, y se ejecutaron las siguientes actividades:

- Adecuación del terreno con todos los niveles y drenajes.*
- Excavación y cerramiento en bloque y tubería galvanizada del terreno.*
- Colocación de la malla eslabonada, construcción de las oficinas y bodega donde se almacena el alimento concentrado para los peces a cultivar.*

- *Construcción del canal de drenaje y la cavidad cónica de las piscinas en el terreno.*

- *Servicios públicos en general.*

Infraestructura.

El proyecto contempla las siguientes áreas: Ocho (8) recintos de cultivo, sedimentadores, filtro biológico, tanque de retorno, sistema de aireación, bomba de retorno, reservorio filtro, bodega de almacenamiento, oficina, baño y planta eléctrica.

- *Recinto.*

Cada recinto posee una capacidad de 30 m³ y un drenaje central en tubería P.V.C sanitaria de 4" con rejilla para controlar el paso de los animales que comunica con los sedimentadores. Se tiene una válvula de paso que regula el flujo de agua.

- *Sedimentadores.*

Cada recinto cuenta con 4 tanques sedimentadores en serie de 100 litros de capacidad conectados uno con otro con tubería P.V.C sanitaria de 2" y polisombra como base de sedimentación. El último sedimentador drena directamente por gravedad al filtro biológico.

- *Filtro biológico.*

Cada recinto cuenta con un filtro biológico de 1000 litros de capacidad. El interior del tanque consiste de una capa de piedra china de 0.5 metros de espesor y un tamaño de partícula promedio de 2.5 centímetros de diámetro, el cual actúa como material para la fijación y el crecimiento bacteriano. Drena por gravedad a través de una tubería de P.V.C de 3" ranurada ubicada en el fondo por debajo de la piedra china, hacia al tanque de recirculación.

- *Tanque de retorno.*

Cada recinto cuenta con un tanque plástico de 2000 litros de capacidad. El agua previamente tratada retorna al recinto de cultivo mediante bomba sumergible de 0.5 Hp de potencia.

- Sistema de aireación.

Todo el sistema cuenta con un sistema de aireación conformado por 2 blowers de 1.5 hp de potencia (un blower por cada cuatro recintos de cultivo). Cada recinto de cultivo a su vez cuenta con 12 difusores de 0.3 metros de largo en manguera porosa de ½" de diámetro, distribuidos linealmente en el fondo del recinto, tratando de obtener una aireación homogénea.

- Bomba de retorno.

Una bomba de 0.5 hp, 110 v y un caudal de 180 Lt/min.

- Reservorio filtro.

96 m³ de capacidad y permite recircular el agua de proceso. El funcionamiento de este reservorio se describe con una primera fase de filtración donde hay eliminación de sedimentos y transformación del Nitrógeno. El material filtrante es polisombra doble.

La segunda fase de filtración elimina el Nitrógeno. El material filtrante son plantas acuáticas: Lirio de agua (Eichorniacrassipes).

La tercera fase de filtración es por adsorción química. Material filtrante: Carbón activado.

Especies de cultivo.

*Tilapia roja, cachama y camarón blanco de mar de la especie *Littopenaues vannamei*.*

Caracterización del cultivo.

Cultivo en piscinas donde se confina y se aísla de la fuente de agua principal y de cualquier cuerpo de agua; se proyecta desarrollar un cultivo cerrado de recirculación, con la utilización de blowers para aireación y filtros físicos y biológicos para el control de la calidad del agua, especialmente con la relación Nitrógeno – Carbono.

Para el levante y el engorde la densidad de siembra propuesta es de 130 individuos/m³ aproximadamente; para el caso de las cachamas se determinarán densidades de siembra, levante y engorde ligeramente inferiores a las de Tilapia. Talle de siembra 0.8 gm.

El alimento es concentrado con un valor entre el 24% - 45% de proteína y no se utilizan ninguna clase de químicos. La frecuencia de alimentación es 3- 6 veces por día.

La duración de los ciclos de cultivo varía según la especie cultivada; para la Tilapia será de 6 meses, mientras que para la Cachama será de 5 meses.

El agua se toma del Canal del Dique utilizando un tercero que cuente con concesión de aguas de Cardique. De no ser así se tomará del acueducto de Cartagena.

3) Prestación de servicios.

Acueducto.

El predio no cuenta con el servicio de agua potable. Para consumo humano se comprará agua de botellón o traída de Cartagena.

Alcantarillado sanitario.

La isla Tierra Bomba no cuenta con servicio de alcantarillado sanitario. Se ha diseñado una poza séptica con una capacidad de 12 m³.

Energía Eléctrica.

Este servicio es prestado por la empresa Electricaribe.

Gas natural.

Este servicio será prestado por la empresa Surtigás.

Recolección de basuras.

La empresa Aseo Urbano de la Costa realiza jornadas semanales de recolección y transporte de basura en la isla Tierra Bomba.

4) Costo del proyecto.

El proyecto tendrá un costo aproximado de \$ 200.000.000.00 (Doscientos millones de pesos).

5) Impactos relevantes.

Componente atmosférico.

La mayoría de los equipos con que cuenta el complejo piscícola funcionan con energía eléctrica, por lo tanto la puesta en marcha de dichos equipos no generará gases que puedan afectar el componente atmosférico. Durante la operación y en ausencia de fluido eléctrico se propone instalar una planta auxiliar de energía que puede generar emisiones a la atmósfera.

Ruido y vibraciones.

Durante la operación y ocasionalmente la puesta en marcha de la planta auxiliar de energía puede generar algo de ruido. El efecto sobre los asentamientos en el área de influencia directa del proyecto es muy puntual y mitigable con medidas durante la construcción.

Es poco probable la ocurrencia de estos impactos debido a que los equipos son eléctricos y serán sometidos a mantenimiento periódico.

Componente suelo.

Una vez se ponga en funcionamiento la finca, no se generarán aguas residuales ni residuos sólidos que puedan afectar la calidad del suelo. Se propone para las aguas residuales un sistema de tratamiento que garantizará el re-uso de las mismas, un programa de manejo de residuos sólidos y concientización de todo tipo de residuo con los miembros de la Asociación.

Componente flora.

Se propone un programa de arborización para compensar la vegetación intervenida, mejorar el microclima y el paisaje.

Componente fauna.

No tendrá ningún efecto importante sobre la fauna, puesto que es una zona intervenida antrópicamente y no se encuentran especies salvajes o importantes.

Componente agua.

Los impactos que se pueden generar por la operación del complejo piscícola serán mínimos debido a que este contará con sistema de tratamiento que permitirá a las aguas de recambio ser tratadas y recirculadas y de esta manera reducir los costos por transporte de agua.

Componente paisajístico.

El diseño del proyecto va acorde con las infraestructuras de la zona, no se cortará con la estética actual y se embellecerá la zona del proyecto con el programa de arborización propuesto.

Componente socioeconómico.

El proyecto por su tamaño no provocará cambios en el modo de vida, no afectará la vida tradicional, ni las costumbres de la comunidad de Caño del Oro. Hay un efecto de carácter positivo sobre el nivel y la calidad de vida de la comunidad de Caño del Oro provocado por el suministro de alimento de carácter proteico para el desarrollo nutricional de la población infantil y la posible generación de empleo temporal.

6) Medidas de manejo ambiental.

Manejo para ruido.

Se propone mantenimiento periódico y oportuno a los sistemas de silenciadores de las maquinarias utilizadas y se dotará a los empleados de elementos de protección personal contra ruido..

Manejo de las aguas de escorrentías.

Las aguas de escorrentías seguirán la topografía del terreno aledaña a la finca piscícola hasta el recurso hídrico marino.

Manejo de residuos sólidos.

El servicio de recolección de basuras lo presta la empresa Urbaser y dispondrá los residuos sólidos ordinarios para su tratamiento y disposición final en el relleno sanitario Caribe Verde.

Programa de arborización.

Este programa pretende mejorar las condiciones de microclima y el aspecto paisajístico al interior del complejo, sobre todo si se dejan zonas verdes en la distribución de áreas para que armonicen con el entorno. El número de plántulas a sembrar dependerá del área disponible como zona verde. Las especies a sembrar tendrán características de sombrío y ornamentales.

Manejo de las aguas residuales.

- Aguas residuales domésticas.

El proyecto piscícola Caño del Oro contempla la disposición de las aguas residuales domésticas en una poza séptica de 12 m³, construida en block vibrado No 4, pañetadas junto con impermeabilizante Sika 1 y pintadas con Sika 101. Tendrá un fondo filtrante con arena, antracita y grava y el filtrado percolará al subsuelo. En la parte superior una placa en concreto con su registro que permita la inspección periódica del mismo para ver los niveles. El mantenimiento de la poza se contratará con empresa autorizada por Cardique para tal fin y se llevará registro de la cantidad evacuada, disposición final, entre otros.

- Aguas residuales de proceso.

Con el uso de aireadores no será necesario hacer recambios de agua con tanta frecuencia durante el ciclo productivo, debido a la oxigenación constante que dan los mismos.

En el evento de una parada en el funcionamiento de los aireadores (blowers) y que haya la necesidad de realizar recambios, el complejo cuenta con un sistema de tratamiento para el re-uso de las aguas, previo control de la calidad de las mismas.

En el evento de realizar una parada en el funcionamiento del sistema de tratamiento para el re-uso de las aguas, se notificará oportunamente a la Autoridad Ambiental las actividades a realizar y el tiempo de duración de las mismas para su conocimiento y fines pertinentes.

La cantidad de agua necesaria para iniciar un ciclo productivo es de 240 m³ y la reposición de pérdidas por evapotranspiración y eliminación de sedimentos (10% del volumen total mensual).

El agua se introducirá en un sistema cerrado de circulación. Inicialmente el agua ingresará a los estanques de cultivo junto con la siembra de los alevinos, dependiendo de los niveles de oxígeno disuelto y de otros parámetros medidos en situ, se realizará recambio de las agua en los recintos.

El agua que se recambie pasará a una batería de sedimentación y filtrado, y de éstos nuevamente por bombeo a los recintos.

Este proceso de recirculación tendrá un monitoreo fisicoquímico y microbiológico permanente para garantizar la calidad del agua para el proceso productivo.

El vertimiento de las aguas residuales se presentará en el momento de la cosecha, cuando se desocupen las piscinas para su limpieza y luego serán descargadas al recurso hídrico marino en el punto de coordenadas geográficas 10°20'17.09"N y 75°33'5.58" W (Ver imagen 2).



Imagen 2. Punto de descarga de las aguas residuales de proceso. Google Earth 2016.

El mantenimiento del sistema recirculación de filtros generará lodos, los cuales se incorporarán a un proceso de compost con la comunidad para producir abono de buena calidad y trabajar en patios productivos.

- Plan de gestión del riesgo.

Los eventos amenazantes identificados son los siguientes:

- ✓ Afectación a la salud de las personas.*
- ✓ Escape o derrame que pueden causar sobre los elementos del sistema daños que obligan a la suspensión de la operación, por lo que es necesario identificar y prever el daño que se causaría al sistema.*
- ✓ Daño al medio ambiente: Derrame de las aguas residuales de proceso durante la operación de la PTAR, las cuales pueden en dado caso afectar el ecosistema circundante, si no existen las estructuras adecuadas para: La contención, recolección, tratamiento y disposición final de los derrames ocasionados por rupturas inesperadas en equipos o procesos.*

- Plan de contingencias.

a. De acuerdo con el análisis de riesgos realizado para las actividades de la finca piscícola se esperan solamente emergencias de nivel menor, salvo en el caso improbable de un incendio derivado no del manejo de las aguas residuales domésticas y de proceso sino de la operación de la bodega de almacenamiento u oficina; en este caso, en función de la rapidez de la respuesta para poner a disponibilidad los extintores, se podría eventualmente llegar a tener un incendio de mayor nivel de consecuencia, susceptible de ser clasificado como emergencia de nivel medio.

b. Procedimientos de respuesta.

- Procedimiento en caso de derrame de aguas de proceso por fugas o derrame de aguas residuales domésticas del tanque séptico.

Prevención (mantenimiento y revisión periódica) y mitigación (evacuación del personal), cierre del sistema de tratamiento a la entrada y salida del mismo, recolección, de manera inmediata de las aguas residuales derramadas y mantenimiento correctivo de la causa que ocasionó el derrame.

- Procedimiento en caso de olores ofensivos.

Para este caso poco probable, como consecuencia del funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales se tiene como medida correctiva evacuación del personal. Como medida preventiva implementar tuberías de ventilación y revisión periódica de los sistemas.

- Procedimiento en caso de incendio.

Para este caso poco probable, como consecuencia del funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales se tiene como medida correctiva el uso de extintores e implementar sistemas de ventilación como medida preventiva.

c. Recursos para la atención de emergencia.

Los procedimientos de comunicación sugeridos en este plan para la atención de las emergencias se resumen en la siguiente tabla:

Medio	Procedimiento	Realización
Oral	Activación	Una vez ocurrida la emergencia.
	Comunicaciones en la atención a la emergencia	Durante la atención de la emergencia.
Escrito	Notificación	Una vez ocurrida la emergencia.
	Formatos para el reporte de emergencias	Durante y después de la emergencia.

Tabla. Procedimientos de comunicación.

Una vez se active el sistema de alarma, todos los radios involucrados dentro del Plan de Emergencia deberán ubicarse en el canal de emergencias radios Avantel.

Debe existir silencio general en los radios a partir del momento en que suene la sirena y el Sistema Avantel quedará a disposición del Coordinador del Plan/Comandante del Incidente y del Jefe de la Brigada.

Todos los demás radios permanecerán en su frecuencia a la espera de instrucciones, en escucha permanente.

d. Finalización de la emergencia.

En el caso de los escenarios de derrame asociados al sistema de tratamiento de las aguas residuales de proceso, la emergencia se dará por finalizada cuando dichas aguas sean recolectadas en recipientes bien cerrados bajo techo, en zona aireada y una vez reparado el daño enviar estas aguas a empresas autorizadas por Cardique para su tratamiento y disposición final.

c. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.

Los lodos presentes en los recintos de cultivo y el tanque séptico son retirados de manera periódica, se depositan en bolsas plásticas y se almacenan bajo techo para su transporte hasta el sitio de tratamiento y disposición final y se llevarán registros de dichas actividades los cuales estarán disponibles para cuando un funcionario de Cardique los requiera para su revisión.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

- *La información presentada se ajusta a los requerimientos del decreto 1076/15.*
- *Se tiene como medida de control, el monitoreo de las aguas residuales de proceso en el momento de la cosecha.*
- *La actividad piscícola está acorde con el uso del suelo establecido en el POT del Distrito de Cartagena de Indias.*
- *El plan de gestión de riesgos para vertimientos contempla todos los aspectos relacionados con el sistema de tratamiento propuesto para las aguas residuales domésticas y de proceso.*
- *La información presentada incluye las medidas de prevención, mitigación y contingencias del tratamiento de las aguas residuales domésticas, de proceso y los lodos resultantes del proceso productivo.*

COCEPTO TÉCNICO

1. *viable técnica y ambientalmente la ejecución del proyecto piscícola Caño del Oro, ubicado en la Isla de Tierra Bomba Distrito de Cartagena de Indias.*
2. *El viable técnica y ambientalmente otorgar permiso de vertimientos líquidos para la operación de la finca piscícola Caño del Oro, por término de cinco (5) años.*

REQUERIMIENTOS

1. *Dar estricto cumplimiento a las medidas de mitigación y programas del Documento de Manejo Ambiental propuesto.*

2. Disponer de todas las medidas de prevención de riesgo que afecten a los vecinos, lo que debe soportarse bajo los reglamentos estipulados para la industria de la construcción del Ministerio del Trabajo en lo referente a la higiene y seguridad, aspectos sanitarios, prevención de accidentes, la protección contra los peatones y contra el ruido.

3. El beneficiario será responsable de los materiales y escombros residuales generados en la construcción, para que en ningún momento ocupen los espacios públicos o sean dispuestos en los cuerpos de aguas o causales de obstrucción del sistema de drenajes pluviales. Deberá dar estricto cumplimiento a la resolución 541/94 emanada del Ministerio de Medio Ambiente.

4. El beneficiario del proyecto, cuidará que la disposición de las aguas de cualquier índole, provenientes del proyecto durante la construcción y funcionamiento, se haga teniendo en cuenta la prevención y control necesario; para prevenir erosión, inundaciones y encharcamientos que puedan causar emergencias o provocar desarrollo de insectos y vectores de enfermedades en los alrededores.

5. El manejo de los residuos sólidos deberá hacerse según lo descrito en el Documento de Manejo Ambiental presentado, en todo caso no deberá causar molestias a los habitantes y la comunidad en general, y estará sujeto a lo dispuesto en el decreto 605/96 del Ministerio de Desarrollo Económico, en lo relativo al almacenamiento y presentación de basuras.

6. Dar estricto cumplimiento a todos los programas de manejo propuestos durante el funcionamiento de la PTAR así como el manejo de los residuos (lodos, aguas residuales) que se generen durante el mantenimiento de ésta.

7. El personal debe estar equipado con los elementos de protección personal (EPP) y estar debidamente capacitados para el manejo de dichos residuos por el riesgo infeccioso de los mismos. (Uso de elementos de protección personal, entre otros).

8. *Presentar semestralmente a esta Corporación las caracterizaciones de las aguas residuales de proceso en época de cosecha.*

Los parámetros a determinar son: Temperatura ($^{\circ}$ C), pH (UpH), Sólidos Suspendedos Totales (mg/Lt), DBO₅ (mg/Lt), Grasas y Aceites (mg/Lt), Nitrógeno Total (mg/Lt), Fósforo Total (mg/Lt), Coliformes Totales (NMP/100 ml), Coliformes Fecales (NMP/100 ml) y Caudal (Lt/seg.). Además se debe indicar el régimen de descarga de las aguas residuales tratadas (horas/día).

Los análisis deberán ser practicados a muestras compuestas diarias, tomadas durante los días que demore el proceso de evacuación de las aguas en los recintos. Deberán reportarse los resultados de cada día y el promedio por parámetro en concentración y en carga (Kg/día).

La toma de muestra debe realizarla el mismo laboratorio que realice los análisis quienes deberán tener amplia experiencia en la ejecución de estas actividades.

Para la toma de muestras, se deberá avisar a Cardique con quince (15) días de anticipación para que un funcionario de esta entidad esté presente en el muestreo.

9. *Realizar mantenimiento de la PTAR cada seis (6) meses y llevar registro de las cantidades generadas de lodos los cuales se deben transportar al sitio de disposición final en vehículos que garanticen la no generación de olores ofensivos y lixiviados sobre las vías públicas, que puedan ocasionar incomodidad a las comunidades vecinas a las mismas.*

10. *Implementar dispositivos que garanticen la no generación de olores ofensivos provenientes del sistema de tratamiento.*

11. *Se acoge el Plan de Contingencias y el Plan de Gestión de Riesgos a implementarse durante la operación de la finca piscícola Caño del Oro.*

12. *La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el*

caso en que las tomadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

13. Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.

14. Fundación Puerto Bahía deberá dar aviso a Cardique, cuando quiera que se presenten las siguientes situaciones:

- Necesidad de parar en forma parcial o total el sistema de tratamiento para el mantenimiento rutinario que dure más de veinticuatro (24) horas.*
- Fallas en los sistemas de control de vertimientos cuya reparación requiera más de veinticuatro (24) horas.*
- Emergencia o accidente que implique cambios substanciales en la calidad o cantidad del vertimiento.*

Que en consecuencia CARDIQUE, como Autoridad Ambiental encargada del manejo, protección y control de los recursos naturales en esta jurisdicción, requerirá a los titulares del permiso de vertimientos líquidos y permiso de residuos especiales, para que implemente una serie de medidas y acciones que se detallarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que revisando igualmente las obligaciones impuestas a los titulares de las respectivas licencias ambientales objeto de control y seguimiento cumpla con los requerimientos impuestos, mediante concepto técnico N° 0716 del 1 de noviembre de 2016.

Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia señala que todas las personas tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80, inciso 2º de la Constitución Nacional, señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 31, numeral 17 de la ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, la de imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados.

Que el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE, en uso de sus facultades legales, y en especial las consagradas en la Ley 99 de 1993,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Es viable técnica y ambientalmente la ejecución del proyecto Piscícola Caño del Oro, impulsado por la Fundación Puerto Bahía, registrado con NIT: 900.255.447-8 y representada legalmente por la señora SILVANA JESSURUM HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No. 66.972.977 expedida en Cali. Ubicado en la Isla de Tierra Bomba jurisdicción del Distrito de Cartagena Bolívar en el punto de coordenadas geográficas 10°20'19.8"N y 75° 33' 1.5"W; el área del terreno es de 1086.25 m², de propiedad del consejo comunitario de la Comunidad Negra de la Unidad Comunera de Gobierno Rural de Caño del Oro y de la Asociación de Pescadores de Caño del Oro.

ARTÍCULO SEGUNDO: Es viable técnica y ambientalmente otorgar Permiso de Vertimientos Líquidos para la operación de la Finca piscícola Caño del Oro, por el término de cinco (5) años.

ARTÍCULO TERCERO: La Fundación Puerto Bahía, registrado con NIT: 900.255.447-8 y representada legalmente por la señora SILVANA JESSURUM HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No. 66.972.977 expedida en Cali deberá cumplir los siguientes requerimientos:

3.1. Dar estricto cumplimiento a las medidas de mitigación y programas del Documento de Manejo Ambiental propuesto.

3.2. Disponer de todas las medidas de prevención de riesgo que afecten a los vecinos, lo que debe soportarse bajo los reglamentos estipulados para la industria de la construcción del Ministerio del Trabajo en lo referente a la higiene y seguridad, aspectos sanitarios, prevención de accidentes, la protección contra los peatones y contra el ruido.

3.3. El beneficiario será responsable de los materiales y escombros residuales generados en la construcción, para que en ningún momento ocupen los espacios públicos o sean dispuestos en los cuerpos de aguas o causales de obstrucción del sistema de drenajes pluviales. Deberá dar estricto cumplimiento a la resolución 541/94 emanada del Ministerio de Medio Ambiente.

3.4. El beneficiario del proyecto, cuidará que la disposición de las aguas de cualquier índole, provenientes del proyecto durante la construcción y funcionamiento, se haga teniendo en cuenta la prevención y control necesario; para prevenir erosión, inundaciones y encharcamientos que puedan causar emergencias o provocar desarrollo de insectos y vectores de enfermedades en los alrededores.

3.5. El manejo de los residuos sólidos deberá hacerse según lo descrito en el Documento de Manejo Ambiental presentado, en todo caso no deberá causar molestias a los habitantes y la comunidad en general, y estará sujeto a lo dispuesto en el decreto 605/96 del Ministerio de Desarrollo Económico, en lo relativo al almacenamiento y presentación de basuras.

3.6. Dar estricto cumplimiento a todos los programas de manejo propuestos durante el funcionamiento de la PTAR así como el manejo de los residuos (lodos, aguas residuales) que se generen durante el mantenimiento de ésta.

3.7. El personal debe estar equipado con los elementos de protección personal (EPP) y estar debidamente capacitados para el manejo de dichos residuos por el riesgo infeccioso de los mismos. (Uso de elementos de protección personal, entre otros).

3.8. Presentar semestralmente a esta Corporación las caracterizaciones de las aguas residuales de proceso en época de cosecha.

Los parámetros a determinar son: Temperatura ($^{\circ}\text{C}$), pH (UpH), Sólidos Suspendedos Totales (mg/Lt), DBO_5 (mg/Lt), Grasas y Aceites (mg/Lt), Nitrógeno Total (mg/Lt), Fósforo Total (mg/Lt), Coliformes Totales (NMP/100 ml), Coliformes Fecales (NMP/100 ml) y Caudal (Lt/seg.). Además se debe indicar el régimen de descarga de las aguas residuales tratadas (horas/día).

Los análisis deberán ser practicados a muestras compuestas diarias, tomadas durante los días que demore el proceso de evacuación de las aguas en los recintos. Deberán reportarse los resultados de cada día y el promedio por parámetro en concentración y en carga (Kg/día).

La toma de muestra debe realizarla el mismo laboratorio que realice los análisis quienes deberán tener amplia experiencia en la ejecución de estas actividades.

Para la toma de muestras, se deberá avisar a Cardique con quince (15) días de anticipación para que un funcionario de esta entidad esté presente en el muestreo.

3.9. Realizar mantenimiento de la PTAR cada seis (6) meses y llevar registro de las cantidades generadas de lodos los cuales se deben transportar al sitio de disposición final en vehículos que garanticen la no generación de olores ofensivos y lixiviados sobre las vías públicas, que puedan ocasionar incomodidad a las comunidades vecinas a las mismas.

3.10. Implementar dispositivos que garanticen la no generación de olores ofensivos provenientes del sistema de tratamiento.

3.11. Se acoge el Plan de Contingencias y el Plan de Gestión de Riesgos a implementarse durante la operación de la finca piscícola Caño del Oro.

3.12. La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

3.13. Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.

3.14. Fundación Puerto Bahía deberá dar aviso a Cardique, cuando quiera que se presenten las siguientes situaciones:

- Necesidad de parar en forma parcial o total el sistema de tratamiento para el mantenimiento rutinario que dure más de veinticuatro (24) horas.
- Fallas en los sistemas de control de vertimientos cuya reparación requiera más de veinticuatro (24) horas.
- Emergencia o accidente que implique cambios substanciales en la calidad o cantidad del vertimiento.

ARTICULO CUARTO: El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución dará lugar al inicio del proceso sancionatorio establecido en la ley 1333 del 21 de julio del año 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar

ARTICULO QUINTO: Copia de la presente resolución deberá enviarse a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

ARTICULO SEXTO: El Concepto Técnico N° 0716 de 1 de noviembre de 2016 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTICULO SÉPTIMO: Publíquese la presente resolución en el Boletín oficial de CARDIQUE, a costa del peticionario (Art.71 Ley 99 de 1993).

ARTICULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

PARÁGRAFO: Los términos anteriormente establecidos empezarán a contar a partir de la fecha de ejecutoria de este acto administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

**RESOLUCION Nº 1674
(NOVIEMBRE 9 DE 2016)**

“Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en el Decreto- Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993,

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Auto N° 0555 del 30 de octubre de 2015, se inició indagación preliminar por los hechos puesto en conocimiento por los vecinos de la Urbanización Altos de Plan Parejo II en municipio de Turbaco referente a la mala disposición de las aguas servidas provenientes de la poza sépticas de la Urbanización, ocasionando con ello olores nauseabundos y trayendo consigo perjuicios a la comunidad.

Que mediante Auto N° 029 del 25 de enero de 2016, se inició indagación preliminar por los hechos expuestos por el señor Jimmy Villa Montero, referente a los olores nauseabundos provenientes de la poza séptica ubicada en la parte trasera de la manzana 19 lote 8 de la Urbanización Altos de Plan Parejo II, en el municipio de Turbaco.

Que el artículo 36 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, dispone que: *“Los documentos y diligencias relacionados con una misma actuación se organizarán en un solo expediente, al cual se acumularán, con el fin de evitar decisiones contradictorias, de oficio o a petición de interesado, cualesquiera otros que se tramiten ante la misma autoridad”*.

Que en virtud del principio de economía, la cual establece que los procedimientos se adelanten en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de gastos de quienes intervienen en ellos, es procedente acumular en un mismo proceso las quejas interpuestas por los vecinos de la Urbanización Altos de Plan Parejo II en municipio de Turbaco y la del señor Jimmy Villa Montero.

Que mediante acta del 3 de marzo de 2015, legalizada mediante Resolución No 209 del 7 de marzo de 2016, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, impuso medida preventiva consistente en la suspensión inmediata de las actividades, en el proyecto de construcción de vivienda de interés social, ubicado en el municipio de Turbaco, denominado Altos de Plan Parejo II, dado que en el sitio se encontró maquinaria pesada realizando actividades de remoción de cobertura vegetal, movimientos de tierra, intervención de cobertura de suelo y roca (actividad minera), así mismo se evidenció la quema de residuos sólidos a cielo abierto, disposición inadecuada de aguas residuales – sistema de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento a menos de 5 metros de la construcción de las viviendas de interés social - tala y quema de arborización derribada sin contar con los permisos previos para ello.

Que en la referida acta de imposición de medida preventiva, se señaló que la visita fue atendida por la señora Ana María Mena Martínez en calidad de Ingeniera residente de la obra, identificada con la cédula de ciudadanía No 45.472.304 y el señor Ever Garces Ríos en calidad de topógrafos

de la obra, identificado con la cédula de Ciudadanía No.73.158.063; accediendo a firmar el acta contentiva de la medida preventiva impuesta.

Que encontrado mérito para ello, mediante Resolución No 212 del 8 de marzo de 2016, se inició proceso sancionatorio ambiental en contra de la constructora Promotora Altos de Plan Parejo S.A.S, con Nit: 900.472.545-1, representada legalmente por el señor Mauricio Sánchez Gonzales, identificado con cedula de ciudadanía N° 73.121.032 exp. Cartagena.

Que mediante Resolución N° 538 del 12 mayo de 2016, se formuló cargos contra Promotora Altos de Plan Parejo S.A.S, con Nit: 900.472.545-1 representada legalmente por el señor Mauricio Sánchez Gonzales, identificado con cedula de ciudadanía N° 73.121.032 exp. Cartagena.

Que mediante oficio radicado bajo el número 10529 del 1 de abril de 2016, la señora Susana Raquel Puertas Monroy, en calidad de Apoderada general de la Promotora Altos de Plan Parejo S.A.S, presentó a esta entidad informe técnico del sistema a utilizar en la PTARD, como una solución técnica que busca la sostenibilidad ambiental del proyecto.

Que mediante Resolución N° 712 del 9 junio de 2016 se levantó parcialmente la medida preventiva impuesta mediante acta del 3 de marzo de 2016 y legalizada mediante Resolución No 209 del 7 de marzo de 2016, en lo relacionado a reanudar actividades necesarias para culminar la construcción de la PTAR, tendientes a la prevención, control y mitigación de los olores nauseabundos actualmente presentes en la Urbanización Altos de Plan Parejo II en municipio de Turbaco, de acuerdo a la propuesta presentada a esta entidad por parte de La constructora Promotora Altos de Plan Parejo S.A.S, con Nit: 900.472.545-1, representada legalmente por el señor Mauricio Sánchez Gonzales.

Que mediante oficio radicado bajo el número 13106 del 30 de junio de 2016, el Doctor Juan Carlos Pianeta Arevalo, identificado con la cedula de ciudadanía N° 8.851.435 y portador de la tarjeta profesional N° 132.307 del Consejo Superior de Judicatura, actuando como apoderado especial del señor Hisnaldo Davila Lerma según poder conferido, presentó a esta entidad recurso de reposición contra la Resolución N° 712 del 9 junio de 2016, en el cual entre sus aparte argumento lo siguiente:

“(…)

(...) La planta sería para una capacidad de 3086 habitantes, sin perder de vista que podrían ser muchos más habitantes, entonces esta planta debe ser de nivel medio, encontrándose en el rango de 2501 a 12500, habitantes, fácilmente podemos deducir que si deben cumplir con todas las exigencias a que hace referencia el (RAS).

(…)

A todas luces el sistema de la planta de tratamiento de aguas residuales que pretende la constructora es de sistema centralizada (SD). Entonces estos si deben cumplir con las distancias y exigencias contempladas POR EL REGLAMENTO TECNICO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO (RAS), como son plan de manejo ambiental, certificación , y calidad de los profesionales del proyecto, estudios de suelo, viabilidad, todos los permisos de las autoridades competentes del caso.

(...)

También se ha desconocido que el (RAS) en su artículo, prohíbe las zonas recreativas cerca de las PTAR, a menos que se garantice la no afectación, que en este caso ellos pueden garantizarlo y el único parque que tenemos está situado a unos escasos metros de estas, información que reposa en los archivos de la corporación, violando así los derechos fundamentales de los niños manifestado en el Art. 44 de la norma superior.

Que mediante Auto N° 243 del 11 de julio de 2016, se Avocó el conocimiento del Recurso de Reposición interpuesto por el Doctor Juan Carlos Pianeta Arevalo, identificado con la cedula de ciudadanía N° 8.851.435 y portador de la tarjeta profesional N° 132.307 del Consejo Superior de Judicatura, actuando como apoderado especial del señor Hisnaldo Davila Lerma

Que el artículo Segundo ibídem ordenó remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental el recurso de reposición interpuesto, para que previa visitas técnicas (de ser necesario) y evaluación de los argumentos presentado por el recurrente emita su respectivo pronunciamiento técnico.

Que en virtud de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental, realizó visita al sitio de interés los días 5 de agosto y 7 de septiembre de 2016, en la cual fueron atendidos por el Consultor Ambiental del proyecto, el Ing. Cesar Arciniegas, emitiendo el concepto técnico N° 573 de 2016, en el que se consignó lo siguiente:

“(...)

DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO

Las oficinas de la constructora estaban cerradas.

- No había personal de la constructora ni maquinaria pesada laborando.

- Se observaron actividades de construcción en algunas viviendas, realizadas por sus propietarios.

- No se observó la presencia de aguas residuales en las calles de la urbanización como tampoco la presencia de olores ofensivos.

- De igual manera no se sintieron olores ofensivos en los alrededores (A una distancia de 15 metros) del sitio destinado para el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas y el campo de infiltración.

CONSIDERACIONES TECNICAS

. La Constructora Altos de Plan Parejo SAS hasta la presente no se encuentra realizando actividades de construcción en la Urbanización Altos de Plan Parejo II ubicada en el Municipio de Turbaco.

2. Con respecto a los recursos de reposición interpuestos por los señores Eduardo Aguilar Valiente y Juan Carlos Pianeta en contra de la res. No 712 de julio 9 de 2016, se anota lo siguiente:

2.1. La Constructora Altos de Plan Parejo SAS dio inicio al proyecto Urbanización Altos de Plan Parejo II sin la debida planificación en el tema del manejo de las aguas residuales domésticas.

2.2. La Corporación impuso medida preventiva de suspensión de actividades en el proyecto Urbanización Altos de Plan Parejo II por la presencia de olores ofensivos y aguas residuales.

2.3. La constructora Altos de Plan Parejo II pretende, previa comunicación a esta Corporación, eliminar y/o mitigar los daños causados a la comunidad y al medio ambiente, mediante la implementación de un plan de acción consistente en:

- Informar a la comunidad, del proyecto y de las medidas que implementará para mitigar los impactos causados.

- Concluir la construcción de la PTARD y el sistema de control de olores.

- Presentar un documento que contenga la evaluación de impactos generados y potenciales, y las medidas que adoptará para su prevención, control, mitigación o compensación al igual que los permisos ambientales requeridos.

2.4. El plan de acción propuesto fue avalado por Cardique con la emisión de la res. No 0712/16.

2.5. El Documento de Manejo Ambiental requerido por la res. No 0712/16 fue presentado a esta Corporación y actualmente se encuentra en evaluación.

2.6. Es necesario que finalicen las obras de construcción de la PTARD para verificar el cumplimiento de la norma de vertimientos y se implemente el sistema de control de olores para la mitigación de los mismos, por lo tanto no es procedente revocar la res. No 0712/16.

REQUERIMIENTOS

1. La constructora Altos de Plan Parejo SAS hasta la fecha está dando cumplimiento a lo señalado en la res. No 0209 de marzo 7 de 2016.

2. No es viable técnica y ambientalmente revocar la res. No 0712/16 ya que es necesario que finalicen las obras de construcción de la PTARD para verificar el cumplimiento de la norma de vertimientos y se implemente el sistema de control de olores para la mitigación de los mismos.

(...)"

Que mediante memorando de fecha 5 de octubre de 2016 la oficina de Control Interno Disciplinarios y Procesos Sancionatorios Ambientales realizó devolución del Concepto Técnico N° 573 de 206 a la Subdirección de Gestión Ambiental, con el fin de realizar pronunciamiento técnicos precisos que permitieran resolver de fondo el recurso interpuesto, dado que la información contenida en el concepto en mención, no hacía alusión a los argumentos técnicos esbozados por los recurrentes, en lo concerniente al incumplimiento por parte del presunto infractor en relación al Reglamento técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS); es así que mediante memorando interno de fecha 24 de octubre, se amplió la valoración en relación al tema en mención, en los siguientes términos :

“En atención al memorando interno de fecha octubre 5 de 2016 por medio del cual solicita hacer los ajustes necesarios y pronunciamiento técnico referente a los argumentos técnicos esbozados en los recursos de reposición interpuestos por los señores Juan Carlos Pianeta Arévalo y el Dr Eduardo Aguilar Valiente en contra de la res. No 712 de julio 9 de 2016, en lo concerniente al incumplimiento por parte del presunto infractor en relación al Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), se anota las siguientes consideraciones:

- El Municipio de Turbaco no cuenta con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobado por la autoridad ambiental Cardique, en ese orden de ideas no cuenta tampoco con un sistema de alcantarillado; lo anterior obliga a los constructores de proyectos urbanísticos a implementar un solo sistema para todo el caudal de aguas residuales de cada unidad residencial, lo que minimiza la carga contaminante (DBO, SST, entre otros) al componente agua y suelo.

- El Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, adoptado por la res. 1096/10 no brinda elementos para diferenciar cuando un sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas es centralizado o descentralizado.

- Cabe anotar que una vez se implemente y se ponga en marcha el alcantarillado del municipio de Turbaco todas las unidades residenciales deberán descargar sus aguas residuales domesticas a la red de colectores para su tratamiento y disposición final.

- Por tal motivo se le solicitó el apoyo a la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental-Acodal en el sentido de dar una definición oportuna y adecuada para cada situación en mención quien a su vez elevó la consulta al Ministerio de Vivienda Ciudad y territorio, quien respondió en los siguientes términos:

“Los tratamientos centralizados se enfocan en tratar las aguas provenientes de una red de colectores de alcantarillado que recolectan los flujos de una serie de usuarios y los centraliza en un punto determinado y los descentralizados se enfocan a las infraestructuras de tratamiento de tipo individual , están ligados al esquema del sistema de recolección del afluente, es decir, los sistemas centralizados llevan las aguas cuyo afluente proviene de una conducción que integra uno o pocos usuarios y no configura una red”.

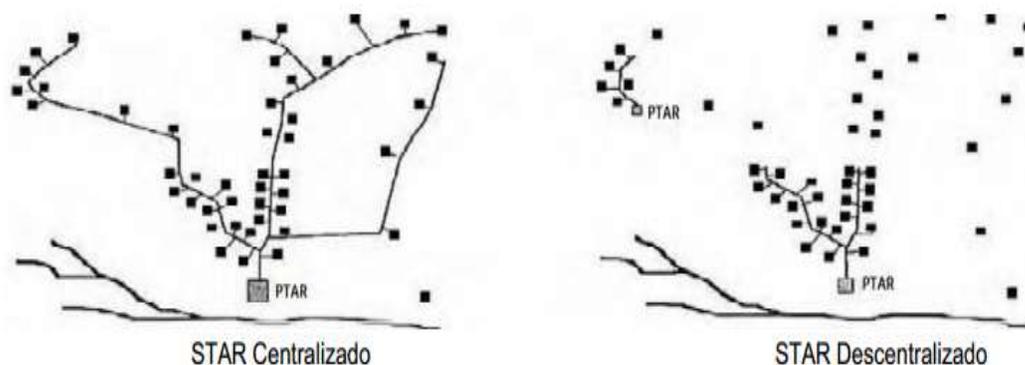
Para mayor información se consultó más bibliografía de carácter técnico de otros autores que orienten la decisión, al respecto se encontró lo siguiente:

- El glosario del Consorcio de Institutos para el tratamiento de las aguas residuales (CIDWT siglas en inglés) define un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales-STAR descentralizado como aquel que trata, recoge y dispone/reúsa el agua residual de hogares individuales, grupos de viviendas, comunidades aisladas, industrias y establecimientos institucionales, además de ser aquel que trata el agua residual cerca del punto de generación de la misma (CIDWT 2009).

- Según Arias, Fabio y Maca, Gloria (2014), los STAR descentralizados se clasifican de acuerdo a la escala en: Tratamiento individual, clúster, grandes bloques y sistemas semi centralizados o satélites.

- Según Arias, Fabio y Maca, Gloria (2014), en la mayoría de los sistemas centralizados la descarga de las aguas residuales se realiza en un cuerpo de agua, mientras que los sistemas en clúster comúnmente descargan las aguas residuales tratadas por infiltración en el suelo.

- Además Arias, Fabio y Maca, Gloria (2014), resalta que en cuanto a la propiedad, los sistemas centralizados son de propiedad pública, lo cual difiere de los descentralizados que suelen pertenecer a una entidad privada o asociación de propietarios.



Fuente: Geisinger and Chartier (2005, pág. 6)

Finalmente el RAS señala que la distancia mínima de amortiguamiento para zonas residenciales de 75 metros es básicamente para sistemas centralizados.

Que la Corporación otorga Permiso de Vertimientos y dentro de los requerimientos exige dispositivos de seguridad que garanticen la ausencia de olores ofensivos.”

Que de acuerdo a lo consignado en el concepto técnico N° 573 de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental y la información contenida en el memorando interno de fecha octubre 24 de 2016, queda claro que el sistema de tratamiento de las aguas residuales de la Urbanización Altos de Plan Parejo II corresponde a un sistema descentralizado el cual se rige por parámetros distintos a los argumentados por el recurrente, por lo tanto no es viable revocar la Res. No 0712 de 2016, además se hace necesario que se finalicen las obras de construcción de la PTARD por parte de la Constructora Altos de Plan Parejo SAS para verificar el cumplimiento de la norma de vertimientos y se implemente el sistema de control de olores para la mitigación de los mismos.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, se

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Confirmar en todas sus partes la Resolución N° 712 del 9 junio de 2016, por la cual se levanta parcialmente la medida preventiva impuesta mediante acta del 3 de marzo de 2016 y legalizada mediante Resolución No 209 del 7 de marzo de 2016, en lo relacionado a reanudar actividades necesarias para culminar la construcción de la PTAR, tendientes a la prevención, control y mitigación de los olores nauseabundos actualmente presentes en la Urbanización Altos de Plan Parejo II en municipio de Turbaco, de acuerdo a la propuesta presentada a esta entidad por parte de La constructora Promotora Altos de Plan parejo S.A.S, con Nit: 900.472.545-1, representada legalmente por el señor Mauricio Sánchez Gonzales, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Copia de la presente resolución se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO TERCERO: Contra la presente resolución no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
RESOLUCIÓN N° 1675
(09 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

“Por medio de la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras disposiciones”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE- en uso de sus atribuciones legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015 ,

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución N° 0470 del 2014 de fecha 13 de Mayo de 2014, por medio de la se otorga una concesión de aguas y se dictan otras disposiciones” a favor de la Sociedad V&M CONSTRUCCIONES LTDA, identificada con el Nit 900308182, ubicada en el Municipio de Clemencia, Bolívar.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental en ejercicio de las funciones de control y vigilancia realizo seguimiento a la Concesión de Agua otorgada a la Sociedad V&M CONSTRUCCIONES LTDA cuyo resultado quedo plasmado en el concepto técnico N° 0709 del 2016 y el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que se consigna lo siguiente:

“
(...)

Descripción de lo realizado
El día 26 del mes Julio del año 2016, se realizó seguimiento a la concesión de agua del proyecto denominado V&M CONSTRUCCIONES LTDA, en la cual se verificó la infraestructura hidráulica de captación que fue aprobada mediante Resolución 0470 del 13 de mayo de 2014, no está cumpliendo con lo aprobado teniendo en cuenta el Artículo Sexto no ha presentado el Programa de Uso y Ahorro Eficiente del Agua.

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA		
ARTÍCULO 2.2.3.3.2.6. Uso pecuario		
ACTUACIONES ANTERIORES		
Obligaciones suscritas en el acto administrativo que genera la visita. (atención a PQR)		
Artículo	Descripción	Cumplimiento
Sexto	El concesionario hará un uso eficiente y ahorro del recurso agua conforme lo dispuesto en la Ley 373 de 6 de junio de 1997, que regula el uso de este recurso natural.	No cumple
CONCEPTO USO DEL SUELO (SUBD PLANEACION CARDIQUE)		
LA ACTIVIDAD QUE SOLICITA EL PERMISO ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?		
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?		Si,
Cardique es Competente?		Si.

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS

Fuente: Reservoirio Cuenca: Arroyos directos al Caribe Sur Ciénaga del a Virgen Uso: Pecuario

RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
--

No presenta afectación de gran magnitud a los recursos naturales
--

PERMISO(S) RELACIONADO(S)

N/A

NORMATIVIDAD RELACIONADA

N/A

OBLIGACIONES

Mantener en buen estado la infraestructura, el buen uso del recurso hídrico, realizar mantenimiento con el fin de proteger los jarillones de los reservorios.

REQUERIMIENTOS

Presentar el Programa de Uso y Ahorro Eficiente del Agua en un tiempo de treinta días

CONCLUSIONES

Después de realizada la visita de seguimiento al predio denominado "Finca el Tamarindo", consideramos se debe requerir al Representante Legal señor MARCELO SANNIT ARANGO para que presente el Programa de Uso y Ahorro Eficiente del Agua.
--

Que el artículo 1 de la Ley 373 junio 6 de 1997, define por programa para el uso eficiente y ahorro de agua, *el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico*"; el cual se debe incorporar obligatoriamente en todo Plan Ambiental Regional y Municipal.

Que el inciso segundo del citado artículo, establece la competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales en su respectiva jurisdicción; quienes aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas.

Que el artículo 3 ibídem, obliga a cada entidad encargada de prestar los servicios públicos de acueducto y demás usuarios del recurso hídrico presentar para su aprobación a las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua.

Que por otra parte el artículo 96 de la ley 633 de 2000 fijó las tarifas que las Autoridades Ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación y seguimiento, expidiendo para tal efecto CARDIQUE la Resolución número 1768 noviembre 23 de 2015 que modifico la resolución número 0661 agosto 20 de 2004.

Que por lo tanto La Sociedad V&M CONSTRUCCIONES LTDA, a través de su representante legal, cancelará el valor correspondiente al seguimiento, para lo cual la oficina de Facturación y Cartera de esta Corporación, expedirá la factura de cobro, que podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que en mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir a La Sociedad V&M CONSTRUCCIONES LTDA, Nit 900308182, ubicada en el Municipio de Clemencia, Bolívar, para que presente:

b) Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua

ARTICULO SEGUNDO: El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución dará lugar a las medidas y sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTICULO TERCERO: El concepto técnico números 0709 de 2016, emitidos por la Subdirección de Gestión Ambiental para todos los efectos hacen parte integral del presente acto administrativo

ARTICULO CUARTO: La Sociedad V&M CONSTRUCCIONES LTDA –, debe cancelar a CARDIQUE por concepto de seguimiento a concesión de aguas superficiales la suma de **\$632.988 00 (son seiscientos treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho pesos m/c.)**

ARTICULO QUINTO: Copia de la presente resolución deberá enviarse a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

ARTICULO SEXTO: El presente acto administrativo, deberá publicarse en el Boletín Oficial de Cardique (artículo 71 de la Ley 99 de 1993).

ARTICULO SEPTIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
RESOLUCION Nº 1676
(09 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

“Por la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras disposiciones”

**EI DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL
DIQUE -CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la
Ley 99 de 1993y**

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Auto Nº 22 del 27 de junio de 2016, se avocó el conocimiento de la queja presentada por el señor Javier de Jesús Zabaleta Puello en calidad de Secretario de Gobierno, Agricultura y Medio Ambiente del Municipio de Turbaco remitió queja de la comunidad de Poza de Manga donde ponen en conocimiento las diferentes situaciones que se han presentado después de la apertura de la Supertienda Olímpica ubicada en Turbaco, calle 17 No. 14-86, causada por la preocupación de la comunidad por el aumento de insectos en las viviendas aledañas, aparición de olores nauseabundos que emanan de las rejillas de las pozas sépticas, contaminación auditiva y emisión de olores que provienen del funcionamiento de la planta eléctrica; el auto en mención se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección al área de interés, verificaran lo aducido, los responsables, los impactos generados y se pronunciaran sobre la misma.

Que en atención a lo ordenado, la Subdirección de Gestión Ambiental el día 05 de agosto de 2016, a través de sus funcionarios, se desplazó al sitio señalado, emitiendo el Concepto Técnico 0621 del 2016, el que para todo efecto legales forma parte integral de este acto administrativo, en el cual se consignó lo siguiente:

“(…)

ANTECEDENTES

EXPEDIENTE(S).

Expediente.9612-2

Contenido.

1. El auto No 222 de junio 27 de 2016 admite queja por olores ofensivos provenientes de la supertienda Olímpica en el Municipio de Turbaco.

2. La res. No 116 de febrero 25 de 2016 otorgó Permiso de Vertimientos a la súper tienda Olímpica sujeto al cumplimiento, entre otras, de las siguientes obligaciones:

- Descargar las aguas residuales tratadas a un canal abierto encementado de aguas lluvias mediante tubería sanitaria de 2 pulgadas en el punto de coordenadas geográficas: 10⁰ 19¹ 43.47” N 75⁰ 24¹ 44.87” W.

- Realizar mantenimiento de la PTAR cada seis (6) meses y llevar registro de las cantidades generadas de lodos los cuales se deben transportar al sitio de disposición final en vehículos que garanticen la no generación de olores ofensivos y lixiviados sobre las vías públicas, que puedan ocasionar incomodidad a las comunidades vecinas a las mismas.

- Implementar dispositivos que garanticen la no generación de olores ofensivos una vez entre en funcionamiento la PTAR.

DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	5 de agosto de 2016.
PERSONA QUE ATENDIO LA VISITA	Miembros de la comunidad aledaña a la Súper Tienda Olímpica
GEOREFERENCIACION	10°19'44.06"N 75°24'43.02"W
DIRECCION	14-86 calle 17 # 142
MUNICIPIO	Turbaco.
VEREDA	N/A
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
Alvaro Brieva Rodríguez.	
REGISTRO FOTOGRAFICO	
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA VISITADA	
Suelo urbano del municipio de Turbaco.	
DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO	
<p>1. La Supertienda Olímpica se encuentra construida y operando.</p> <p>2. La descarga de las aguas residuales tratadas provenientes de la súper tienda Olímpica no son descargadas en el canal que se menciona en la res. No 116/16 debido a que la Secretaria de Planeación del Municipio de Turbaco no ha dado el visto bueno para dicha actividad. Actualmente las aguas residuales en mención son evacuadas mediante camel de propiedad de la empresa Succión y Carga con una frecuencia semanal.</p> <p>Manifestó la comunidad que el mantenimiento del sistema séptico en mención no presenta rebose ni olores ofensivos</p> <p>3. La súper tienda Olímpica cuenta con una planta auxiliar de energía, apagada en el momento de la visita. La planta en mención cuenta con una chimenea para los gases con una altura que no supera los dos (2) metros.</p> <p>Al respecto la comunidad manifestó que la planta auxiliar de energía se prende a cualquier hora del día y los gases afectan al vecino colindante por olores, material particulado y ruido.</p>	

CONSIDERACIONES

NORMATIVIDAD RELACIONADA

CONSIDERACIONES TECNICAS

1. Se debe requerir a la Supertienda Olímpica para que eleve lo suficiente la altura chimenea de la planta auxiliar de energía y se insonorice el cuarto de dicha planta de tal forma que se garantice la no afectación de los vecinos con la emisión de olores ofensivos, material particulado y ruido.

2. De igual manera se debe requerir a la Supertienda Olímpica para que informe a esta Corporación el avance en la implementación de la descarga de las aguas residuales tratadas tal como se señala en la res. No 116/16.

CONCEPTO TECNICO

PERMISO(S) RELACIONADO(S)

REQUERIMIENTOS
<p>1. Supertienda Olímpica localizada en el Municipio de Turbaco Bolívar debe elevar la chimenea de la planta auxiliar de energía e insonorizar el cuarto de dicha planta en el término de un (1) mes de tal forma que se garantice la no afectación de los vecinos con la emisión de olores ofensivos, material particulado y ruido.</p> <p>2. Supertienda Olímpica debe informar a esta Corporación en el término de quince (15) días el avance en la implementación de la descarga de las aguas residuales tratadas tal como se señala en la res. No 116/16.</p>

(...)"

Que la Ley 99 de 1993, artículo 31 numerales 11 y 12, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental, así como de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, y los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia señala que todas las personas tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que por todo lo anterior, esta Corporación requerirá a OLIMPICA S.A., NIT 890.107.487-1, propietaria del establecimiento de comercio denominado SUPER TIENDA OLIMPICA TURBACO, para que cumpla con los requerimientos que se señalaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Requierase OLIMPICA S.A., NIT 890.107.487-1, propietaria del establecimiento de comercio denominado SUPER TIENDA OLIMPICA TURBACO, a través de su Representante Legal y/o a quien haga sus veces, para que realice las siguientes acciones:

1. En el término de un (1) mes debe elevar la chimenea de la planta auxiliar de energía e insonorizar el cuarto de dicha planta de tal forma que se garantice la no afectación de los vecinos con la emisión de olores ofensivos, material particulado y ruido.

2. Informar a esta Corporación en el término de quince (15) días el avance en la implementación de la descarga de las aguas residuales tratadas tal como se señala en la res. No 0116 de 16.

ARTÍCULO SEGUNDO: El incumplimiento de lo ordenado dará lugar al inicio del procedimiento sancionatorio contemplado en la ley 1333 de 2009 y la imposición de las sanciones establecidas en dicha Ley, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTÍCULO TERCERO: El concepto técnico N° 0621 de 2016, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Copia de la presente resolución deberá enviarse a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control de los requerimientos anteriormente señalados.

ARTICULO QUINTO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE. (Artículo 70 de la ley 99 de 1993)

ARTÍCULO SEXTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
RESOLUCIÓN N° 1688
(16 de noviembre de 2016)
“Mediante la cual se ordena un requerimiento y se dictan otras disposiciones”**

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-
CARDIQUE**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, 1333 de 2009 y Decreto 1076 de 2015,

CONSIDERANDO

Que mediante oficio recibido en esta Corporación el día 13 de octubre de 2016, radicado bajo el N° 15892 el señor Rodrigo Montoya Cano en calidad de Gerente del Medio Ambiente y Calidad de la empresa Aguas de Cartagena S.A. E.S.P. dio a conocer que: *“el día 12 de octubre de 2016 se detectó una rotura en el colector de alcantarillado de 520 mm de GPR en el Barrio Cielo mar; dicha rotura fue generada por los trabajos del viaducto sobre la Ciénaga de la Virgen desarrollados por la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., la rotura no ha permitido transportar las aguas residuales a la EBAR Cielo Mar, por lo que como método de contingencia provisional se han visto obligados a realizar el vertimiento de estas aguas sobre la Ciénaga la Virgen”.*

Que a través de Resolución N° 0438 del 20 de octubre de 2016, se inició indagación preliminar por los hechos puestos en consideración por la empresa Aguas de Cartagena S.A. E.S.P.

Que esta Corporación, en cumplimiento de las funciones atribuidas por la ley 99 de 1993, artículo 31, numeral 11 y 12, y del artículo 18 de la Ley 1333 de 2009, a través de funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental, realizó visita técnica el día 14 de octubre de 2016, para verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción de normas ambientales, arrojando como resultado el concepto técnico N° 0679 del 21 de octubre de 2016, que señala:

“El día viernes 14 de Octubre se realiza visita de inspección al sitio de la contingencia, atendida por parte del personal de Aguas de Cartagena SA ESP que estaba al frente del despliegue del plan de contingencia, Víctor Florián Uribe, Supervisor Ambiental, y José Zapata Pinedo, Jefe de Medio Ambiente y Calidad, de quienes se conoció lo siguiente:

- *El vertido se continúa haciendo de manera temporal y como medida contingente para evitar que rebose en el sector Cielo mar, al interior de los hoteles y edificaciones de la zona.*

- Al vertido se le está aplicando el producto Eco - Catalyst, que es un catalizador biológico el cual aumenta el oxígeno donde éste se aplique. En el vertido, disminuye la DBO y acelera el proceso de descomposición de la materia orgánica. A su vez controla la generación de olores.
- Adicionalmente se conoció que la reparación del colector debe hacerse en seco por lo que la empresa está construyendo un Bypass que permita mantener el sistema de Alcantarillado funcionando mientras se terminan los trabajos de desobstrucción y hacer el cambio de la tubería lineal. Mientras la emergencia se atiende dos sistemas de bombeo, uno directamente al colector y otro hacia la Ciénaga de La Virgen, para evitar los reboses en las viviendas del sector y las vías, y todos los complejos hoteleros y habitacionales de la zona. Hasta que no se termine el bypass no suspenderán el vertimiento a la Ciénaga de la Virgen.
- Durante la inspección se pudo evidenciar lo que en ese momento era la implementación del plan de contingencia desplegado por la empresa, como lo es principalmente la aplicación del producto Eco-Catalyst, de lo cual se incluye registro fotográfico. No se observaron peces muertos en el área de influencia inmediata del vertido, así como también ya los olores habían sido controlados y no se percibían de manera significativa. El vertido se mantenía hacia la Ciénaga de Virgen y estaba siendo paliado con el producto Eco Catalyst. El mayor impacto que se percibía directamente era visual en cuanto a la descarga, dado que se requiere de una caracterización fisicoquímica y microbiológica para evaluar la impactación real al cuerpo de agua receptor.

+ En el desarrollo de la visita de inspección el señor José Zapata Pinedo, Jefe de Medio Ambiente y Calidad de Acuacar SA ESP entregó copia de un documento preliminar que la empresa había preparado, "Informe de Contingencia Operativa" de acuerdo a lo ya reportado a la Corporación y a la reunión del 13 de octubre realizada en CARDIQUE. El documento contiene la descripción de la novedad, análisis de posibles causas de la novedad, actuaciones adelantadas para restablecer el servicio, actuaciones adelantadas para atender la emergencia y registro fotográfico; información tal que la Corporación verifica en campo".

Que ante la contingencia presentada, era necesario continuar realizando monitoreo y visitas de control a la zona de la descarga, llevándose a cabo los días 20 y 21 de octubre de 2016, determinando lo siguiente:

CONCEPTO TECNICO

1. La empresa Aguas de Cartagena SA ESP, hasta la fecha, está atendiendo la contingencia presentada en el sector Cielo Mar – Zona Norte del Distrito de Cartagena de Indias, por la rotura en el colector de 520 mm de GPR, rotura que presuntamente fue generada por los trabajos del viaducto sobre la Ciénaga de la Virgen desarrollados por la Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S.

2. *En las inspecciones realizadas por la Corporación se evidenció que los olores ofensivos, que inicialmente emanaban del vertimiento, y que son característicos de aguas residuales domésticas, se fueron dejando de percibir producto del control que han tenido sobre éstos. Así mismo, no se evidenció presencia de peces muertos en la Ciénaga de la Virgen en el área de influencia inmediata del vertimiento de agua residual doméstica.*
3. *De acuerdo al seguimiento realizado a la contingencia presentada pudo observarse una gran cantidad de escombros y madera que fueron removidos del interior de la tubería del colector, así como la afectación directa a una cámara de inspección cercana a éste, que deriva en la ruptura de la tubería; ruptura que se presume no es por la operación del sistema de alcantarillado como tal.*
4. *No obstante lo anterior, la empresa Aguas de Cartagena S.A.E.S.P. debe:*
 - 3.1. *Realizar un monitoreo para determinar los impactos en la calidad del agua de la Ciénaga de la Virgen ocasionados por el derrame de aguas residuales, con sus respectivas coordenadas y en los parámetros: Temperatura, Salinidad, pH, oxígeno disuelto, Nutrientes (nitritos, nitratos, amonio, NKT, fosforo orgánico, ortofosfatos, y fosforo total), Aceites y grasas, DBO5, Sólidos en suspensión, Turbiedad, Fenoles y detergentes, Coliformes totales y fecales. La recolección, preservación y análisis de las muestras debe ser teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del Standard Methods For The Examination of Water And Wastewater. Este monitoreo debe ser de manera inmediata y presentar informe de resultados y análisis de los mismos por escrito a la Corporación, incluyendo copias de los reportes que les entregue el Laboratorio escogido para tal fin como evidencia de ello.*
 - 3.2. *Hacer seguimiento permanente a la zona de vertido en la Ciénaga de la Virgen con el fin de ajustar las dosis de paliación del producto Eco Catalyst requerida para cumplir con las normas de calidad del medio receptor, en caso de ser necesario y usando así el mismo producto dado que ha sido lo aplicado en estos momentos.*
 - 3.3. *Explicar y justificar a la Corporación, de manera inmediata, detallada y por escrito, por qué en Oficio remitido con fecha 12 de octubre del 2016 Aguas de Cartagena SA ESP informa que “Se estará haciendo dosificación de cloruro férrico o hipoclorito de sodio, se dispondrá de un Jetter cargado con una solución de dióxido de cloro, que hará los lavados periódicos y al finalizar las labores se hará un lavado y limpieza general de las zonas afectadas.”, y esto no se continúa realizando; a qué se debe el cambio en la atención en la contingencia, y bajo qué argumentos se cambia lo dispuesto en el Plan de Contingencia.*
5. *Adicionalmente, Aguas de Cartagena S.A.E.S.P.:*
 - 4.1. *Debe continuar con el monitoreo ambiental en la Ciénaga de la Virgen como ha venido realizando en su programa de monitoreo habitual.*
 - 4.2. *Debe presentar su plan completo de acciones para compensar los posibles impactos ambientales negativos significativos que se deriven de los resultados de los monitoreos, así como también las*

acciones que se llevarán a cabo para la recuperación de las condiciones iniciales de la zona afectada, por lo que éste debe requerirse de manera inmediata.

5. Aguas de Cartagena SA ESP debe, mediante topografía relocalizar las tuberías de todo el aparataje del sistema de conducción, revisando los planos récord y corrigiéndolos, si éste corresponde, para evitar futuros accidentes por desconocimiento de la ubicación exacta de la tubería, así como informar de a los terceros que ejecuten obras civiles y relacionadas su "Infraestructura de Servicios", toda vez que este tipo de contingencias genera olores ofensivos a la comunidad aledaña y tienen un efecto estético y paisajístico negativo, igual que el riesgo de contaminación al cuerpo de agua receptor.

Que con la visita técnica practicada por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental, se observó que la empresa AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. atendió de manera oportuna la eventualidad, desplegando el plan de contingencia dispuesto en estos casos.

Que ante tal circunstancia, se requerirá a la empresa AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. para que cumpla con las obligaciones que se establecerán en la parte resolutive de este acto administrativo en relación con lo previsto en la Ley 1333 de 2009.

Que el Director Generalde la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-CARDIQUE, en uso de sus facultades legales, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir a la empresa AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. Identificada con NIT 800.252.396 – 4, representada legalmente por el señor JHON MONTOYA CAÑAS o quien haga sus veces, para que en virtud a lo establecido en el concepto técnico N° 0679 del 2016, le dé cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- 1- Realizar un monitoreo para determinar los impactos en la calidad del agua de la Ciénaga de la Virgen ocasionados por el derrame de aguas residuales, con sus respectivas coordenadas y en los parámetros: Temperatura, Salinidad, pH, oxígeno disuelto, Nutrientes (nitritos, nitratos, amonio, NKT, fosforo orgánico, ortofosfatos, y fosforo total), Aceites y grasas, DBO5, Sólidos en suspensión, Turbiedad, Fenoles y detergentes, Coliformes totales y fecales. La recolección, preservación y análisis de las muestras debe ser teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del Standard MethodsForTheExamination of Water And Wastewater. Este monitoreo debe ser de manera inmediata y presentar informe de resultados y análisis de los mismos por escrito a la Corporación, incluyendo copias de los reportes que le entregue el Laboratorio escogido para tal fin como evidencia de ello.
- 2- Hacer seguimiento permanente a la zona de vertido en la Ciénaga de la Virgen con el fin de ajustar las dosis de paliación del producto Eco Catalyst requerida para cumplir con las normas de calidad del medio receptor, en caso de ser necesario y usando así el mismo producto dado que ha sido lo aplicado en estos momentos.

- 3- *Explique y justifique a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, de manera inmediata, detallada y por escrito, por qué en Oficio remitido con fecha 12 de octubre del 2016 Aguas de Cartagena SA ESP informa que “Se estará haciendo dosificación de cloruro férrico o hipoclorito de sodio, se dispondrá de un Jetter cargado con una solución de dióxido de cloro, que hará los lavados periódicos y al finalizar las labores se hará un lavado y limpieza general de las zonas afectadas.”, y esto no se continúa realizando; a qué se debe el cambio en la atención en la contingencia, y bajo qué argumentos se cambia lo dispuesto en el Plan de Contingencia.*
- 4- *Continuar con el monitoreo ambiental en la Ciénaga de la Virgen como ha venido realizando en su programa de monitoreo habitual.*
- 5- *Presentar de manera inmediata su plan completo de acciones para compensar los posibles impactos ambientales negativos significativos que se deriven de los resultados de los monitoreos, así como también las acciones que se llevarán a cabo para la recuperación de las condiciones iniciales de la zona afectada.*
- 6- *Aguas de Cartagena SA ESP debe, mediante topografía relocalizar las tuberías de todo el aparataje del sistema de conducción, revisando los planos récord y corrigiéndolos.*
- 7- *Informar a los terceros que ejecuten obras civiles y relacionadas su “Infraestructura de Servicios”, toda vez que este tipo de contingencias genera olores ofensivos a la comunidad aledaña y tienen un efecto estético y paisajístico negativo, igual que el riesgo de contaminación al cuerpo de agua receptor.*

PARAGRAFO: Las evidencias de los requerimientos deben hacerlos llegar a las instalaciones de esta entidad, a fin de que reposen en los expedientes y sirvan de soporte en el desarrollo de las actividades de control y seguimiento, así como actuaciones de tipo administrativo que adelanta la Corporación.

ARTÍCULO SEGUNDO: Comuníquese al representante legal de la empresa Aguas de Cartagena S.A. E.S.P. el contenido de la presente resolución, a fin de atender los requerimientos señalados.

ARTÍCULO TERCERO: El Concepto Técnico N° 0679 del 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo)

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

RESOLUCIÓN N° 1728

(22 NOVIEMBRE DE 2016)

“Por medio de la cual se autoriza un aprovechamiento forestal aislado y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE- CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

CONSIDERANDO

Que mediante oficio radicado en esta Corporación el día 6 de abril de 2.016, mediante el cual el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, quien se desempeña como Gerente General de la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S, puso de manifiesto que se identificó un (1) árbol perecido que se encuentra en inminente riesgo de caída sobre el eje vial de la vía Carreto – Calamar, el cual coloca en riesgo a las personas que transitan dicha vía, por lo cual solicitó una visita de inspección técnica por parte de esta autoridad ambiental.

Que por auto No. 0128 de abril 13 de 2016, fue avocado el conocimiento de la solicitud interpuesta por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de Gerente General de la Sociedad Concesionaria Montes de María S.A.S la cual fue remitida a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa visita de inspección ocular al sitio de interés se emitiera el correspondiente Concepto Técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico N° 0652 del 12 de octubre de 2016, en el que atendió la solicitud presentada quedando consignado lo siguiente:

“(…) VISITA DE INSPECCION TECNICA:

Mediante visita de inspección técnica realizada al sector cuya coordenada corresponde 10° 05,127 – 75° 03,957, sobre la margen derecha de la vía que conduce del sector Carreto (municipio de San Juan Nepomuceno) al municipio de Calamar, se pudo inspeccionar un árbol muerto de la especie Ceiba bonga (Ceiba pentandra), a menos de 4 metros de la berma de la vía, el cual tiene una altura aproximada de 15 metros, DAP de 2,0 metros, carece de ramas (ya se han desprendido), es preciso resaltar que el árbol se encuentra en predio público dentro del derecho de vía; también se inspeccionó sobre la margen derecha, en el kilómetro 127+460, un árbol de la especie Santa Cruz (Astronium graveolens), de 10 metros de altura y DAP de 0,7 metros, en un predio privado, totalmente seco y semi inclinado hacia la vía, por lo que el Ingeniero Antonio Ricardo - Profesional Ambiental de la Sociedad Consorcio Vial Montes de María S.A.S., quien nos acompañó en la visita de inspección, teme se puedan volcar por causa de los fuertes vientos que han acompañado las últimas lluvias y puedan causar accidentes o taponamiento del citado carretable.



Imágenes árbol seco de Ceiba bonga (Ceiba pentandra)



Imágenes árbol seco de Santa cruz (Atroniun graveolens)

CONCEPTO TECNICO:

De conformidad con la normatividad forestal vigente, teniendo en cuenta que el árbol se encuentra totalmente seco, que se puede volcar por acción de los vientos que azotan a la zona con las lluvias que se están dando en la región (coletazos de huracanes) y con el fin de evitar accidentes sobre

los vehículos que transitan esta vía y/o taponamientos de la misma (Carreteable Carreto en jurisdicción de San Juan Nepomuceno y el municipio de Calamar Bolívar), se considera viable otorgar permiso de corte de los dos árboles, condicionado al cumplimiento de las siguientes consideraciones técnicas:

- Para la intervención del árbol seco de Santa cruz, se debe tener el aval del propietario del predio privado donde se encuentra.
- La tala de los dos árboles debe efectuarse desde la parte superior del tallo hasta terminar con el fuste, cortar las ramas desde la parte apical hasta las bases de la misma, atar las ramas de tal forma que no se caigan y puedan causar accidentes.
- Contratar personal especializado para evitar accidentes.
- Es responsabilidad de la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S, que las labores de tala de los árboles se ejecute en las condiciones y características que se enunciaron anteriormente, de no ser así deberá asumir las sanciones que la Secretaría General de CARDIQUE considere pertinente. (...)"

Que al existir concepto técnico favorable, y en armonía con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.1.1.9.1 que modifica el artículo 55 del Decreto 1791 de 1996, el cual dicta lo siguiente: "**Artículo 2.2.1.1.9.1. Solicitudes prioritarias.** Cuando se quiera aprovechar árboles aislados de bosque natural ubicado en terrenos de dominio público o en predios de propiedad privada que se encuentren caídos o muertos por causas naturales, o que por razones de orden sanitario debidamente comprobadas requieren ser talados, se solicitará permiso o autorización ante la Corporación respectiva, la cual dará trámite prioritario a la solicitud.; será procedente otorgar autorización de la **tala** de uno (1) árbol ubicado sobre el margen derecho de la vía que conduce del sector de Carreto jurisdicción del municipio de San Juan de Nepomuceno al municipio de Calamar Bolívar, correspondiente a la especie Ceiba Bonga (*Ceiba pentandra*) establecido en espacio público, con el fin de evitar el riesgo que representa tanto para los transeúntes de la zona como para el cableado eléctrico sobre el cual se genera la perturbación, condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

En su lugar y en armonía con lo dispuesto en el Decreto compilatorio ambiental 1076 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.9.3 será procedente otorgar la autorización a la **ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JUAN DE NEPOMUCENO- BOLÍVAR**, toda vez que el árbol materia del presente trámite se encuentra ubicado en espacio público, por ende, recae sobre a esta entidad municipal la responsabilidad de atender la intervención.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar a la **ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JUAN DE NEPOMUCENO BOLÍVAR**, la tala de un (1) árbol de especie Ceiba Bonga (*Ceiba pentandra*), por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: la ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JUAN DE NEPOMUCENO BOLÍVAR, deberá cumplir con las siguientes medidas y acciones:

2.1 La tala del árbol debe efectuarse desde la parte superior del tallo hasta terminar con el fuste, cortar las ramas desde la parte apical hasta las bases de la misma, atar las ramas de tal forma que no se caigan y puedan causar accidentes.

2.2 Capacitar al personal que ejecuta las labores para que la actividad se realice con el criterio técnico y ambiental.

2.3 El corte de los árboles debe ser dirigido para evitar accidentes a los operarios.

ARTICULO TERCERO: La Alcaldía Municipal de San Juan de Nepomuceno, Bolívar, deberá contratar personal especializado para realizar la tala del árbol de especie Ceiba Bonga; teniendo en cuenta iniciar con las ramas y finalizar con el tallo desde la parte superior hasta la base.

ARTÍCULO CUARTO: El Concepto Técnico N° 652 del 12 de octubre de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

Chinulito en el Departamento de Sucre, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE.

Por lo anterior, se presenta a consideración de la citada CAR, el presente Plan de Aprovechamiento Forestal de árboles aislados, como requisito parcial para la obtención del permiso de aprovechamiento forestal único de 45 árboles aprovechables resultantes del inventario forestal allí realizado.

El aprovechamiento forestal solicitado contempla un volumen estimado de 468,28 metros cúbicos (m^3), cumpliendo con todos los requisitos que la legislación vigente exige para este tipo de actividad, especialmente con lo dispuesto por el Decreto 1076 de mayo 26 de 2.016 (Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal) y demás normas complementarias.

Se describe la información generalizada del área de estudio como también la específica de la zona objeto del aprovechamiento, referente a sus características físicas y bióticas.

De igual forma se describe la metodología empleada en las fases de campo y de oficina y se presentan los resultados del inventario forestal al 100 % realizado, los respectivos cálculos de volúmenes de madera existentes. Se complementa con la descripción de los métodos de aprovechamiento que serán empleados al interior del terreno y la propuesta de reposición como medida de sostenibilidad ambiental, a través del proceso de compensación forestal, por la intervención arbórea a realizar sobre 45 árboles aislados.

OBJETIVOS

General

Diseñar el Plan de Aprovechamiento Forestal Único para El CONSORCIO ESTRATEGICO V E9, que permita definir las estrategias adecuadas y necesarias para la remoción de 45 árboles aislados que se encuentran en la vía destapada que comunica a Macayepo en el Departamento de Bolívar con el corregimiento de Chinulito en el Departamento de Sucre, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE; y así mismo cumplir con los requisitos legales establecidos en la legislación ambiental colombiana, para éste tipo de actividad.

Específicos

- Establecer las cantidades y volúmenes de vegetación arbórea a ser aprovechada, con el fin de solicitar ante La Corporación Autónoma Regional Del Canal Del Dique CARDIQUE – el respectivo permiso de aprovechamiento forestal único de árboles aislados, conforme a las normas vigentes sobre las materias.*
- Proponer las medidas técnicas de aprovechamiento forestal, con el fin de evitar accidentes y afectaciones a la biota remanente que se ubica en los perímetros del área de aprovechamiento forestal a realizar.*

- Proponer medidas de compensación ambiental en proporciones similares a la intervención a desarrollar, considerando que esta se trata de una remoción de árboles aislados.

LOCALIZACIÓN DEL AREA OBJETO DE APROVECHAMIENTO

El área objeto de solicitud de aprovechamiento forestal se encuentra localizada en la vía destapada que comunica a Macayepo en el Departamento de Bolívar con el corregimiento de Chinulito en el Departamento de Sucre, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE. La distancia donde se encuentran los árboles equivale a aproximadamente 9 kilómetros aledaños a la citada vía, donde se encuentran dispersos y de manera aislada los 45 árboles que se pretenden intervenir; entre las coordenadas N 09°39'07.0" - W 075° 21'37.1" y N 09°40'22.8" - W 075°21'06.1".

APROVECHAMIENTO SOLICITADO

El volumen solicitado para el aprovechamiento forestal único de 45 árboles aislados es de 468,28 metros cúbicos (m3) de madera.

JUSTIFICACIÓN DEL APROVECHAMIENTO UNICO. Se hace necesaria esta intervención para poder ejecutar las actividades de mejoramiento y ampliación de la actual vía con el fin de mejorar las condiciones de traslado de productos y de personas que residen en el sector y contribuir de esta forma al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades que residen en la zona beneficiarse.

Volumen a Aprovechar

Los resultados del censo forestal arrojaron un volumen para los 45 árboles aislados a intervenir objeto de solicitud de aprovechamiento forestal fue de 468,28 metros cúbicos (m3) de madera.

Resultados del Inventario forestal al 100 % para los 45 árboles aislados Objeto de Solicitud de Aprovechamiento Forestal

Nombre común	Nombre científico	Altura	DAP (mt)	Volumen
Mamón	Melicocca bijuga	8	1,02	4,57
Hobo	Spondias mombin	7	1,45	8,09
Santa cruz	Astroniun graveolens	16	2	35,18
Matarratón	Gliricidia sepiun	2,5	0,87	1,18
Matarratón	Gliricidia sepiun	2	0,81	0,82
Matarratón	Gliricidia sepiun	2,5	1,41	3,12
Matarratón	Gliricidia sepiun	2	0,55	0,38
Mamón	Melicocca bijuga	8	1,39	9,71
Guácimo	Guazuma ulneifolia	3	1,2	2,71

Matarratón	<i>Gliricidia sepiun</i>	2	1,2	1,8
Matarratón	<i>Gliricidia sepiun</i>	2	1,2	1,8
Matarratón	<i>Gliricidia sepiun</i>	1,7	0,61	0,39
Zapote	<i>Matisia cordata</i>	2,5	0,39	0,29
Zapote	<i>Matisia cordata</i>	1,5	0,16	0,02
Zapote	<i>Matisia cordata</i>	3	0,53	0,52
Mamón	<i>Melicocca bijuga</i>	12	1,26	11,97
Matarratón	<i>Gliricidia sepiun</i>	12	1,46	16,07
Vara de humo	<i>Cordia alliodora</i>	15	0,97	8,86
Naranja agria	<i>Citrus sp</i>	3	1,21	2,75
Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	20	3,18	127,07
Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	18	2,5	70,68
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	6	0,64	1,54
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	4	0,44	0,48
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	2	0,78	0,76
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	9	0,7	2,77
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	8	0,73	2,67
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	5	0,51	0,81
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	4	0,44	0,48
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	4	0,29	0,21
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	8	0,6	1,8
Vara de humo	<i>Cordia alliodora</i>	15	0,75	5,3
Matarratón	<i>Gliricidia sepiun</i>	3	1,6	4,82
Mamón	<i>Melicocca bijuga</i>	8	1,04	5,43
Mamón	<i>Melicocca bijuga</i>	9	1,32	9,85
Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	18	1,77	35,43
Pepo	<i>Sapindus saponaria</i>	17	1,6	27,34
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	2	0,51	0,32
Vara de humo	<i>Cordia alliodora</i>	3	0,8	1,2

Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	12	0,85	5,44
Pepo	<i>Sapindus saponaria</i>	6	0,82	2,53
Vara de León	<i>Terminalia oblonga</i>	22	1,36	25,56
Caracolí	<i>Anacardiun excelsum</i>	2	0,28	0,09
Caracolí	<i>Anacardiun excelsum</i>	1,5	0,23	0,04
Palo de agua	<i>Bravaisia integerrima</i>	25	1,2	22,61
Caracolí	<i>Anacardiun excelsum</i>	12	0,62	2,89
TOTAL				468,28

Los resultados del inventario al 100 % arrojan un total de 45 individuos aprovechables (con D.A.P igual o mayor a 10 centímetros) los cuales conforman un volumen de 468,28 metros cúbicos (m3) de madera.

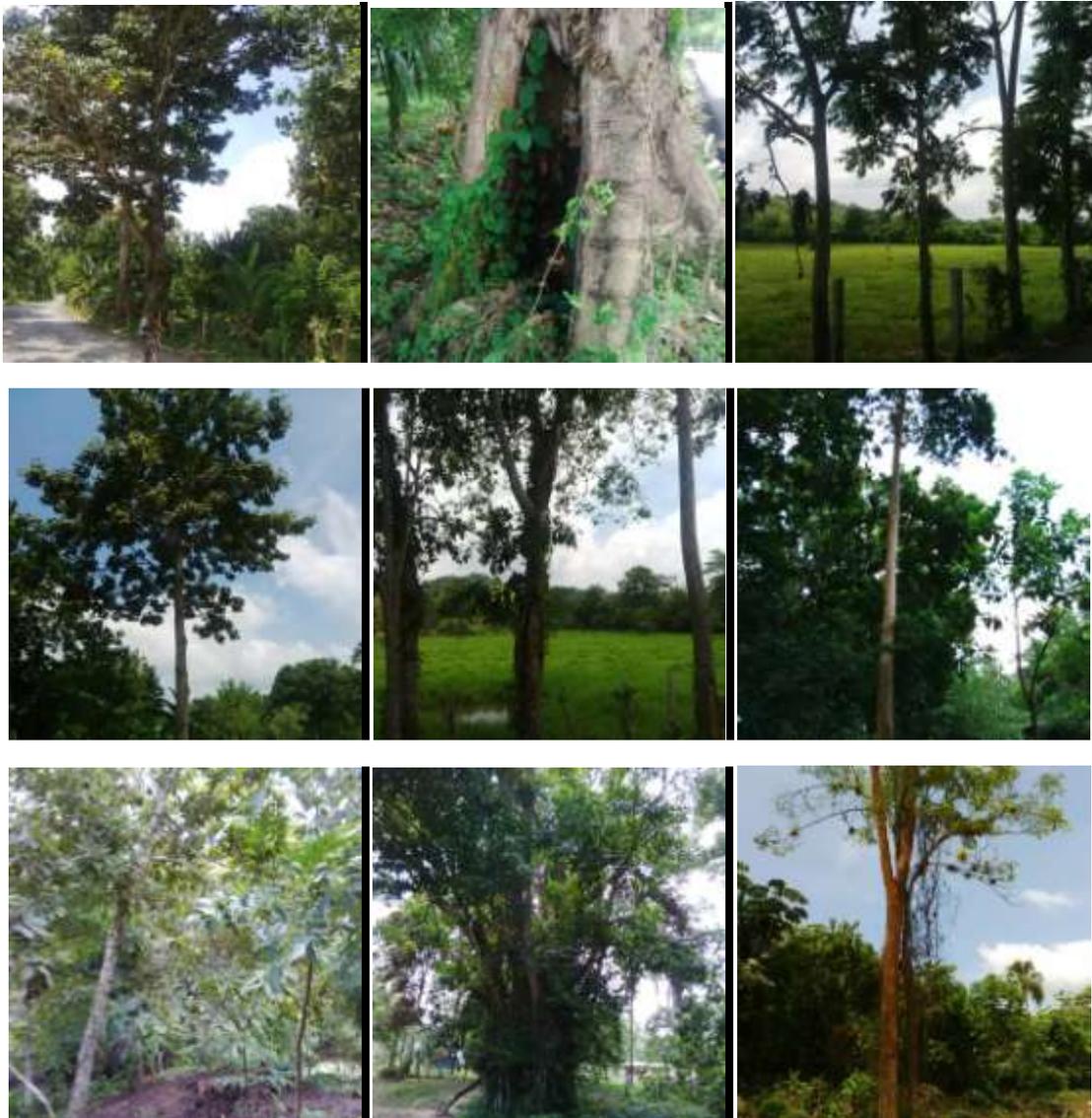
El Hobo (*Spondias mombin*) se constituye en la especie que mayor número de ejemplares (10) aporta dentro de la masa vegetal. Le siguen en cuanto a aporte en número de individuos el Matarratón (*Gliricidia sepiun*) con 8, Mamón (*Melicocca bijuga*) con 5 y Camajón (*Sterculia apetala*) con 3.

Los aportes de las especies en cuanto a volumen de madera muestran que el Camajón (*Sterculia apetala*) es la de mayor aporte con 233,18 m3 y Mamón (*Melicocca bijuga*) con 41,53 m3.

VISITA DE INSPECCION TECNICA:

Mediante visita realizada el día 27 de septiembre de 2.016, en el tramo de la vía que actualmente conduce del corregimiento de Chinulito en el Departamento de Sucre al corregimiento e Macayepo en el Departamento de Bolívar, en el tramo que corresponde a la jurisdicción de CARDIQUE, se pudo establecer que sobre las márgenes derecha e izquierda existen 45 árboles que se encuentran dentro del derecho de vía por donde va el trazado que el proyecto de Mejoramiento de la vía actual que adelanta el proyecto TRANSVERSAL MONTES DE MARIA, necesita intervenir para poder cumplir con el objeto contractual. Se pudo inspeccionar 45 árboles de las especies Vara de humo (*Cordia alliodora*), Camajón (*Crescentia cujete*), Cedro (*Cedrela odorata*), Matarratón (*Gliricidia sepiun*), Roble (*Tabebuia rosea*), Caracolí (*Anacardiun excelsum*), Guacamayo (*Albizzia caribae*), entre otros, los cuales presentan alturas que oscilan entre los 2 y 30 metros de altura y DAP entre 0,15 y 5 metros, en su mayoría presentan buen estado fitosanitario, buen anclaje y gran parte de ellos se encuentran conformando cercas vivas. Cuatro de estos árboles (dos Caracolí, un Vara de león y un Palo de agua) se encuentran en la margen del arroyo Palenquillo, los demás se encuentran en zonas que no conforman ningún tipo de restricción ambiental, ni en zonas de pendientes, ni en reservas forestales.





CONSIDERANDO QUE,

- *El mejoramiento y ampliación de la vía transversal de los Montes de María, corresponde a la red vial terciaria del municipio del Carmen de Bolívar, este no requiere licencia ambiental de acuerdo a la normatividad ambiental.*
- *El proyecto requiere de un permiso de aprovechamiento forestal único para la intervención forestal de 45 árboles y se obtendrá un total de 468,28 m³, que corresponden a la vegetación presente en las dos márgenes de la vía que del corregimiento de Chinulito en Sucre, conduce al corregimiento de Macayepo en Bolívar, en la jurisdicción de CARDIQUE (9 kilómetros) que se deberá utilizar para el mejoramiento de la actual vía.*

- *El tramo donde se encuentran los 45 árboles a intervenir, no hace parte del sistema nacional de áreas protegidas, reserva forestal, o área de especial importancia eco sistémica (nacimiento de agua, humedales, reservas de flora y fauna, manglares, lagos, y ciénagas).*
- *El Plan de Aprovechamiento Forestal planteado contiene las medidas adecuadas para mitigar, controlar, corregir y compensar los impactos ambientales ocasionados por las actividades inherentes al proyecto.*

CONCEPTO TECNICO:

*Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable técnica y ambientalmente autorizar la tala de 41 de los 45 árboles que nos ocupan y los otros 4 que corresponde a tres Zapotes (*Matisia cordata*) y un Caracolí (*Anacardiun excelsum*), por su porte bajo se considera viable su traslado, para lo cual deberá dar cumplimiento a los siguientes aspectos técnicos:*

- ✓ *El corte de los árboles no se debe realizar si no se cuenta con el aval de los propietarios de los predios donde se encuentran cada uno de los 45 árboles a intervenir.*
- ✓ *El corte y apeo de los 41 árboles deben ser dirigidos, para evitar accidentes a los operarios y afectación de los árboles que se encuentren fuera del área autorizada para la intervención.*
- ✓ *La fauna del área no será aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para ejecutar las labores.*
- ✓ *La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.*
- ✓ *Los responsables del proyecto, deberán efectuar una compensación por el área a intervenir en una relación de 1 a 10 (es decir por cada árbol a intervenir deberán compensar con diez), lo que indica que por las 45 árboles a intervenir se deberán establecer, aislar y mantener durante un año 450 árboles, de especies tales como Cedro sabanero, Ceiba blanca, Campano, Caracolí, Aguacate, Banco, Mango, Majagua, Guayacán sabanero, en las márgenes del arroyo Palenquillo, dentro de la jurisdicción de CARDIQUE y el inicio de la siembra para cumplir la compensación deberá coincidir con el inicio de las lluvias del primer semestre de 2.017, es decir los meses de abril - junio, para lo cual los responsables del proyecto deberán dar aviso por escrito a CARDIQUE mínimo de 15 días antes de dar inicio de la compensación, los árboles deben tener alturas superiores a 0,7 metros.*
- ✓ *Los responsables del proyecto deberán realizar asilamiento, consistente en cerca de tres hilos de alambre de los árboles sembrados, con el fin de evitar daños por animales y deben prestar mantenimiento de un año para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y desarrollo de las mismas, haciendo énfasis en el riego, la fertilización y tomar cualquier acción para evitar ataques de insectos o/y hongos.*
- ✓ *Cumplir con los Programas de Manejo Ambiental establecidos en el Plan de Aprovechamiento Forestal presentado para la obtención de la presente autorización.*

En cuanto al traslado de los cuatro árboles (tres Zapotes y un Caracolí), se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones técnicas:

- ✓ *Hacer bloqueo de los sistemas radiculares de cada uno de los árboles a trasladar con el suelo que los acompaña, en un radio de 1,0 metro, tomando como epicentro el tallo de los árboles y profundizar por lo menos un metro.*
- ✓ *Cubrir con sacos de polietileno los sospedones para cuidar que el sistema radicular de cada árbol sufra el menor daño posible.*

- ✓ Mantener los árboles bloqueados el menor tiempo posible y en todo el proceso agregar abundante agua.
- ✓ Podar las ramas de los árboles antes de iniciar el proceso de bloqueo para evitar la descompensación hídrica.
- ✓ Paralelamente a esta labor se deben preparar los huecos donde se van a replantar los árboles, recordando que los mismos deben tener las dimensiones ideales para que el sopedon encaje perfectamente.
- ✓ A dichos huecos hay que agregarles abundante agua en todo el proceso y materia orgánica o tierra negra, tanto en el fondo como en sus alrededores y al final del proceso de trasplante.
- ✓ A todos los árboles trasladados, luego de la resiembra se les deben colocar tutores para evitar que se caigan.
- ✓ El traslado de los tres zapotes se deberá realizar en el mismo predio donde se encuentran y el Caracolí se debe hacer en el mismo margen del arroyo Palenquillo.
- ✓ Es responsabilidad del señor GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRI, en su condición de Representante Legal del Consorcio Estratégico VE9, el cumplimiento de las recomendaciones antes descritas, si llegase a morir cualquiera de estos árboles deberá ser compensando en las mismas características descritas en el presente concepto.
- ✓ De las actividades de compensación y de traslado se debe dar aviso con quince días de anticipación a CARDIQUE para su respectivo control y seguimiento. (...)"

Que al existir concepto técnico favorable, y en armonía con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, artículo **2.2.1.1.9.1** que modifica el artículo 55 del Decreto 1791 de 1996, será procedente otorgar autorización de la **tala** de 41 árboles y en cuanto a los otros 4 correspondiente a tres (3) de especie Zapote (*Matisia cordata*) y un 81) Caracolí (*Anacardiun excelsum*) que debido a su porte bajo se se autoriza su traslado, para la operación de las actividades que adelantará el Consorcio Estratégico VE9 en ejecución del contrato suscrito con INVIAS No 1404- 2015, que tiene por fin "El mejoramiento, Gestión predial, Social y ambiental del proyecto transversal Montes de María, entre los municipios Carmen de Bolívar y Chinulito en los Departamentos de Bolívar y Sucre". Lo anterior condicionado al cumplimiento de las obligaciones que dispondrán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

En su lugar y en armonía con lo dispuesto en el Decreto compilatorio ambiental 1076 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.9.3 será procedente otorgar autorización al **CONSORCIO ESTRATÉGICO VE9**, para que implemente las medidas y acciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar al **CONSORCIO ESTRATÉGICO VE9**, la tala de cuarenta y un (41) árboles y el traslado para los otros cuatro (4) árboles correspondientes a la especie de Zapote (*Matisia cordata*) y un caracolí (*Anacardiun excelsum*), por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: el **CONSORCIO ESTRATÉGICO VE9**, en cuanto a la tala de los (41) árboles deberá cumplir con las siguientes medidas y acciones:

- 2.1 El corte de los árboles no se debe realizar si no se cuenta con el aval de los propietarios de los predios donde se encuentran cada uno de los 45 árboles a intervenir.
- 2.2 El corte y apeo de los 41 árboles deben ser dirigidos, para evitar accidentes a los operarios y afectación de los árboles que se encuentren fuera del área autorizada para la intervención.
- 2.3 La fauna del área no será aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para ejecutar las labores.
- 2.4 La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.
- 2.5 Los responsables del proyecto deberán realizar asilamiento, consistente en cerca de tres hilos de alambre de los árboles sembrados, con el fin de evitar daños por animales y deben prestar mantenimiento de un año para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y desarrollo de las mismas, haciendo énfasis en el riego, la fertilización y tomar cualquier acción para evitar ataques de insectos o/y hongos.
- 2.6 Cumplir con los Programas de Manejo Ambiental establecidos en el Plan de Aprovechamiento Forestal presentado para la obtención de la presente autorización.

ARTICULO TERCERO: El corte de los árboles NO se debe realizar si no se cuenta con el aval de los propietarios de los predios donde se encuentran cada uno de los 45 árboles a intervenir, de todo lo cual se deberá informar a CARDIQUE una vez se cuente con la debida aprobación.

ARTICULO CUARTO: Como medida de compensación por el área a intervenir, el CONSORCIO ESTRATÉGICO VE9, deberá reparar en una relación de **1 a 10** (es decir por cada árbol a intervenir deberán compensar con diez), lo que indica que por los 45 árboles a intervenir se deberán establecer, aislar y mantener durante un (1) año 450 árboles, de especies tales como Cedro sabanero, Ceiba blanca, Campano, Caracolí, Aguacate, Banco, Mango, Majagua, Guayacán sabanero, en las márgenes del arroyo Palenquillo, dentro de la jurisdicción de CARDIQUE y el inicio de la siembra para cumplir la compensación deberá coincidir con el inicio de las lluvias del primer semestre de 2.017, es decir los meses de abril - junio, para lo cual los responsables del proyecto deberán dar aviso por escrito a CARDIQUE mínimo de 15 días antes de dar inicio de la compensación, los árboles deben tener alturas superiores a 0,7 metros.

ARTÍCULO QUINTO: En cuanto al traslado para los otros cuatro (4) árboles correspondientes a la especie de Zapote (*Matisia cordata*) y un caracolí (*Anacardiun excelsum*), deberá cumplir con las siguientes medidas y acciones:

- 4.1 Hacer bloqueo de los sistemas radicales de cada uno de los árboles a trasladar con el suelo que los acompaña, en un radio de 1,0 metro, tomando como epicentro el tallo de los árboles y profundizar por lo menos un metro.

4.2 Cubrir con sacos de polietileno los sospedones para cuidar que el sistema radicular de cada árbol sufra el menor daño posible.

4.3 Mantener los árboles bloqueados el menor tiempo posible y en todo el proceso agregar abundante agua.

4.4 Podar las ramas de los árboles antes de iniciar el proceso de bloqueo para evitar la descompensación hídrica.

4.5 Paralelamente a esta labor se deben preparar los huecos donde se van a replantar los árboles, recordando que los mismos deben tener las dimensiones ideales para que el sospedon encaje perfectamente.

4.6 A dichos huecos hay que agregarles abundante agua en todo el proceso y materia orgánica o tierra negra, tanto en el fondo como en sus alrededores y al final del proceso de trasplante.

4.7 A todos los árboles trasladados, luego de la resiembra se les deben colocar tutores para evitar que se caigan.

4.8 El traslado de los tres zapotes se deberá realizar en el mismo predio donde se encuentran y el Caracolí se debe hacer en el mismo margen del arroyo Palenquillo.

4.9 Es responsabilidad del señor **GUILLERMO ANDRES GALAN ECHEVERRI**, en su condición de Representante Legal del Consorcio Estratégico VE9, el cumplimiento de las recomendaciones antes descritas, si llegase a morir cualquiera de estos árboles deberá ser compensando en las mismas características descritas en el presente concepto.

ARTÍCULO SEXTO: De las actividades de compensación y de traslado se debe dar aviso con quince días de anticipación a CARDIQUE para su respectivo control y seguimiento.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El Concepto Técnico N° 701 del 28 de octubre de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO OCTAVO: **Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.**

ARTÍCULO NOVENO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

**RESOLUCION Nº 1730
(NOVIEMBRE 22 DE 2016)**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICIÓN
Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en el Decreto- Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993,

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Auto N° 0555 del 30 de octubre de 2015, se inició indagación preliminar por los hechos puesto en conocimiento por los vecinos de la Urbanización Altos de Plan Parejo II en municipio de Turbaco referente a la mala disposición de las aguas servidas provenientes de la poza sépticas de la Urbanización, ocasionando con ello olores nauseabundos y trayendo consigo perjuicios a la comunidad.

Que mediante Auto N° 029 del 25 de enero de 2016, se inició indagación preliminar por los hechos expuestos por el señor Jimmy Villa Montero, referente a los olores nauseabundos provenientes de la poza séptica ubicada en la parte trasera de la manzana 19 lote 8 de la Urbanización Altos de Plan Parejo II, en el municipio de Turbaco.

Que el artículo 36 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, dispone que: *“Los documentos y diligencias relacionados con una misma actuación se organizarán en un solo expediente, al cual se acumularán, con el fin de evitar decisiones contradictorias, de oficio o a petición de interesado, cualesquiera otros que se tramiten ante la misma autoridad”.*

Que en virtud del principio de economía, la cual establece que los procedimientos se adelanten en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de gastos de quienes intervienen en ellos, es procedente acumular en un mismo proceso las quejas interpuestas por los vecinos de la Urbanización Altos de Plan Parejo II en municipio de Turbaco y la del señor Jimmy Villa Montero.

Que mediante acta del 3 de marzo de 2015, legalizada mediante Resolución No 209 del 7 de marzo de 2016, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, impuso medida preventiva consistente en la suspensión inmediata de las actividades, en el proyecto de construcción de vivienda de interés social, ubicado en el municipio de Turbaco, denominado Altos de Plan Parejo II, dado que en el sitio se encontró maquinaria pesada realizando actividades de remoción de cobertura vegetal, movimientos de tierra, intervención de cobertura de suelo y roca (actividad minera), así mismo se evidenció la quema de residuos sólidos a cielo abierto, disposición inadecuada de aguas residuales – sistema de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento a menos de 5 metros de la construcción de las viviendas de interés social - tala y quema de arborización derribada sin contar con los permisos previos para ello.

Que en la referida acta de imposición de medida preventiva, se señaló que la visita fue atendida por la señora Ana María Mena Martínez en calidad de Ingeniera residente de la obra, identificada con la cédula de ciudadanía No 45.472.304 y el señor Ever Garces Ríos en calidad de topógrafos

de la obra, identificado con la cédula de Ciudadanía No.73.158.063; accediendo a firmar el acta contentiva de la medida preventiva impuesta.

Que encontrado mérito para ello, mediante Resolución No 212 del 8 de marzo de 2016, se inició proceso sancionatorio ambiental en contra de la constructora Promotora Altos de Plan Parejo S.A.S, con Nit: 900.472.545-1, representada legalmente por el señor Mauricio Sánchez Gonzales, identificado con cedula de ciudadanía N° 73.121.032 exp. Cartagena.

Que mediante Resolución N° 538 del 12 mayo de 2016, se formuló cargos contra Promotora Altos de Plan Parejo S.A.S, con Nit: 900.472.545-1 representada legalmente por el señor Mauricio Sánchez Gonzales, identificado con cedula de ciudadanía N° 73.121.032 exp. Cartagena.

Que mediante oficio radicado bajo el N° 10529 del 1 de abril de 2016, la señora Susana Raquel Puertas Monroy, en calidad de Apoderada general de la Promotora Altos de Plan Parejo S.A.S, presentó a esta entidad informe técnico del sistema a utilizar en la PTARD, como una solución técnica que busca la sostenibilidad ambiental del proyecto.

Que mediante Resolución N° 712 del 9 junio de 2016 se levantó parcialmente la medida preventiva impuesta mediante acta del 3 de marzo de 2016 y legalizada mediante Resolución No 209 del 7 de marzo de 2016, en lo relacionado a reanudar actividades necesarias para culminar la construcción de la PTAR, tendientes a la prevención, control y mitigación de los olores nauseabundos actualmente presentes en la Urbanización Altos de Plan Parejo II en municipio de Turbaco, de acuerdo a la propuesta presentada a esta entidad por parte de La constructora Promotora Altos de Plan Parejo S.A.S, con Nit: 900.472.545-1, representada legalmente por el señor Mauricio Sánchez Gonzales.

Que mediante oficio radicado bajo el número 13222 del 6 de julio de 2016, el Doctor Eduardo Aguilar Valiente, identificado con la cedula de ciudadanía N° 73.117.634 y portador de la tarjeta profesional N° 73.935 del Consejo Superior de Judicatura, actuando como apoderado especial de los señores July Paola Rodríguez Orozco, identificada con cedula de ciudadanía N° 32.935.770 de Cartagena, Yimmy Villa Montero, identificado con cedula de ciudadanía N° 73140.289 de Cartagena, Rubys del Carmen Martínez Castilla, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.792.876 de Cartagena, Marcela del Carmen Salom Chávez, identificada con cedula de ciudadanía N° 45.553.482 de Cartagena, Josimar Enrique Montes Olivera, identificada con cedula de ciudadanía N° 1.101.812.546 de Oveja - Sucre, Luz Stella Ibáñez Apontes, identificada con cedula de ciudadanía N° 52.450.018 de Bogotá, Moraima Torres Sek, identificada con cedula de ciudadanía N°45.456.213 de Cartagena, según poder conferido, presentó a esta entidad recurso de reposición contra la Resolución N° 712 del 9 junio de 2016, en el cual solicita “ *que se revoque la decisión de levantamiento parcial de la suspensión y manténgase en firme , mientras la constructora Plan Parejo 2 no haya resuelto el problema ambiental y de salud de los habitantes de la manzana 19 de la mentada urbanización*”; argumentando de acuerdo a nuestra competencia, lo siguiente:

“(…)

Que es claro que el RAS señala que la distancia mínima de amortiguamiento para zonas residenciales debe ser de 75 metros, y no lo es solamente para sistemas centralizado, sino para

*todos los sistemas incluidos los descentralizados, ya que todos los sistemas o plantas producen los mismos tipo de gases, incluido el sulfuro de hidrogeno H2S; en el cual con solo bajas concentraciones puede producir, **irritaciones de ojos, nariz, garganta o sistema respiratorio;** (...)*

(...)

Si ellos iban a realizar una poza séptica colectiva y /o una PETARD en el sitio debieron decirlo a la Alcaldía al momento de pedir la licencia de construcción y pedir los permisos ambientales en el caso de realizar una PETARD, puede verse que ellos envían una definiciones de lo que hoy pretenden hacer, pero señalan que solo eliminaran el 99.9% y que pasa con el saldo, si a solo 0.03 -028 mg/ m3 se detecta olor (...)

(...)

Estos señores sin ningún permiso reiniciaron labores en las pozas, sépticas construyendo otras, sin que siquiera hubieren presentado un documento previo que contenga la evaluación de impactos generados y potenciales, y las medidas que adoptara para su prevención, control, mitigación o compensación al igual que los permisos ambientales requeridos los cuales no han presentado. Debe por lo tanto mantenerse la suspensión, (...)

(...)

Para resolver el problema de la extracción de gases solamente se realizaran filtros verticales y horizontales, los cuales puede venir a ver los de Aguas de Cartagena y se encontrara, que no solucionan el problema de gases que genera, y los olores ofensivos que se perciben en las casas vecinas, lo cual es desastroso; (...)

(...)

Ahora la empresa investigada es solamente constructora, y entiéndase que para operar una planta de tratamiento de aguas residuales tiene que ser un operador de servicios públicos domiciliarios y la empresa Altos de Plan parejo no ha acreditado que ellos son especialista en servicio alcantarillado sanitario, ni que se encuentra registrado en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para operar servicios de aguas residuales y su disposición final. Debe por lo menos contar con un concepto del operador del sistema de agua y de alcantarillado de Cartagena o de Turbaco. (...)

Que mediante Auto N° 252 del 15 de julio de 2016, se Avocó el conocimiento del Recurso de Reposición interpuesto por el Doctor Eduardo Aguilar Valiente, actuando como apoderado de los vecinos antes citados de la comunidad de la Urbanización Altos de Plan Parejo 2.

Que el artículo Segundo ibídem ordenó remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental el recurso de reposición interpuesto, para que previa visitas técnicas (de ser necesario) y evaluación de los argumentos presentado por el recurrente emitiera su respectivo pronunciamiento técnico.

Que en virtud de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental, realizó visita al sitio de interés los días 5 de agosto y 7 de septiembre de 2016, en la cuales fueron atendidos por el Consultor Ambiental del proyecto, el Ing. Cesar Arciniega, emitiendo el concepto técnico N° 573 de 2016, en el que se consignó lo siguiente:

“(...)

DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO

Las oficinas de la constructora estaban cerradas.

- **No había personal de la constructora ni maquinaria pesada laborando.**
- **Se observaron actividades de construcción en algunas viviendas, realizadas por sus propietarios.**
- **No se observó la presencia de aguas residuales en las calles de la urbanización como tampoco la presencia de olores ofensivos.**
- *De igual manera no se sintieron olores ofensivos en los alrededores (A una distancia de 15 metros) del sitio destinado para el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas y el campo de infiltración.*

CONSIDERACIONES TECNICAS.

. La Constructora Altos de Plan Parejo SAS hasta la presente no se encuentra realizando actividades de construcción en la Urbanización Altos de Plan Parejo II ubicada en el Municipio de Turbaco.

2. Con respecto a los recursos de reposición interpuestos por los señores Eduardo Aguilar Valiente y Juan Carlos Pianeta en contra de la res. No 712 de julio 9 de 2016, se anota lo siguiente:

2.1. La Constructora Altos de Plan Parejo SAS dio inicio al proyecto Urbanización Altos de Plan Parejo II sin la debida planificación en el tema del manejo de las aguas residuales domésticas.

2.2. La Corporación impuso medida preventiva de suspensión de actividades en el proyecto Urbanización Altos de Plan Parejo II por la presencia de olores ofensivos y aguas residuales.

2.3. La constructora Altos de Plan Parejo II pretende, previa comunicación a esta Corporación, eliminar y/o mitigar los daños causados a la comunidad y al medio ambiente, mediante la implementación de un plan de acción consistente en:

- *Informar a la comunidad, del proyecto y de las medidas que implementará para mitigar los impactos causados.*

- *Concluir la construcción de la PTARD y el sistema de control de olores.*

- **Presentar un documento que contenga la evaluación de impactos generados y potenciales, y las medidas que adoptará para su prevención, control, mitigación o compensación al igual que los permisos ambientales requeridos.**

2.4. **El plan de acción propuesto fue avalado por Cardique con la emisión de la res. No 0712/16.**

2.5. **El Documento de Manejo Ambiental requerido por la res. No 0712/16 fue presentado a esta Corporación y actualmente se encuentra en evaluación.**

2.6. *Es necesario que finalicen las obras de construcción de la PTARD para verificar el cumplimiento de la norma de vertimientos y se implemente el sistema de control de olores para la mitigación de los mismos, por lo tanto no es procedente revocar la res. No 0712/16.*

REQUERIMIENTOS

1. La constructora Altos de Plan Parejo SAS hasta la fecha está dando cumplimiento a lo señalado en la res. No 0209 de marzo 7 de 2016.

2. No es viable técnica y ambientalmente revocar la res. No 0712/16 ya que es necesario que finalicen las obras de construcción de la PTARD para verificar el cumplimiento de la norma de vertimientos y se implemente el sistema de control de olores para la mitigación de los mismos.

(...)”

Que mediante memorando de fecha 5 de octubre de 2016 la oficina de Control Interno Disciplinarios y Procesos Sancionatorios Ambientales realizó devolución del Concepto Técnico N° 573 de 206 a la Subdirección de Gestión Ambiental, con el fin de realizar pronunciamiento técnicos precisos que permitieran resolver de fondo el recurso interpuesto, dado que la información contenida en el concepto en mención, no hacía alusión a los argumentos técnicos esbozados por los recurrentes, en lo concerniente al incumplimiento por parte del presunto infractor en relación al Reglamento técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS); es así que mediante memorando interno de fecha 24 de octubre, se amplió la valoración en relación al tema en mención, en los siguientes términos :

“En atención al memorando interno de fecha octubre 5 de 2016 por medio del cual solicita hacer los ajustes necesarios y pronunciamiento técnico referente a los argumentos técnicos esbozados en los recursos de reposición interpuestos por los señores Juan Carlos Pianeta Arévalo y el Dr Eduardo Aguilar Valiente en contra de la res. No 712 de julio 9 de 2016, en lo concerniente al incumplimiento por parte del presunto infractor en relación al Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), se anota las siguientes consideraciones:

- El Municipio de Turbaco no cuenta con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobado por la autoridad ambiental Cardique, en ese orden de ideas no cuenta tampoco con un sistema de alcantarillado; lo anterior obliga a los constructores de proyectos urbanísticos a implementar un solo sistema para todo el caudal de aguas residuales de cada unidad residencial, lo que minimiza la carga contaminante (DBO, SST, entre otros) al componente agua y suelo.

- El Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, adoptado por la res. 1096/10 no brinda elementos para diferenciar cuando un sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas es centralizado o descentralizado.

- Cabe anotar que una vez se implemente y se ponga en marcha el alcantarillado del municipio de Turbaco todas las unidades residenciales deberán descargar sus aguas residuales domesticas a la red de colectores para su tratamiento y disposición final.

- Por tal motivo se le solicitó el apoyo a la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental-Acodal en el sentido de dar una definición oportuna y adecuada para cada situación en mención quien a su vez elevó la consulta al Ministerio de Vivienda Ciudad y territorio, quien respondió en los siguientes términos:

“Los tratamientos centralizados se enfocan en tratar las aguas provenientes de una red de colectores de alcantarillado que recolectan los flujos de una serie de usuarios y los centraliza en un punto determinado y los descentralizados se enfocan a las infraestructuras de tratamiento de tipo individual , están ligados al esquema del sistema de recolección del afluente, es decir, los sistemas centralizados llevan las aguas cuyo afluente proviene de una conducción que integra uno o pocos usuarios y no configura una red”.

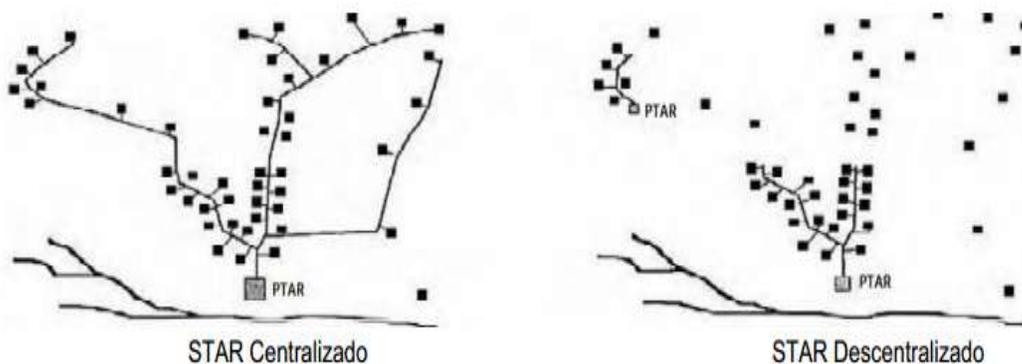
Para mayor información se consultó más bibliografía de carácter técnico de otros autores que orienten la decisión, al respecto se encontró lo siguiente:

- El glosario del Consorcio de Institutos para el tratamiento de las aguas residuales (CIDWT siglas en inglés) define un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales-STAR descentralizado como aquel que trata, recoge y dispone/reúsa el agua residual de hogares individuales, grupos de viviendas, comunidades aisladas, industrias y establecimientos institucionales, además de ser aquel que trata el agua residual cerca del punto de generación de la misma (CIDWT 2009).

- Según Arias, Fabio y Maca, Gloria (2014), los STAR descentralizados se clasifican de acuerdo a la escala en: Tratamiento individual, clúster, grandes bloques y sistemas semi centralizados o satélites.

- Según Arias, Fabio y Maca, Gloria (2014), en la mayoría de los sistemas centralizados la descarga de las aguas residuales se realiza en un cuerpo de agua, mientras que los sistemas en clúster comúnmente descargan las aguas residuales tratadas por infiltración en el suelo.

- Además Arias, Fabio y Maca, Gloria (2014), resalta que en cuanto a la propiedad, los sistemas centralizados son de propiedad pública, lo cual difiere de los descentralizados que suelen pertenecer a una entidad privada o asociación de propietarios.



Fuente: Geisinger and Chartier (2005, pág. 6)

Finalmente el RAS señala que la distancia mínima de amortiguamiento para zonas residenciales de 75 metros es básicamente para sistemas centralizados.

Que la Corporación otorga Permiso de Vertimientos y dentro de los requerimientos exige dispositivos de seguridad que garanticen la ausencia de olores ofensivos.”

Que de acuerdo a lo consignado en el concepto técnico N° 573 de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental y la información contenida en el memorando interno de fecha 24 octubre de 2016, queda claro que el sistema de tratamiento de las aguas residuales de la Urbanización Altos de Plan Parejo II corresponde a un sistema descentralizado el cual se rige por parámetros distintos a los argumentados por el recurrente, además enfatizar la carencia en el municipio de Turbaco – Bolívar de el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobado por esta autoridad ambiental, por lo que le es dable a las constructoras implementar un solo sistema para todo el caudal de aguas residuales de cada unidad residencial, con el fin de minimiza la carga contaminante (DBO, SST, entre otros) al componente agua y suelo en la región. Por otro lado en relación a las obras adelantadas sin los permisos previos, esta entidad ya está adelantado el proceso sancionatorio administrativo correspondiente; es así que no es viable revocar la Res. No 0712 de 2016, dada la necesidad manifiesta de la finalización de las obras de construcción de la PTARD por parte de la Constructora Altos de Plan Parejo SAS para verificar el cumplimiento de la norma de vertimientos y la implementación del sistema de control de olores para la mitigación de los mismos.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, se

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Confirmar en todas sus partes la Resolución N° 712 del 9 junio de 2016, por la cual se levanta parcialmente la medida preventiva impuesta mediante acta del 3 de marzo de 2016 y legalizada mediante Resolución No 209 del 7 de marzo de 2016, en lo relacionado a reanudar actividades necesarias para culminar la construcción de la PTAR, tendientes a la prevención, control y mitigación de los olores nauseabundos actualmente presentes en la Urbanización Altos de Plan Parejo II en municipio de Turbaco, de acuerdo a la propuesta presentada a esta entidad por parte de La constructora Promotora Altos de Plan parejo S.A.S, con Nit: 900.472.545-1, representada legalmente por el señor Mauricio Sánchez Gonzales, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Copia de la presente resolución se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO TERCERO: Contra la presente resolución no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE

RESOLUCIÓN No. 1731

(22 de noviembre de 2016)

“Por medio de la cual se levanta una medida preventiva y se dictan otras disposiciones”

**El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -
CARDIQUE-, en ejercicio sus facultades legales, en especial las atribuidas en las Leyes 99
de 1993 y 1333 de 2009,**

C O N S I D E R A N D O

Que mediante auto No 187 de fecha 1 de junio de 2016, esta Corporación inicio indagación preliminar, en virtud a la queja presentada por los malos olores producto de sacrificio de animales por parte de la empresa Prodegan del Caribe S.A.S., ubicada en el municipio de Santa Rosa.

Que en atención a las actividades de seguimiento, control y vigilancia de la Subdirección de Gestión Ambiental, se practicó visita el día 18 de julio de 2016, a las instalaciones de la empresa Prodegan del Caribe S. A. S. ubicada en la vía entre Santa Rosa y Villanueva - Km 1, en la cual se encontraban realizando actividades de sacrificio de animales incumpliendo con la norma en cuanto a la disposición y manejo de aguas residuales, registro y transporte de los residuos producto de la actividad, además de generar olores ofensivos por emisiones atmosféricas generando incomodidad en la comunidad aledaña, lo que dio lugar a la imposición de medida preventiva de suspensión de actividades de procesamiento de residuos producto del sacrificio de animales (abarca desde la recepción de material de residuos hasta generación de subproductos para fabricación de alimentos concentrados).

Que mediante Resolución No 0948 de fecha 21 de julio de 2016, esta Corporación legalizó la medida preventiva consistente en la suspensión de actividades de procesamiento de residuos del sacrificio de animales, impuesta a la empresa Prodegan del Caribe S.A.S., por el incumplimiento de la normatividad ambiental y en virtud de los hallazgos encontrados en las instalaciones de la empresa.

Que mediante oficio con radicado No 13645 del 21 de julio de 2016, la empresa Prodegan del Caribe S.A.S., solicita visita de control y vigilancia para verificar que los hechos que dieron origen a la imposición de la medida preventiva ya fueron resueltos.

Que con base en lo anterior se practicó visita el día 26 de julio de 2016, para verificar el cumplimiento de la medida preventiva y las acciones que ha implementado la empresa para subsanar los impactos ambientales.

DESCRIPCION DE LA EMPRESA:

Prodegan del Caribe S.A.S. se ubica en el Municipio de Santa Rosa en el Kilometro 2 en la margen derecha de la vía que conduce hacia el municipio de Villanueva. La empresa es representada legalmente por el Sr. Andrés Giraldo Giraldo su NIT es 900501210-5 y su razón social se fundamenta en la recuperación de subproductos de mataderos (sangre, sebo y hueso) que ubican en el departamento.



Imagen N°1: Ubicación de la Empresa Prodegan del Caribe S.A.S. sobre la margen derecha de la vía a Villanueva.

La empresa Prodegan del Caribe S.A.S. se dedica a transformar los residuos que generan las centrales de sacrificio de los municipios Turbaco, Arjona y Santa Rosa de Lima, y obtener harina de sangre, sebo industrial y hueso quemado pulverizado, que son comercializados por empresas que fabrican alimento concentrado para animales.

La planta de proceso tiene un área aproximada de 528 m² y consta de las siguientes áreas: Almacenamiento de combustible, cuarto planta auxiliar de energía, sala de proceso para sebo, sala de proceso para harina de sangre, sala de proceso para harina de hueso, almacenamiento de producto terminado, bodega de materiales, baño, habitación. El proceso productivo de la empresa consta de las siguientes etapas: recolección, transporte, descargue, molienda, digestión, filtración, decantación, almacenamiento y despacho.

La etapa de digestión es la más crítica del proceso debido a que en ella el sebo molido se somete a la acción del calor para producir la separación de la grasa y de la fibrilla (proteína); la grasa por la acción del calor se funde y queda el producto líquido con pedacitos de carne (fibrilla) en suspensión. Los gases de la combustión salen por una chimenea construida en ladrillo refractario y tiene actualmente una altura de 4 metros.

DESARROLLO DE LA VISITA:

La empresa Prodegan del Caribe S.A.S. fue visitada en tres ocasiones dentro de este proceso de indagación. Inicialmente el 27 de junio, luego el 18 de julio y finalmente el 26 de julio dando lugar a diferentes acciones por parte de la corporación.

27 de junio de 2016

Se practico visita a las instalaciones de la empresa Prodegan del Caribe S.A.S. para atender el auto No.187 del 1 de Junio de 2016. En esta oportunidad fuimos acompañados por la Policía del municipio y en esta oportunidad se pudo evidenciar los siguientes aspectos:

Emisión de Olores Ofensivos.

Se percibió la emisión de fuertes olores al aire característicos de los subproductos de la actividad bovina en un radio mayor a 500 mts alrededor de la empresa. Se evidencio que al momento de la visita no se estaba utilizando el horno incinerador pero se estaban realizando quemas a cielo abierto, debido a que el sistema se encontraba suspendido. Estas quemas se realizaban en un recinto aproximado de 3 mt x 3 mt en el cual se observo material. Además se observa que poseen una infraestructura para el control de olores que en la actualidad no está instalada. Cabe destacar que por información recibida por la comunidad las emisiones son más severas en el horario nocturno.



Imagen N° 2 y 3: Incineración ilegal a cielo abierto de restos bovinos



Imagen N° 4: Aerocondensador sin instalación.

Vertimientos líquidos al suelo

Se evidenciaron vertimientos líquidos al suelo de efluentes generados por el procesamiento de los restos bovinos que se realiza al interior de la planta. Se observó que al interior de las instalaciones de la empresa se tiene un área de 4.100 mts² donde se están disponiendo los vertimientos de la empresa. Además se observan diferentes puntos donde se están realizando los vertimientos aislados que van directo al suelo. La empresa argumenta que tiene construido un campo de infiltración que permite el tratamiento de los vertimientos pero que por las lluvias y las actividades realizadas meses atrás el suelo no tuvo la capacidad para absorber todo el vertimiento generado y se generó este represamiento.



Imagen N° 5 y 6: Área con vertimientos líquidos

Ante los hechos evidenciados y teniendo en cuenta que al momento de la visita la planta se encontraba suspendida se procedió a tomar los datos y emitir concepto técnico que permitiría

generar las consideraciones para iniciar un proceso sancionatorio. La emisión oportuna de este concepto se vio afectada por la falta del expediente en el archivo central de la entidad y el desconocimiento de su ubicación.

18 de julio de 2016

Por su parte el 18 de julio de 2016 se volvió a visitar la empresa en atención a la solicitud que realizó el municipio por medio de la policía local. En esta oportunidad se identificó que a pesar de haber mejorado sus locaciones, los impactos ambientales persistían. Se evidenció que en este momento la empresa operaba al máximo y se estaban realizando incineración y vertimiento al suelo. Por su parte de los 4.100 mtr² que contenían los vertimientos de la empresa evidenciados el pasado 27 de junio de 2016, solo se evidenció la existencia de un reservorio sobre el suelo de aproximadamente 15 mtr². De igual forma el Sr. Andrés Giraldo Giraldo informa que el material que se encontraba represado en el suelo se ha venido evacuando con el apoyo de la empresa succión y carga y debido a que el horno por varias semanas estuvo inactivo, la empresa se vio en la necesidad de ponerlo en operación las 24 horas, lo cual generó un aumento abrupto de las emisiones al aire. Dadas las consideraciones anteriores y los aspectos evidenciados se procedió a imponer medida preventiva de suspensión de actividades y se entregó copia de la misma a la policía local.



Imagen 7 y 8: Área intervenida libre de vertimientos



Imagen 9 y 10: Reservorio identificado donde se almacenan vertimientos líquidos.

26 de julio de 2016

En atención a solicitud presentada por la empresa Prodegan del Caribe S.A.S. se practico esta nueva visita con el fin de verificar si los hechos que dieron lugar a la imposición de la medida preventiva ya fueron resueltos. En esta oportunidad se evidencio que la empresa tomo medidas correctivas para atenuar los impactos, consistentes en:

1. Instalación de Sistema de Tratamiento de Olores que posee un (1) Aerocondensador que condensa los vahos (vapor de agua generado la por cocción de materia prima) producidos por dos (2) Digestores y un (1) Autoclave.
2. Una planta Depuradora de aguas residuales (PTAR) que en la actualidad esta ajustándose y aún no se encuentra operativa.
3. Dos (2) colectores, cada uno con capacidad de 22 m³ aproximadamente para almacenar los vertimientos, que luego son dispuestos con un operador autorizado como residuos especial (Succión y Carga S.A.S).



Imagen 11: Aerocondensador industrial para gases
Tratamiento de Olores

Imagen 12: Sistema de
Tratamiento de Olores



Imagen 13: quemador de gases no condensables.
extracción de líquidos residuales

Imagen 14: Maniobra de
extracción de líquidos residuales

El Sr. Andrés Giraldo nos informa que desde el momento de la imposición de la medida preventiva ha realizado descontaminación de la zona donde tenía acumulados los vertimientos líquidos contratando los servicios de la empresa Succión y Carga S.A.S y conforme a lo evidenciado se acondiciono la planta para poner en funcionamiento el sistema de Tratamiento de Olores. Por su parte al acercarnos a la sede de la alcaldía sostuvimos conversaciones con la Sra Floraima

Custodes Pájaro identificada con cedula de ciudadanía 1.047.390.677 de Cartagena quien es la Coordinadora del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, la cual nos informo que no han vuelto a percibir olores y la comunidad no ha vuelto a manifestarse sobre el tema. Además consultando con la comunidad pudimos conocer el testimonio de dos (2) pobladores anónimos que confirmaron la versión suministrada por la funcionaria de la Alcaldía.

CONSIDERACIONES

Teniendo en cuenta los hallazgos identificados en las visitas efectuadas a la empresa Prodegan del Caribe S.A.S. y lo establecido en la normatividad ambiental vigente aplicable al tema, se establecen las siguientes consideraciones:

- El Sistema de Tratamiento de Olores instalado conforme a las especificaciones técnicas del fabricante podría llegar a reducir en un 90% de las emisiones de olores producidas en los procesos de elaboración de harinas y aceites.
- En la actualidad la empresa no cuenta con permiso de vertimiento sin embargo mediante Auto 050 del 10 de febrero de 2016 se avoco el inicio trámite del permiso de vertimiento en la corporación.
- La generación de vertimientos al suelo sin someterse a un tratamiento adecuado, puede generar cambios irreversibles en la productividad y su microfauna, cambiando así su vocación y calidad.
- Mediante la resolución 1115 de 2010 se acogió el Documento de Manejo Ambiental del establecimiento de comercio PRODEGAN DEL CARIBE, para la operación de la planta de Santa Rosa, en el cual se contemplaron unas actividades y procesos que hoy han variado con el aumento de la producción.
- Mediante la resolución 018 de 2013 en su artículo primero numeral 2 se requirió a la empresa que: *"aun cuando a la fecha no se están generando olores ofensivos por las emisiones de las chimeneas de los procesos productivos de harina de hueso, en caso que se generen la empresa debe implementar en el término de tres (3) meses un dispositivo en las chimeneas que garantice ausencia de olores ofensivos en las comunidades aledañas o que transitan por el sector"*.
- Que la empresa presta un servicio en el tratamiento de los subproductos del sector ganadero y la medida preventiva de suspensión de actividades prohíbe la recepción de estos subproductos al interior de la planta y aumenta el riesgo de disposición inadecuada de estos subproductos por parte de los mataderos.

CONCEPTO TECNICO

Teniendo en cuenta los aspectos evidenciados y los antecedentes descritos se recomienda **levantar la medida preventiva**, legalizada mediante la Resolución 948 del 21 de julio de 2016 de suspensión inmediata de las actividades de la planta de procesamiento de restos de ganado de la empresa Prodegan del Caribe S.A.S. en el municipio de Santa Rosa.

Sin embargo se recomienda aumentar las visitas de control y seguimiento de las actividades de la empresa y se establezcan los siguientes requerimientos:

- Presentar ante la corporación en los próximos 30 días la actualización de su Documento de Manejo Ambiental teniendo en cuenta el aumento de producción en los últimos tiempos y los cambios significativos que presenta la empresa en la actualidad.
- Presentar ante la corporación en los próximos 30 días un informe de las acciones implementadas y que están por implementarse en la empresa para el control de emisiones

atmosféricas y vertimientos de los residuos líquidos, las cuales fueron objeto del presente concepto.

En el título III y título V de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 se estableció el "procedimiento para la imposición de medidas preventivas" y las medidas preventivas y sanciones. Las medidas preventivas tienen por objeto prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana. Una vez conocido el hecho, de oficio o a petición de parte, la autoridad ambiental competente procede a comprobarlo y a establecer la necesidad de imponer medida(s) preventiva(s), mediante acto administrativo motivado.

Teniendo en cuenta lo anterior cabe citar lo señalado por la Corte Constitucional en la Sentencia C-703 de 2010, la cual manifiesta lo siguiente: *Las medidas preventivas responden a un hecho, situación o riesgo que, según el caso y de acuerdo con la valoración de la autoridad competente, afecte o amenace afectar el medio ambiente, siendo su propósito el de concretar una primera y urgente respuesta ante la situación o el hecho de que se trate, y que si bien exige una valoración sería por la autoridad competente, se adopta en un estado de incertidumbre y, por lo tanto, no implica una posición absoluta o incontrovertible acerca del riesgo o afectación, como tampoco un reconocimiento anticipado acerca de la existencia del daño, ni una atribución definitiva de la responsabilidad, razones por las cuales su carácter es transitorio y da lugar al adelantamiento de un proceso administrativo a cuyo término se decide acerca de la imposición de una sanción. (...).*"

Que el artículo 35 de la Ley 1333 de 2009, señala que *"Las medidas preventivas se levantarán de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron"* por lo que en este estado del proceso y según lo plasmado en el concepto técnico No 0443 de fecha 27 de julio de 2016, se evidenció que la empresa Prodegan del Caribe S.A.S, adoptó las medidas correctivas para atenuar los impactos ambientales causados por lo que se recomienda levantar la medida preventiva impuesta y legalizada mediante resolución No 0948 del 21 de julio de 2016, de suspensión inmediata de las actividades de la planta de procesamiento de residuos producto del sacrificio de ganado por parte de la empresa Prodegan del Caribe S.A.S.

Que la Constitución Política establece en su artículo 8, *"Que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación"*, en concordancia con los artículos 79, 80 y 95, numeral 8, que disponen que todas las personas tengan derecho a gozar de un ambiente sano.

Que es deber del Estado garantizar el derecho fundamental a las personas a gozar de un medio ambiente sano, el cual lleva implícito el derecho a la vida dentro de las condiciones dignas y de salubridad, norma esta que se plasma como principio y deber de las Corporaciones Autónomas Regionales creadas por la ley para cumplir con estos fines como son las de preservar, proteger y conservar el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique entre sus funciones, le corresponde hacer la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades, obras y proyectos que generen o puedan generar deterioro ambiental o daño a los recursos naturales renovables, así como el seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales, que comprenda 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. (Art.31 num.11 y 12 Ley 99/93).

Que de igual forma, la Ley 99 de 1993, señala que al Ministerio de Ambiente y a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la nación.

Que en mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Levantar la medida preventiva impuesta mediante Resolución No 0948 del 21 de julio de 2016, consistente en la suspensión de actividades de procesamiento de residuos producto de los animales, impuesta a la empresa Prodegan del Caribe S.A.S., por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar el presente acto administrativo al representante legal de la empresa Prodegan del Caribe S.A.S., de conformidad con lo contemplado en la ley 1437 de 2011, artículo 68.

ARTICULO TERCERO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuradora 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO CUARTO: Envíese copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación para los fines pertinentes.

ARTÍCULO QUINTO: El presente acto administrativo, debe publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (artículo 71 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO SEXTO: Contra la presente resolución procede recurso de reposición.

COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
RESOLUCION N° 1732
(22 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos líquidos a una empresa y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE- CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en el Decreto 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución N° 0135 del 17 de Febrero de 2014, en su Artículo Primero (1°) se modifica el permiso de vertimientos líquidos otorgado por resolución N° 0444 de abril 29 de 2010 y se dictan otras disposiciones a la empresa MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S.-M.R.C Planta Suspensión, estableciendo en los numerales 2.1 y 2.2. del artículo segundo de dicha resolución, que debe cumplir con la siguiente norma de vertimientos líquidos:

PARAMETROS	Unidades	Resolución 0135 de 17 de febrero de 2014
pH	Unidades	5,0 a 9,0
Temperatura	°C	40
Aceites y Grasas	Kg/día	≤ 2,20
DBO ₅	Kg/día	≤ 9,00
S.S.T	Kg/día	≤ 36,00
Fósforo Total	Kg/día	≤ 0,80
NKT	Kg/día	≤ 2,30
MVCres	mg/L	≤ 0,20
TCE	mg/L	≤ 1,00

Que por oficio de fecha agosto 13 de 2014, radicado en Cardique el 15 de agosto del mismo año, el señor Ramón Ramírez Laino, en calidad de representante legal de la empresa Mexichem Resinas Colombia S.A.S., solicitó renovación del permiso de vertimientos líquidos para la Planta de Suspensión.

Que a través de oficio de fecha recibido en Mexichem Resinas Colombia S.A.S. el día 06 de febrero de 2015, Cardique le comunica a la citada empresa que presente un reporte por escrito en el cual se establezcan los mecanismos, medidas y/o acciones a implementar necesarias para reducir el aumento de la carga a la salida de los efluentes E1, E2 y E3, manteniendo los niveles permisibles establecidos en la Resolución N° 0135 de 2014.

Posteriormente, por medio de oficio radicado en Cardique con el N° 1136 de febrero 26 de 2015, el señor Milton Godin Cuadrado, Superintendente de Seguridad, Salud y Ambiente señala las acciones que Mexichem Resinas Colombia S.A.S. ha iniciado y está en proceso de acometer, las cuales son las siguientes:

- Proyecto para la instalación de Planta para Tratamiento de Aguas Residuales de la Planta de PVC-Copolímero-CPVC.
- Proyecto para la instalación de un Sistema de Recuperación de las Aguas Efluentes de la Planta de PVC Suspensión.
 - ✓ Fase I: Prueba Piloto con Equipo de Filtración, Ultrafiltración y Osmosis Reversa.
 - ✓ Fase II: Con base en resultados de Prueba Piloto: Diseño, fabricación e instalación del Sistema a escala industrial.

Mediante carta de fecha junio 2 de 2015, radicada en esta Corporación con N°3492, de junio 2 de 2015, la señora Laura Castilla Salas, Ingeniera de Seguridad, Salud y Ambiente, envió ajunto los resultados de las Caracterizaciones del Primer trimestre del 2015, de los vertimientos en los Efluentes 1,2,3, de MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S.-M.R.C Planta Suspensión, los cuales fueron reenviados en CD por la Secretaria General mediante memorando interno de fecha 26 de agosto de 2016 a la Subdirección de Gestión Ambiental para su evaluación.

Que a través de oficio de fecha recibido en Mexichem Resinas Colombia S.A.S. el 30 de junio de 2015, Cardique le requiere a la citada empresa presentar las explicaciones pertinentes del incumplimiento de la norma de vertimientos correspondiente a los Efluentes 1, 2 y 3.

Que mediante carta de fecha agosto 20 de 2015, radicada en esta Corporación con N° 5485, de agosto 20 de 2015, el señor Milton Godin Cuadrado, Superintendente de Seguridad, Salud y Ambiente, envió ajunto los resultados de las Caracterizaciones del Segundo trimestre del 2015, de los vertimientos en los Efluentes 1,2,3, de MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S.-M.R.C Planta Suspensión, los cuales fueron reenviados en CD por la Secretaria General mediante memorando interno de fecha 26 de agosto de 2016 a la Subdirección de Gestión Ambiental para su evaluación.

Con oficio de fecha recibido en Mexichem Resinas Colombia S.A.S. el 14 de octubre de 2015, Cardique le comunica a la citada empresa que no es procedente otorgar permiso de vertimientos líquidos hasta tanto presente y sea evaluado por la Corporación, el cronograma de las acciones propuestas, que incluya además del tiempo previsto para ejecución de las fases de diseño, fabricación e instalación del sistema (tratamiento y recuperación de aguas residuales) a escala industrial, el tiempo previsto para la puesta en marcha del mismo, el tiempo total para la ejecución de las acciones antes mencionadas. Además que el tiempo total para la ejecución de las acciones antes mencionadas no debe superar los dieciocho (18) meses.

Mediante carta de fecha noviembre 4 de 2015, radicada en esta Corporación con N° 7307, de noviembre 4 de 2015, la señora Laura Castilla Salas, Ingeniera de Seguridad, Salud y Ambiente, envió ajunto los resultados de las Caracterizaciones del Tercer trimestre del 2015, de los vertimientos en los Efluentes 1,2,3, de MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S.-M.R.C Planta Suspensión, los cuales fueron reenviados en CD por la Secretaria General mediante memorando interno de fecha 26 de agosto de 2016 a la Subdirección de Gestión Ambiental para su evaluación. Con oficio de enero 4 de 2016, el señor Milton Godin Cuadrado, Superintendente de Seguridad, Salud y Ambiente de Mexichem Resinas Colombia S.A.S., con ocasión del oficio de Cardique recibido el 14 de octubre de 2015, envió lo siguiente:

- Cronograma de actividades del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Residuales CPVC, en el cual se indica como fecha de inicio octubre de 2015 y fecha de finalización enero de 2017, con las siguientes actividades: análisis de aguas efluente, pruebas piloto con sistema, ingeniería básica y detalle, cotización equipos, compra de equipos, montaje equipos, /sistemas y arranque.
- Cronograma de actividades del proyecto recuperación de aguas en la Planta de PVC Suspensión-SPVC, en el cual se indica como fecha de inicio diciembre de 2015 y fecha de finalización marzo de 2017, con las siguientes actividades: análisis de aguas efluente, pruebas piloto con sistema, ingeniería básica y detalle, cotización equipos, compra de equipos, montaje equipos, /sistemas y arranque.

Por medio de carta de fecha febrero 16 de 2016, radicada en esta Corporación con N° 9507, de febrero 16 de 2016, la señora Laura Castilla Salas, Ingeniera de Seguridad, Salud y Ambiente, envió ajunto los resultados de las Caracterizaciones del Cuarto trimestre del 2015, de los vertimientos en los Efluentes 1,2,3, de MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S.-M.R.C Planta Suspensión, los cuales fueron reenviados en CD por la Secretaria General mediante memorando interno de fecha 26 de agosto de 2016 a la Subdirección de Gestión Ambiental para su evaluación.

Con el objeto de realizar control y seguimiento a los vertimientos líquidos de la empresa MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S., se practicó visita a las instalaciones de la misma el día 30 de agosto de 2016, la cual fue atendida por la Dra. Laura Castilla Salas, Ingeniera de Seguridad, Salud y Ambiente y por David Guerra, Ingeniero de Seguridad, Salud y Ambiente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico N° 707 del 28 de octubre de 2016, en el que se pronuncia sobre la solicitud del permiso de vertimientos líquidos y evaluación de caracterizaciones Sem 1,2 3 y 4 del 2015, quedando consignado en los siguientes términos:

“(...)

EVALUACION DE LA INFORMACION

1) Se relaciona la información correspondiente a los cuatro trimestres del año 2015, caracterizaciones realizadas de acuerdo a lo estipulado en las Resolución N° 0135 del 17 de Febrero de 2014.

- ✓ **Caracterización: 13 al 17 de abril de 2015 – Realizada por el Laboratorio LABORMAR de Barranquilla (Atlántico).**
- ✓ **Caracterización: 13 al 17 de Julio de 2015 – Realizada por el Laboratorio LABORMAR de Barranquilla (Atlántico).**
- ✓ **Caracterización: 08 al 12 de septiembre de 2015 – Realizada por el Laboratorio LABORMAR de Barranquilla (Atlántico).**
- ✓ **Caracterización: 14 al 29 de octubre de 2015 – Realizada por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique.**

2) Se relaciona en la siguiente tabla resumen la información correspondiente a las caracterizaciones de las aguas Industriales del EFLUENTE No 1 del año 2015.

3)

CARACTERIZACIONES 2015 - EFLUENTE No 1

Parámetros	Unidades	Caracterización del 13 al 17 de Abril de 2015	Caracterización 13 al 17 de Julio de 2015	Caracterización 08 al 12 de septiembre de 2015	Caracterización 14 al 29 de Diciembre de 2015	Promedio Anual	Resolución 0135 /2014
Caudal	L/s	0.987	0.335	0.76	0.66	0.689	NA
pH	Unidades	Min: 6.91 Máx.: 7.54	Min: 6.82 Máx.: 7.80	Min: 6.72 Máx.: 8.09	Promedio: 7.67	OK	5,0 a 9,0
Temperatura	°C	Máx.: 39.5	38.1	36.3	32.17	OK	≤ 40
Conductividad	□ S/cm	954	729	830	787.3	825.1	NA
Aceites y Grasas	Kg/día	2.23	0.373	ND	ND	0.65	≤ 2,20
DBO ₅	Kg/día	6.96	1.23	1.18	0.65	2.51	≤ 9,00
DQO	Kg/día	13.82	2.41	NR	1.03	4.32	NA
S.S	mL/L	< 0.1	0.10 ^{<}	< 0.1	< LD	< 0.10	NA
S.S.T	Kg/día	9.28	0.21	4.35	0.40	3.56	≤ 36,00
Fósforo Total	Kg/día	0.034	0.007	0.038	0.01	0.022	≤ 0,80
NKT	Kg/día	NR	NR	NR	NR	NR	≤ 2,30
Amonio	Kg/día	0.11	NR	0.171	0.083	0.121	NA
MVC _{res}	mg/L	9.22	0.194	37.32	17.13	15.97	≤ 0,20
MVA	mg/L	7.86	26.82	1.14	20.28	14.03	NA
TCE	mg/L	11.6	ND	0.10	0.95	3.16	≤ 1,00
Régimen de descarga						24	

NR: No reportado en la caracterización

ND: No detectado por el método

4) Se relaciona en la siguiente tabla resumen la información correspondiente a las caracterizaciones de las aguas Industriales del EFLUENTE No 2 del año 2015.

CARACTERIZACIONES 2015 - EFLUENTE No 2							
Parámetros	Unidades	Caracterización del 13 al 17 de Abril de 2015	Caracterización 13 al 17 de Julio de 2015	Caracterización 08 al 12 de septiembre de 2015	Caracterización 14 al 29 de Diciembre de 2015	Promedio Anual	Resolución 0135 /2014
Caudal	L/s	39.7	19.46	24.88	18.47	25.62	NA
pH	Unidades	Min: 7.0 Máx.: 7.45	Min: 5.5 Máx.: 7.64	Min: 7.00 Máx.: 7.77	Promedio: 7.48	OK	5,0 a 9,0
Temperatura	°C	Máx.: 39.7	33.0	35.8	32.16	OK	≤ 40
Conductividad	mS/cm	NR	568	776	713.7	514.4	NA
Aceites y Grasas	Kg/día	63.13	63.13	NR	ND	31.57	≤ 2,20
DBO ₅	Kg/día	291.63	153.3	245.5	11.46	175.5	≤ 9,00
DQO	Kg/día	701.97	300.8	384.6	130.68	379.5	NA
S.S	mL/L	NR	< 0.10	< 0.10	< LD	0.0	NA
S.S.T	Kg/día	104.3	43.5	46.2	ND	48.5	≤ 36,00
Fósforo Total	Kg/día	1.02	0.80	3.0	0.55	1.34	≤ 0,80
NKT	Kg/día	NR	NR	NR	NR	NR	≤ 2,30
Amonio	Kg/día	4.29	18.2	10.0	1.32	8.45	NA
MVC _{res}	mg/L	1.0	< 0.20	7.94	7.17	4.08	≤ 0,20
MVA	mg/L	0.26	2.29	1.8	6.2	2.64	NA
TCE	mg/L	4.56	ND	3.84	13.45	5.46	≤ 1,00
Régimen de descarga							

NR: No reportado en la caracterización

ND: No detectado por el método

- 5) Se relaciona en la siguiente tabla resumen la información correspondiente a las caracterizaciones de las aguas Industriales del EFLUENTE No 3 del año 2015.

CARACTERIZACION AÑO 2015, EFLUENTE No 3
--

Parámetros	Unidades	Caracterización del 13 al 17 de Abril de 2015	Caracterización 13 al 17 de Julio de 2015	Caracterización 08 al 12 de septiembre de 2015	Caracterización 14 al 29 de Diciembre de 2015	Promedio Anual	Resolución 0135 /2014
Caudal	L/s	55.2	38.33	59.46	40.7	48.42	NA
pH	Unidades	Min: 5.82 Máx.: 7.06	Min: 6.48 Máx.: 7.50	Min: 6.35 Máx.: 7.91	Promedio: 7.30	OK	5,0 a 9,0
Temperatura	°C	37.3	37.2	37.6	35.83	OK	40
DBO ₅	Kg/día	1626.3	959.7	224.0	194.82	751.2	≤ 9,00
S.S.T	Kg/día	246.1	144.7	70.4	ND	115.3	≤ 36,00
Régimen de descarga						24	

6) Se relaciona en la siguiente tabla resumen la información correspondiente a las caracterizaciones de las aguas Industriales a la entrada y salida de la Poza No 1, año 2015.

CARACTERIZACIONES AÑO 2015 - POZA No1							
ENTRADA A LA POZA							
Parámetros	Unidades	Métodos	Caracterización del 13 al 17 de Abril de 2015	Caracterización 13 al 17 de Julio de 2015	Caracterización 08 al 12 de septiembre de 2015	Caracterización 14 al 29 de Diciembre de 2015	Promedio Anual
S.T	mg/L	S.M 2540-B	NR	NR	NR	242.8	136,
S.S.T	mg/L	S.M 2540-D	36.6	77.4	22.0	10.0	246,
S.S	mL/L	S.M 2540-F	Máx.: 0.20	0.30	< 0.10	< LD	1,3
SALIDA DE LA POZA							
Parámetros	Unidades	Métodos	Caracterización del 13 al 17 de Abril de 2015	Caracterización 13 al 17 de Julio de 2015	Caracterización 08 al 12 de septiembre de 2015	Caracterización 14 al 29 de Diciembre de 2015	Promedio Anual
S.T	mg/L	S.M 2540-B	NR	NR	NR	267.0	37,
S.S.T	mg/L	S.M 2540-D	61.1	23.9	14.2	< LD	54,

S.S	mL/L	S.M 2540-F	Máx.: < 0.10	< 0.10	< 0.10	< LD	< 0.
-----	------	------------	--------------	--------	--------	------	------

✓ La retención (%) de sólidos suspendidos totales (S.S.T) en la Poza No 1 es variable, y su valor promedio Anual no sobrepasa el 50%.

Caracterización del 13 al 17 de Abril de 2015	Caracterización 13 al 17 de Julio de 2015	Caracterización 08 al 12 de septiembre de 2015	Caracterización 14 al 29 de Diciembre de 2015	Promedio Anual
79.69	69.12	35.45	100.0	46.81

7) Se relaciona en la siguiente tabla resumen la información correspondiente a las caracterizaciones de las aguas Industriales a la entrada y salida de la Poza No 2, año 2015.

CARACTERIZACIONES AÑO 2015 - POZA No 2							
ENTRADA A LA POZA							
Parámetros	Unidades	Métodos	Caracterización del 13 al 17 de Abril de 2015	Caracterización 13 al 17 de Julio de 2015	Caracterización 08 al 12 de septiembre de 2015	Caracterización 14 al 29 de Diciembre de 2015	Prom Anu
S.T	mg/L	S.M 2540-B	NR	NR	NR	177.6	388,
S.S.T	mg/L	S.M 2540-D	55.5	141.8	14.2	7.5	425,
S.S	mL/L	S.M 2540-F	Máx.: 6.0	6.0	< 0.10	< LD	1,8
SALIDA DE LA POZA							
Parámetros	Unidades	Métodos	Caracterización del 13 al 17 de Abril de 2015	Caracterización 13 al 17 de Julio de 2015	Caracterización 08 al 12 de septiembre de 2015	Caracterización 14 al 29 de Diciembre de 2015	Prom Anu
S.T	mg/L	S.M 2540-B	NR	NR	NR	206.5	37,
S.S.T	mg/L	S.M 2540-D	23.2	58.8	11.9	31.5	52,
S.S	mL/L	S.M 2540-F	Máx.: 0.30	< 0.10	< 0.10	< LD	0,2

Caracterización del 13 al 17 de Abril de 2015	Caracterización 13 al 17 de Julio de 2015	Caracterización 08 al 12 de septiembre de 2015	Caracterización 14 al 29 de Diciembre de 2015	Promedio Anual
---	---	--	---	----------------

68.35	58.53	16.2	0.0	35.77
--------------	-------	------	-----	-------

- ✓ *La retención (%) de sólidos suspendidos totales (S.S.T) en la Poza No 2 es variable, y su valor promedio Anual es inferior al 40%.*

Con base en los resultados de las tablas anteriores, se señala que la empresa MEXICHEM RESINAS DE COLOMBIA S.A.S., se encuentra cumpliendo con la realización y presentación de las caracterizaciones trimestrales establecidas en la Resolución N° 0444 de 2010 y la Resolución 0135 de 2014.

Resultados de la visita:

- *Las plantas de producción se encontraban operando en condiciones normales.*
- *No se observó vertimientos de color blanquecino en los canales de evacuación de las aguas residuales.*
- *No se sintieron olores ofensivos.*
- *Se verificó el montaje de la planta piloto de tratamiento de las aguas residuales utilizada para realizar las pruebas de tratabilidad de las aguas residuales, y obtener los datos para realizar los diseños definitivos de la planta de tratamiento. Durante la visita se hizo un ensayo para conocer el funcionamiento de la planta piloto evidenciándose su buen funcionamiento.*
- *Se estaban realizando avances de obras civiles para el montaje de equipos de la planta de tratamiento definitiva que construirá, instalará y pondrá en marcha la empresa, conforme al cronograma presentado por la misma.*
- *De acuerdo a la propuesta y al cronograma de acciones correspondientes a la construcción, instalación y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales-PTARI, se tiene un avance superior al 75%.*

Adicionalmente, durante la visita, la empresa suministró un Plano con el Diagrama de proceso de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales-PTARI propuesta para su construcción, instalación y puesta en marcha.

Consideraciones

- ✓ *En todas las caracterizaciones, los parámetros pH y Temperatura se encuentran dentro del rango estipulado en la Resolución 0135 de 2014 y lo establecido en el Decreto 1594 de 1984.*
- ✓ *El Efluente 1 se encuentran cumpliendo 100% con la norma estipulada por la Resolución 0135 de 2014.*
- ✓ *En el Efluente 2, los parámetros como A y G, DBO₅, S.S.T. y MVC_{res}, se encuentran fuera de los rangos estipulados por la Resolución 0135 de 2014, incumpliendo con los niveles permisibles en este efluente.*
- ✓ *En el Efluente 3, se observa incumplimiento de la norma de vertimientos establecida en la Resolución 0135 de 2014, para los parámetros DBO₅, S.S.T.*

- ✓ **Actualmente la empresa MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S., se encuentra implementando la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales-PTARI, con un avance de ejecución mayor al 75%.**
- ✓ **El permiso de vertimientos de la empresa MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S.-Planta Suspensión se encuentra vencido. (...)**

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que MEXICHEM RESINAS DE COLOMBIA S.A.S, se encuentra cumpliendo con la presentación de los resultados de las caracterizaciones correspondientes al año 2015, sin embargo se encuentra incumpliendo con la norma de vertimiento establecida en la Resolución 0135 de 2014 en los efluentes 2 y 3, en el sentido que para el Efluente 2 no cumple con los parámetros A y G, DBO₅, S.S.T y MVC_{res}; para el Efluente 3, no cumple con los parámetros DBO₅ y S.S.T, sin embargo, teniendo en cuenta que la citada empresa, se encuentra en proceso de implementación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales PTARI, con un avance de ejecución mayor al 75%, es viable otorgar permiso de vertimientos líquidos, condicionado a una serie de obligaciones señalados en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que el artículo 31, numeral 9º de la Ley 99 de 1993, prevé como funciones de la Corporación, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que el artículo 31, numeral 12 ibídem, establece entre otras funciones de la Corporación, la de ejercer la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su artículo 2.2.3.3.5.1. reza:

“ARTICULO 2.2.3.3.5.1. Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos”

Que el artículo 2.2.3.3.5.2. del citado decreto establece los requisitos del permiso de vertimiento que deberá presentar el interesado ante la autoridad ambiental competente.

Que teniendo en cuenta la evaluación técnica del sistema de tratamiento de las aguas provenientes de la planta de suspensión de la empresa MEXICHEM RESINAS DE COLOMBIA S.A.S por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental, será procedente otorgar permiso de vertimientos líquidos a la mencionada empresa, en armonía con lo dispuesto en el artículo 31, numeral 9º de la ley 99 de 1993 y el artículo 2.2.3.3.5.1. y siguientes del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará condicionado al

cumplimiento cabal de todas y cada una de las obligaciones señaladas en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental al permiso de vertimientos a la empresa MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A., y en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N°1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar **Permiso de Vertimientos Líquidos** a **MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.**, con NIT 860007277-5, para la planta de Suspensión, ubicada en el Km. 8 de la vía Mamonal- Pasacaballos, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El permiso de vertimientos líquidos se otorga por el término de **cinco (2) años** contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: El permiso de vertimientos líquidos de MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A., queda condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 3.1.** Construir la Planta de Tratamiento conforme a la propuesta presentada y el tiempo estipulado por la misma empresa.
- 3.2.** Informar por escrito a Cardique una vez terminadas las obras de construcción e instalación de la PTARI.
- 3.3.** Una vez se encuentre construida e instalada la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales-PTARI presentar a Cardique un informe de las actividades ejecutadas, que incluya entre otros aspectos registro fotográfico desde el inicio hasta la finalización de las mismas.
- 3.4.** Realizar caracterizaciones con una frecuencia trimestral a las aguas residuales a la entrada y salida de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales-PTARI, una vez puesta en marcha y ajustada ésta, determinando los siguientes parámetros: pH (Unidades de pH), Temperatura (°C), DBO5 (mg/l), DQO (mg/L), Sólidos Suspendidos Totales (SST) (mg/L), Aceites y Grasas (mg/L) y Caudal (L/s). Adicionalmente, a la salida de dicha PTARI, debe caracterizar los parámetros MVC_{res}, MVA y TCE.

Además de reportar los resultados de las caracterizaciones en unidades de concentración, también los debe reportarlos en unidades de carga (Kg/día).

3.5. Con el objeto de realizar las mediciones del caudal y la toma de muestras de aguas residuales sin ningún tipo de dificultad que pueda generar error en estas operaciones, la empresa debe contar con las facilidades necesarias (medidor de caudal y registro de toma de muestras).

3.6. Las muestras a tomar deben ser compuestas.

3.7. La PTARI deberá cumplir con la siguiente norma de vertimientos:

Parámetro	Norma de vertimientos
pH	5 a 9 Unidades
Temperatura	≤ 40 °C
DBO5	≥ 80 %
DQO	----
Aceites y Grasas	≥ 80 %
Sólidos Suspendidos Totales (S.S.T)	≥ 80 %

3.8. Se tomarán muestras durante cinco (5) días de operación normal de la empresa en cada uno de los puntos de muestreo.

3.9. Las muestras deben ser tomadas por el laboratorio que realice los análisis y estar acreditado por el IDEAM.

3.10. Dos de las cuatro caracterizaciones a realizar cada año, debe realizarlas con el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique y las otras dos realizarlas con un laboratorio externo acreditado también por el IDEAM.

3.11. Una vez obtenido los resultados de las caracterizaciones, la empresa debe presentarlos a la Cardique para su respectiva evaluación y pronunciamiento.

3.12. Informar a la Corporación con mínimo diez (10) días de anticipación, el día y hora en que se realizará la toma de muestras para que un funcionario de la autoridad ambiental se encuentre presente durante las mismas.

3.13. La norma de vertimiento establecida podrá ser modificada en cualquier momento que la normatividad ambiental sobre vertimientos y usos del agua lo estipule o cuando la autoridad ambiental competente lo considere pertinente.

- 3.14.** Si de los resultados de la evaluación que se realice una vez puesta en marcha la PTARI, se determina que no cumple con la norma de vertimientos, MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S. debe presentar a Cardique la propuesta de optimización o ajustes necesarios a realizar a dicho sistema de tratamiento, para cumplir con dicha norma.
- 3.15.** Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

ARTICULO CUARTO: MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A., deberá avisar de inmediato a la Corporación cuando se presenten situaciones de emergencia que obliguen a poner fuera de servicio el sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales de la planta, indicando sus causas, medidas adoptadas y tiempo de duración de dicha emergencia.

ARTICULO QUINTO: Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso de vertimientos líquidos, la sociedad deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la autoridad ambiental y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste dicha modificación o cambio y anexando la información pertinente (Art. 2.2.3.3.5.9. Decreto 1076 de 2015).

ARTÍCULO SEXTO: Para la renovación del permiso de vertimientos líquidos podrá deberá presentarse la solicitud dentro del **primer trimestre** del último año de vigencia del respectivo permiso.

ARTÍCULO SEPTIMO: CARDIQUE verificará en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la presente resolución y demás disposiciones ambientales.

ARTICULO OCTAVO: El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de carácter técnico y ambiental impuestas en la presente resolución, será causal de suspensión o revocación del permiso de vertimientos líquidos otorgado, previo requerimiento de la autoridad ambiental, sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar conforme a las atribuciones de policía consagradas en la Ley 99 de 1993 y Ley 1333 de 2009 que establece el procedimiento sancionatorio ambiental.

ARTICULO NOVENO: Remítase copia de la presente resolución a la **Subdirección de Gestión Ambiental** y al **laboratorio de Calidad Ambiental** para su seguimiento y control.

ARTICULO DECIMO: El Concepto Técnico N° 0707 del 28 de octubre de 2016 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO: La empresa **MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.**, debe realizar una de las dos **caracterizaciones** semestrales con el **Laboratorio de Calidad Ambiental** de Cardique, y sus costos deberán ser sufragados por la misma empresa. El otro monitoreo puede ser realizado con un laboratorio externo.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las instalaciones de **MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.** En el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el **servicio de seguimiento**, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa de la sociedad permissionaria.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición que debe interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación. (Art.76 del CPACA).

NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-
CARDIQUE**

**RESOLUCIÓN N° 1733
(22 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

“Por medio de la cual se autoriza un aprovechamiento forestal aislado y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE- CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

C O N S I D E R A N D O

Que mediante oficio radicado en esta Corporación bajo el No.1239 de fecha 07 de junio del 2016 por la señora **MARLEDIS MONTES MORALES**, en su condición de Coordinadora del Comité Municipal de Gestión del Riesgo y Desastre (CMGRD), mediante el cual solicitó corte o poda de árboles que se encuentran a orillas de la carretera La Cordialidad, uno de ellos de especie Carito ubicado en el barrio El Carrizal y el otro de especie Roble ubicado cerca de la antigua parada de la vía la Cordialidad, los cuales se advierte que representan un riesgo a la comunidad que habita a su alrededor, dado que los árboles han alcanzado tal tamaño que sus ramas se extienden sobre viviendas amenazándolas con caer sobre ellas.

Que por auto No. 212 de junio 21 de 2016, fue avocado el conocimiento de la solicitud interpuesta por la señora **MARLEDIS MONTES MORALES**, la cual fue remitida a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa visita de inspección ocular al sitio de interés se emitiera el correspondiente Concepto Técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico N° 0660 del 12 de octubre de 2016, en el que atendió la solicitud presentada quedando consignado lo siguiente:

“(…) DESARROLLO DE LA VISITA

*El día 28 de Julio del año en curso, se practicó la visita técnica para verificar las condiciones de dos (2) árboles ubicados a orillas de la carretera en espacio público, en las coordenadas 10° 36'0,38" y 75° 17'36,3", uno de especies Carito, (**Enterolobium cyclocarpum**) que tiene una altura aproximada de 12 mts y DAP de 1 mts aproximado y un Roble, (**Tabebuia rosea**), que tiene una altura de 12 mts y un DAP de 60 cm aproximadamente. Durante la visita nos atendió la Doctora **DIANA PAOLA JATITT RODRIGUEZ**, Secretaria de Gobierno de la Alcaldía de Santa Catalina, Bolívar, quien nos acompañó durante el recorrido e indicó la ubicación de dichas especies.*



Imagen No. 1. Ubicación de árbol Carito

El árbol de Carito, ubicado en la margen derecha de la carretera La Cordialidad con la calle que baja hacia el cementerio en el barrio Carrizal, se encuentra inclinado hacia la vía y presenta mal estado fitosanitario; se observan ramas secas con deterioro en la estructura de la misma y riesgo de rotura, amenazando con caerse, debido a las plagas, hongos y enfermedades.

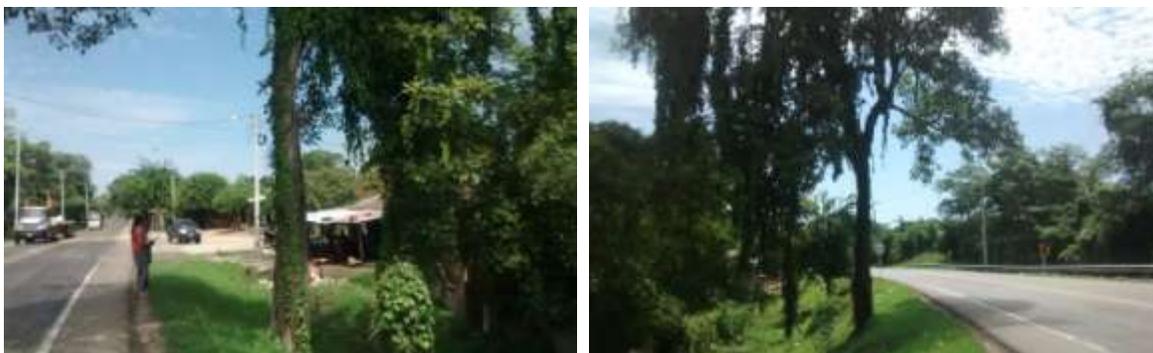


Imágenes 2 y 3: árbol de Carito con riesgo sobre la vía (*Enterolobium cyclocarpum*)

Por otro lado el Árbol de Roble, se encuentra ubicado a orillas de la vía La Cordialidad, cerca de la antigua parada, después de la entrada por la calle pavimentada o calle de la ciénaga. El cual se encuentra inclinado hacia la vivienda y representa un peligro para la vivienda y transeúntes, debido a que pueda presentarse su caída por productos de fuertes vientos.



Imagen No.4: Ubicación del árbol de Roble (*Tabebuia rosea*)



Imágenes No.5 y 6: Ubicación del árbol Roble (*Tabebuia rosea*)

CONCEPTO TÉCNICO:

Teniendo en cuenta la normatividad forestal vigente, los aspectos evidenciados al momento de la visita y con el fin de evitar accidentes por rupturas de ramas o posible volcamiento (los vientos que se están presentando en la zona acompañando las lluvias – coletazos de huracanes), se considera viable **autorizar** la tala del árbol de Carito (*Enterolobium cyclocarpum*) ubicado en espacio público a orillas de la carretera de la cordialidad en El Barrio Carrizal y la **poda** del árbol de Roble, (*Tabebuia rosea*) ubicado sobre la misma margen de la cordialidad cerca de la antigua parada, después de la entrada por la calle pavimentada o calle de la ciénaga del Municipio de Santa Catalina, Bolívar.

Dado el inminente riesgo que representan estos árboles para las viviendas, transeúntes y las locaciones del municipio, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas:

- Para la tala del Carito y la poda del Roble se debe contratar personal especializado para ejecutar este tipo de labores o en caso contrario capacitarlos para que manejen las técnicas y los cuidados del caso.
- Al realizar el corte y poda se debe contar con las autoridades viales para que se eviten daños a vehículos o accidentes de los mismos con las acciones a realizar, como también se debe verificar que en la zona circunvecina a los árboles no hay personas que puedan ser objeto de accidentes o lesiones o viviendas que puedan resultar averiadas por las trozas de madera productos del corte de las ramas y del tallo del mismo.
- Retirar de la parte aérea del árbol de Roble los residuos vegetales producto de la poda y amontonar los residuos vegetales, tanto de la poda como de la tala, en lugares que sean de acceso fácil para que sean recogidos por las empresas de aseo y éstos los dispongan en sitios idóneos para tal fin.
- El árbol a podar debe ser sometido **ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A PODAS** de las ramas que se extienden hasta las viviendas vecinas.
- Realizar los cortes de las ramas en chaflán y en un intento de corte ya que de esta forma es más difícil que penetre la humedad a través del corte hecho a la rama.
- **APLICAR CICATRIZANTE VEGETAL A CADA CORTE REALIZADO A LAS RAMAS** para evitar la entrada de enfermedades y/o ataque de insectos.

Conforme a lo anterior, se recomienda ordenar la compensación por el árbol a talar, consistente en la siembra y el mantenimiento de veinte (20) árboles. Esta compensación debe realizarse con especies tales como Oití, Mangle zaragozo, Mango, Tamarindo, Ním, los cuales deberán tener una altura mínima de 1,0 metros, disponer de corrales individuales para aislarlos y garantizar su desarrollo. La siembra de estos árboles debe hacerse en las zonas verdes más cercanas al sitio donde se encuentra el Carito y se les debe conformar corrales individuales para garantizar su protección y normal desarrollo.

A estos árboles se le debe prestar mantenimiento de un año, contado a partir de su siembra, consistente en riego, fertilización, resiembra (en caso de morir en ese lapso de tiempo), arreglo de corrales y podas de formación; al momento de la siembra se debe agregar al hueco tierra negra, gallinaza o humus e hidrorretenedor, con el fin de garantizar su pronta enraizamiento.

De igual forma y teniendo en cuenta la Resolución N° 0858 del 15 de julio de 2013, emitida por CARDIQUE, la cual modifica el artículo primero de la Resolución N° 0661 de 2014, con el fin de adicionar la tarifa para permisos y/o autorizaciones de tala, poda, trasplante o reubicación forestal, la Alcaldía Municipal de Santa Catalina, deberán cancelar la suma de \$ 46.883, por concepto de la tarifa por el servicio de la autorización de la tala y poda de los arboles descritos. (...)"

Que al existir concepto técnico favorable, y en armonía con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, artículo **2.2.1.1.9.1** que modifica el artículo 55 del Decreto 1791 de 1996, el cual dicta lo siguiente: "**Artículo 2.2.1.1.9.1. Solicitudes prioritarias. Cuando se quiera aprovechar árboles aislados de bosque natural ubicado en terrenos de dominio público o en predios de propiedad privada que se encuentren caídos o muertos por causas naturales, o que por razones de orden sanitario debidamente comprobadas requieren ser talados, se solicitará permiso o autorización ante la Corporación respectiva, la cual dará trámite prioritario a la solicitud.**"; será procedente otorgar autorización de la **tala** de un (1) árbol de especie Carito (*Enterolobium cyclocarpum*) ubicado en espacio público a orillas de la carretera La Cordialidad en el barrio Carrizal y la **poda** de un (1) árbol de especie Roble (*Tabebuia rosea*) ubicado sobre la misma sobre la misma margen , con el fin de evitar el riesgo que representa tanto para los transeúntes de la zona como para el cableado eléctrico sobre el cual se genera la perturbación, teniendo en cuenta que el árbol materia de este trámite se encuentra sobre el espacio público.

En su lugar y en armonía con lo dispuesto en el Decreto compilatorio ambiental 1076 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.9.3 será procedente otorgar autorización a la **ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA CATALINA- BOLÍVAR**, para que implemente las medidas y acciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar a la ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA CATALINA BOLÍVAR, la tala de un (1) árbol de especie Carito (*Enterolobium cyclocarpum*) y la poda de un (1) árbol de especie Roble (*Tabebuia rosea*), por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: la ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA CATALINA BOLÍVAR, deberá cumplir con las siguientes medidas y acciones:

- 2.1. Para la tala del Carito y la poda del Roble se debe contratar personal especializado para ejecutar este tipo de labores o en caso contrario capacitarlos para que manejen las técnicas y los cuidados del caso.

- 2.2. Al realizar el corte y poda se debe contar con las autoridades viales para que se eviten daños a vehículos o accidentes de los mismos con las acciones a realizar, como también se debe verificar que en la zona circunvecina a los árboles no hay personas que puedan ser objeto de accidentes o lesiones o viviendas que puedan resultar averiadas por las trozas de madera productos del corte de las ramas y del tallo del mismo.
- 2.3. Retirar de la parte aérea del árbol de Roble los residuos vegetales producto de la poda y amontonar los residuos vegetales, tanto de la poda como de la tala, en lugares que sean de acceso fácil para que sean recogidos por las empresas de aseo y éstos los dispongan en sitios idóneos para tal fin.
- 2.4. El árbol a podar debe ser sometido **ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A PODAS** de las ramas que se extienden hasta las viviendas vecinas.
- 2.5. Realizar los cortes de las ramas en chaflán y en un intento de corte ya que de esta forma es más difícil que penetre la humedad a través del corte hecho a la rama.
- 2.6. **APLICAR CICATRIZANTE VEGETAL A CADA CORTE REALIZADO A LAS RAMAS** para evitar la entrada de enfermedades y/o ataque de insectos.

ARTICULO TERCERO: La Alcaldía Municipal de Santa Rosa, Bolívar, deberá contratar personal especializado para realizar la tala del árbol de especie Carito; teniendo en cuenta iniciar con las ramas y finalizar con el tallo desde la parte superior hasta la base.

ARTÍCULO CUARTO: Como medida de compensación por la tala del árbol de especie Carito (*Enterolobium cyclocarpum*), la ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA CATALINA BOLÍVAR, deberá sembrar y mantener veinte (20) árboles. Esta compensación debe realizarse con especies tales como Oití, Mangle zaragozo, Mango, Tamarindo, Ním, los cuales deberán tener una altura mínima de 1,0 metros, disponer de corrales individuales para aislarlos y garantizar su desarrollo. A estos árboles se le debe prestar mantenimiento de un (1) año, contado a partir de su siembra, consistente en riego, fertilización, resiembra (en caso de morir en ese lapso de tiempo), arreglo de corrales y podas de formación; al momento de la siembra se debe agregar al hueco tierra negra, gallinaza o humus e hidrorretenedor, con el fin de garantizar su pronta enraizamiento. De lo anterior deberán dar aviso por escrito a CARDIQUE para su seguimiento y control.

ARTÍCULO QUINTO: La señora MARLEDIS MONTES MORALES, deberá cancelar por concepto de los servicios de evaluación para los permisos y/o autorizaciones de tala, poda, trasplante o reubicación de las especies forestales, la suma de CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES (\$46.883) contenidas en la Resolución N° 0858 del 15 de julio de 2013 emitida por Cardique, la cual modifica el artículo primero de la Resolución N° 0661 de 2014, los cuales deben ser cancelados los Cinco primeros días hábiles, a la notificación del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO: El Concepto Técnico N° 660 del 12 de octubre de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-
CARDIQUE**

RESOLUCIÓN N° 1734

(22 de noviembre 2016)

“Por medio de la cual se autoriza un permiso de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015

C O N S I D E R A N D O

Que mediante escrito radicado bajo el N° 11274 del 28 de Abril de 2016, el señor **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, en calidad de representante legal de la Empresa **HANS VAN HEYL CLEVES**, registrada con el NIT: 79.589.804, allegó documento contentivo aplicado al plan de manejo ambiental para tramitar solicitudes de Ocupación de Cauces, Aprovechamiento Forestal y adecuación y nivelación del predio ubicado en el Barrio Membrillal , calle porción A del lote 30 en el sector mamonal lote No.162 ingresando por la calle principal en la margen derecha , aproximadamente en la latitud 10°20'2.82"N y longitud 75°28'44.49"O, zona rural del Distrito de Cartagena de Indias , en la vía que de la zona industrial de mamonal conduce a la Cantera Santa Ana; para el funcionamiento del campamento de la empresa VAN HEYL – Ingeniería y Construcción.

Que mediante memorando interno de fecha 12 de mayo de 2016 la Secretaria General de esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado a la solicitud de ocupación de cauce, adecuación y nivelación del predio y aprovechamiento forestal , con el fin que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0253 de fecha 01 de junio de 2016, determinó el valor a pagar por la Empresa **HANS VAN HEYL CLEVES**, por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de quinientos veinticuatro mil cincuenta y seis pesos mcte (524.056 ,00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la Empresa **HANS VAN HEYL CLEVES**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que mediante Auto N° 221 del 27 de junio de 2016, se avocó el conocimiento de la solicitud presentada por el señor **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, en calidad de representante legal de la Empresa **HANS VAN HEYL CLEVES**, y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa visita al área de interés, emitiera su respectivo pronunciamiento técnico.

Que mediante Concepto Técnico N° 0725 del 01 de Noviembre de 2016, la Subdirección de Gestión Ambiental se pronunció en los siguientes términos:

“(…)

Descripción del proyecto

Localización

El lote se encuentra ubicado en el Barrio Membrillal, calle porción A del lote 30 en el Sector Mamonal lote No. 162, ingresando por la calle principal en la margen derecha, aproximadamente en la latitud 10°20'2.82"N y longitud 75°28'44.49"O y su área es de 500 m² con No. de matrícula inmobiliaria 060-164891 y referencia catastral No. 13001190009940008000 de la nomenclatura urbana de esta ciudad.

INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA

El predio es de topografía semiplano, con elevaciones entre la cota 11 m.s.n.m.

La nivelación consiste en levantar el nivel del terreno a la altura que tiene la vía principal del Barrio Membrillal, de tal forma que la altura quede proporcional a los suelos adyacentes ya nivelados.

MOVIMIENTO DE TIERRA

Para adecuar y nivelar este predio se requiere de 3.000 m³ conformados por:

Origen	Cantidad de material (M3)
Corte y relleno de material del sitio	2.549,29

Relleno material de zahorra	6.089,84
Relleno de caracolejo	2.549,29

Imagen google. Vista detallada de la localización del lote



De igual manera se requerirán los equipos mecanizados necesarios para expansión y compactación de los materiales seleccionados.

- Motoniveladora
- Buldózer D5
- Cargador Frontal
- Volquetas doble troque de 15 m3
- Rodillo

OBRAS PRELIMINARES

- Traslado de Equipos
- Desmonte del lote
- Descapote de la capa orgánica
- Colocación del Material de Relleno
- Nivelación del Terreno

- Compactación

DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRUCTURA HIDRÁULICA (BOXCOULVERT) QUE HABILITARÍA EL PASO ENTRE LAS DOS ÁREAS SEPARADAS POR EL CAUCE DEL DRENAJE.

En la actualidad, el lote cuenta con pendientes naturales y las escorrentías buscan sus drenajes naturales. Por este lote pasa un pequeño cauce local el cual permite la evacuación de algunos lotes vecinos aguas arriba. El drenaje pasa por el lote y se dirige hasta un cauce más grande que recoge varios cauces locales como el que atraviesa el lote (Ver Anexo: Estudios Hidrológicos e Hidráulicos del Proyecto Lote No. 162 Membrillal).

Para convertir el lote en el campamento de la firma VAN HEYL, se requiere hacer algunas adecuaciones a los niveles existentes, incluso se proyectó adecuar el área sobre la cual pasa el cauce existente. Es por esto que los promotores del proyecto contrataron la empresa AQ Ingeniería S.A.S para realizar los estudios y diseños hidrológicos e hidráulicos de los drenajes pluviales del proyecto, de modo que se puedan determinar las estructuras hidráulicas requeridas para mantener el flujo natural del cauce y hacer el desarrollo que la empresa requiere.

OCUPACIÓN DE CAUCE

Marco Legal y Conceptual: La Ley 99 de 1993, el Decreto 1541 de 1978 y el Decreto Ley 2811 de 1974, definen la necesidad de solicitar permiso ante la Autoridad Ambiental competente, antes de ejecutar cualquier tipo de obra civil sobre el cauce o lecho de una corriente o cuerpo de agua natural.

El Permiso de Ocupación de Cauce tiene por objetivo regular las intervenciones sobre los cauces o lechos, considerando las implicaciones de éstas sobre la generación de procesos erosivos y deterioro de la calidad ambiental de las cuencas.

OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PERMISO

En el sector de Membrillal, Cartagena de Indias, se necesita desarrollar el lote en estudio para el funcionamiento del campamento de la empresa **VAN HEYL – Ingeniería y construcción**. Dicho lote, presenta una topografía con pendientes considerables, lo que produce unas escorrentías de agua superficiales y genera un drenaje natural que lo cruza. Es por ello, que se requiere la adecuación de éste, dentro de la cual, se considera la construcción de una estructura hidráulica (Boxcoulvert) que habilitaría el paso entre las dos áreas separadas por el cauce del drenaje citado.

Para adelantar estas obras y de conformidad con la Ley 99 de 1993, el Decreto 1541 de 1978 y el Decreto Ley 2811 de 1974, que establecen la necesidad de solicitar permiso de Ocupación de

Cauce ante la Autoridad Ambiental competente antes de ejecutar cualquier tipo de obra civil sobre el cauce o lecho de una corriente o cuerpo de agua natural, la empresa VAN HEYL, presenta los estudios y diseños hidrológicos e hidráulicos de los drenajes pluviales del proyecto, de modo que se puedan determinar las estructuras hidráulicas requeridas para mantener el flujo natural del cauce y hacer el desarrollo que la empresa requiere. Este documento hace parte de los requisitos que establece éste Permiso Ambiental, y se adjunta a la solicitud presentada.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS

Las obras a desarrollar consisten en la construcción de un box culvert en concreto reforzado con una sección hidráulica de 1.20 metros de ancho, 1.25 metros de altura y 4 metros de longitud, por donde drenan la aguas lluvia de un drenaje natural en su paso por el lote del proyecto “campamento VAN HEYL – Ingeniería y construcción”, sector Membrillal.

La estructura hidráulica (Box Couverts), es una alcantarilla de cajón sencillo, la cual requiere de una excavación manual, la construcción de: un solado de limpieza, dentellones, losa inferior, muros y losa superior, para lo cual se utilizará concreto de 4.000 psi, mezclado en obra, y cuyos insumos agregados grueso y fino se traerá de canteras legalmente autorizadas.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Instalación de Campamento: Consiste en la instalación **temporal** de un campamento, que realizará las funciones de almacén, para guardar las herramientas menores, realizar el cambio de ropa de los trabajadores y funciones de oficina.

Localización y Replanteo: Esta actividad tiene que ver con los trabajos de trazado y replanteo de las obras, además, el control topográfico de las mismas, con base en las coordenadas y cotas indicadas en los planos de diseño. El propósito general de la actividad, es determinar la localización exacta de las obras en el terreno. Esta actividad se realiza de diariamente, instalando los equipos al inicio del día laboral y recogiendo los mismos una vez finaliza la jornada.

Excavación: Esta excavación se hace necesaria para la cimentación del box culvert. Se realizará manualmente y con un equipo mecánico (retroexcavadora). El material sobrante será dispuesto temporalmente sobre un área previamente identificada de acuerdo a una planificación cuidadosa por parte del constructor. Se determinará la cota cero o punto referente, en el momento de iniciar la excavación, acorde a los niveles del drenaje natural.

Concreto 4000 P.S.I.: Consiste en la fundida con concreto reforzado del cajón de la estructura hidráulica, aletas y obras de protección contra la socavación, etc.

Todas las actividades anteriores serán desarrolladas en periodos secos o periodos sin lluvias, con el objeto de que las obras se ejecuten sin mayor dificultad en el terreno y la afectación ambiental sea menor en la etapa constructiva.

Esta información del proyecto se complementa con los esquemas de diseños anexos.

MEDIDAS AMBIENTALES

Las actividades que se ejecutarán para el desarrollo de estas obras pueden presentar conflictos con el medio ambiente tales como, la contaminación atmosférica, la contaminación del cuerpo de agua y la alteración del suelo. Entre las actividades constructivas susceptibles de producir impactos ambientales se destacan las siguientes:

Instalación de Campamento: La operación de las instalaciones temporales se refiere a todas las actividades que se deben desarrollar en estos sitios para el manejo adecuado de la obra.

Es una actividad susceptible de producir impactos en el paisaje, generación de accidentes, de ruido, de olores, producción de emisiones de material particulado y gases, manejo de combustible, de aceites debido a la operación de vehículos y maquinaria, residuos sólidos domésticos, generación de vertimiento líquidos domésticos. Todo lo anterior en una magnitud baja, dado que los equipos permanentes empleados en la construcción son pocos, el personal de mano de obra calificada y no calificada, no cuentan más de 5 personas.

Excavación: Consiste en el volumen de material que hay que remover, mecánica o manualmente, para la ejecución de las obras.

Esta actividad puede producir impactos debido a la generación de emisiones de material particulado, modificación de la calidad del agua (durante el proceso de construcción), emisión de gases, ruido, alteración de las propiedades físicas y químicas del suelo, cambios en la cobertura vegetal. Todo lo anterior en una baja magnitud dada de que se trata de un lote ubicado en un área rural con expansión.

Concreto de 4000 P.S.I.: Consiste en la construcción del cajón de la estructura hidráulica (box culvert) y los diferentes elementos estructurales de acuerdo al diseño, fundidos en el sitio.

Esta actividad puede producir impactos debido a la intervención del cauce, a las mezclas de cemento que generan escombros, emisiones de material particulado, generación de ruidos, residuos de madera (formaletería), y posibles derrames. Todo lo anterior en una baja magnitud.

Las medidas de control y manejo ambiental están contenidas en las siguientes fichas ambientales las cuales se componen por actividades, donde se realiza una breve descripción que justifica la necesidad e importancia de su realización, acompañada de la formulación de los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del mismo. Estas medidas se deben realizar con el propósito de mitigar los posibles impactos que el desarrollo de las obras pueda ocasionar sobre su entorno físico – biótico y socio – ambiental.

Para llevar un control y seguimiento de cada una de las actividades, se ha estructurado este documento guía conformado por fichas de manejo ambiental, las cuales permiten, que la autoridad competente tenga un instrumento de control y seguimiento en el proceso de implementación de las respectivas medidas de manejo ambiental.

Ficha No. 1 - MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

Esta ficha tiene como objetivo definir las medidas para cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua, de tal manera que prevenga, minimice y/o controle los impactos que se producen sobre el recurso hídrico.

Impactos a manejar:

Contaminación del agua.

Activación o generación de procesos de geodinámicas.

Acciones a ejecutar:

De acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental vigente se denominan aguas de uso público, las aguas de los ríos y todas las aguas que corran por cauces naturales de modo permanente o no; las aguas que corran por cauces artificiales que hayan sido derivadas de un cauce natural; los lagos, lagunas, ciénagas y pantanos; las aguas que están en la atmósfera; las aguas lluvias y las subterráneas, son denominadas aguas de uso público.

Se entiende como manejo de aguas superficiales el conjunto de actividades encaminadas a proteger y dar un buen manejo y uso a las aguas superficiales y de escorrentía. Para el manejo de estas aguas se requiere de obras, medidas y actividades, relacionadas con la captación, transporte y encauzamiento de caudales líquidos a través de estructuras diseñadas para tal fin como alcantarillas, entre otras.

Recomendaciones generales:

- a. En las obras cercanas a cuerpos de agua se deben tomar las medidas necesarias para la protección y aislamiento de estas corrientes, con el objeto de evitar el aporte de materiales.
- b. Supervisar en forma permanente durante la construcción de las obras los cruces de quebradas y/o ríos con la vía, con el objeto de detectar la contaminación de estos cuerpos por el aporte de residuos sólidos o grasas o aceites entre otros y adoptar las medidas correspondientes para la mitigación de estos impactos.
- c. El manejo de los materiales de excavación, residuos sólidos y líquidos se hará con base en los lineamientos trazados en las fichas respectivas.
- d. Bajo ninguna circunstancia se debe permitir la disposición de residuos sólidos en las corrientes hídricas.
- e. Prohibir el lavado de la maquinaria y equipo en los cursos de agua, para evitar el derrame de lubricantes o hidrocarburos que contribuyan a la contaminación de los mismos.
- f. No se deberá disponer ningún residuo líquido en cuerpos hídricos relacionados con el proyecto.
- g. No se deberá disponer en las corrientes hídricas ni en sus rondas de algún tipo de residuo industrial como solventes, aceites usados, pinturas u otros materiales.
- h. En caso de contingencia o accidente, se deben adelantar labores de limpieza inmediatamente y tomar las correcciones apropiadas, conforme lo establezca en un documento aprobado por la interventoría.

PERMISO APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO

Con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1791 de octubre 4 de 1996, mediante el cual se establece como requisito indispensable en el tema de los aprovechamientos forestales, que se deben rendir ante las Autoridades Ambientales, la presentación de un Plan de Aprovechamiento Forestal que genere la información necesaria ante ellas, para la toma de decisiones frente a las situaciones de interés planteadas.

Razón por la cual el plan que se presenta a continuación contempla la información básica del aprovechamiento forestal de árboles aislados en el "Lote Industrial", ubicado sobre la margen derecha, Km 2, que de la variante Mamonal conduce al Municipio de Turbaco.

En este plan se contemplan el manejo y control de los impactos generados por el presente aprovechamiento.

OBJETIVO GENERAL

Presentar ante CARDIQUE un Plan de Aprovechamiento Forestal de árboles aislados y proponer la compensación para mitigar los posibles impactos, con el fin de definir las estrategias adecuadas y necesarias, para remover tres (3) árboles aislados que se encuentran en el predio, en la ronda del drenaje natural que atraviesa el predio y cumplir con los requisitos legales establecidos en la legislación forestal colombiana, para éste tipo de actividad, como también la propuesta de la compensación a realizar.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

Inventario Forestal presentado donde se describen las características de cada una de las especies que se encuentran en el predio, en la ronda del drenaje natural que atraviesa el predio "Lote No. 62", se realizó de acuerdo con los procedimientos e indicaciones establecidas en el Decreto 1791 de 1996.

Presentación de los volúmenes del material vegetal a remover, por especie y por el área total.

Explicar las recomendaciones del caso para llevar a cabo una remoción de árboles aislados, técnicamente y ambientalmente adecuada.

Presentación de un Plan de Compensación, con las especies propuestas y las características del establecimiento y mantenimiento.

COBERTURAS VEGETALES Y USO ACTUAL DEL SUELO

Los árboles que se inventariaron se encuentran conformando en el predio, en la ronda del drenaje natural que atraviesa el predio el predio "Lote No. 62". El tramo inventariado presenta tres (3) árboles predominados por la especie Campano, Mamón y Matarratón. Es preciso resaltar que los suelos donde se pretende realizar el aprovechamiento se les están dando actualmente un uso exclusivo para actividades propias del sector.

INVENTARIO FORESTAL

Para la realización del inventario, se hizo un recorrido por el predio y toda la ronda del drenaje natural que atraviesa el predio "Lote No. 62", contando toda la vegetación existente que superara los 0,1 metros de DAP, como lo exige la normatividad forestal vigente.

En el inventario 100% de toda la vegetación existente en el lote se encontraron los siguientes árboles

Numero	Especie	Volumen promedio (m3)
1	Matarratón	0,10
1	Campano	0,87
1	Mamón	0,19
Total Volumen (m3)		1,16

Como el inventario se realizó en un 100%, no se encuentra error estándar de muestreo.

Proyección del Volumen a Aprovechar: **Se tiene previsto realizar durante el año 2016 el aprovechamiento total de los 1,16 m3 que arrojan los tres (3) árboles.**

MEDIDAS DE MANEJO, CONTROL, COMPENSACION Y CORRECCION DE IMPACTOS GENERADOS

A continuación se presentan las medidas que deben ser tenidas en cuenta, antes, durante y después del aprovechamiento forestal.

Los desperdicios (material foliar y leñoso) producidos durante el aprovechamiento, deben disponerse (Acopiarse) en lugares dentro del área del mismo, lejos de la vegetación y márgenes del arroyo.

En ningún caso se debe acopiar o disponer material de desperdicio del aprovechamiento forestal en zonas boscosas aledañas, ni en zonas cercanas a estas, para minimizar la probabilidad de ocurrencia de incendios en dichas áreas; además, ante la eventualidad, el personal deberá estar capacitado en labores de control de incendios.

Con anticipación a las labores de aprovechamiento, se debe iniciar el reconocimiento o determinación de aquellos lugares que requieran de obras de control y estabilización del terreno.

Se debe establecer las normas de comportamiento para los trabajadores vinculados en las diferentes labores del aprovechamiento forestal como son: prohibición de caza de animales, tenencia, comercio y transporte de animales silvestres, manejo de residuos sólidos, arrojado de basuras a corrientes hídricas, entre otras.

Como medida de compensación por el material vegetal a remover, se realizará una compensación consistente en una reforestación en los sitios que indique la Autoridad Ambiental.

APROVECHAMIENTO SOLICITADO

El aprovechamiento solicitado en el área, es para remover un volumen total de 1,16 m³ de madera, que provienen del apeo de tres (3) árboles, para lo cual se requiere aplicar el siguiente Plan de Reforestación.

COMPENSACION FORESTAL PROPUESTA

Área a Sembrar

Serán plantadas en las áreas que dentro del proyecto se destinaran para zonas verdes un total de 20 plántulas de especies nativas con características de sombrío y ornamentales, para una relación de 1 a 1 en la compensación.

Especies a Sembrar

Para la compensación han sido seleccionadas las especies de Roble, Ceiba blanca y Campano.

Época de Siembras

Las siembras del material vegetal se llevarán a cabo durante el segundo semestre del año en la zona, es decir, durante el periodo Junio – Agosto de 2016.

Consideraciones

- La actividad de adecuación del predio denominado lote 30 en el Sector Mamonal, lote No. 162 ubicado en el sector conocido como Membrillal, zona Rural del Distrito de Cartagena de Indias, sobre la margen derecha de la vía que de la Zona Industrial de Mamonal conduce a la Cantera Santa Ana., no requiere de Licencia Ambiental según señala la norma ambiental vigente.
- El proyecto requiere permiso de aprovechamiento forestal, dado que en el área a intervenir se encuentran dispersas de forma aislada un total de 3 árboles, que corresponden a especies tales como: Matarratón (*Gliricidia sepium*), Campano (*Samanea saman*) y Mamón (*Melicoca bijuga*).
- El proyecto requiere permiso de ocupación de cauce, por lo tanto el beneficiario del permiso ambiental realiza el correspondiente estudio hidrológico e hidráulico, donde diseña un box coulvert con capacidad para un periodo de retorno de 25 años.

CONCEPTO

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable autorizar a la empresa **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES** realizar la actividad de adecuación y nivelación del predio, la

ocupación del cauce de un box coulvert y el aprovechamiento forestal único de 3 individuos del lote denominado No. 162, ubicado en el Barrio Membrillal, calle porción A del lote 30 en el Sector Mamonal lote No. 162, ingresando por la calle principal en la margen derecha, aproximadamente en la latitud 10°20'2.82"N y longitud 75°28'44.49"O, zona Rural del Distrito de Cartagena de Indias, en la vía que de la Zona Industrial de Mamonal conduce a la Cantera Santa Ana.

Sin embargo la empresa **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Antes de iniciar las obras de relleno, presentar certificaciones de las empresas que le entregan el material de escombros y la cantidad entregada.
 - En la construcción del box coulvert, deberá adelantar todas las medidas para que controlen las escorrentías que se presente ante eventos de precipitaciones; en tal caso podrá construir by pass, para manejar las aguas, mientras se adelanta la construcción de la estructura hidráulica.
 - Por ningún motivo, se permite la desviación o canalización del cauce dentro o fuera del proyecto.
 - Implementar las acciones propuestas en el documento de Manejo Ambiental del estudio evaluado.
- Disponer de una señalización adecuada para la entrada y salida de volquetas al predio.

- En caso de ser necesario la utilización de material proveniente de canteras, esta debe contar con la respectiva licencia ambiental y concesión minera.
- El responsable de ésta actividad, garantizará la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece la resolución sobre el manejo de escombros.
- La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores al Medio Ambiente, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.
- La empresa **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas anteriormente y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

Implementar todos los programas de manejo ambiental indicados en el Documento de Manejo Ambiental en materia de seguridad industrial para las actividades a desarrollar por el proyecto en mención

Implementar el Plan de Contingencia de acuerdo a los lineamientos establecidos en el documento de Manejo Ambiental evaluado.

- El beneficiario del proyecto, será responsable del manejo adecuado de las aguas de escorrentía durante y después de ejecutadas las obras y que las mismas se realicen teniendo en cuenta la prevención y control necesario; para prevenir erosión, inundaciones y encharcamientos que puedan causar emergencias o provocar desarrollo de insectos y vectores de enfermedades en los alrededores.
- Para el permiso de aprovechamiento forestal único de 3 árboles aislados, se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones técnicas:
 - Utilizar para las labores del apeo, a personal con experiencia en este tipo de acciones.
 - Se deben cortar únicamente los 3 árboles identificados para tala y especificados al momento de la visita técnica e identificada e inventariada en el documento.
 - El corte de los árboles debe ser dirigido, con el fin de evitar deterioros a daños a las edificaciones vecinas a los seis lotes donde se encuentran los árboles a intervenir.
 - Recoger el material vegetal proveniente de las labores del apeo.
 - A manera de compensación por la labor autorizada de apeo de los 3 árboles, la empresa **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, deberá establecer y mantener 15 árboles de las especies:

Mangle zaragoza, Mango, Oití, Cedro, Roble, Níspero, Campano, los cuales deberán tener aturas superiores a 0,7 metros, buen estado fitosanitario y deberán ser establecidos en los límites del predio (en un lapso de tiempo no mayor a 3 meses contados a partir de la notificación del acto administrativo que arroje el presente concepto), actividad que se debe realizar con el inicio de las lluvias del segundo semestre de 2.016.

○ A estos árboles se les deberá prestar mantenimiento durante un periodo de seis meses, consistente en riego, fertilización, aislamiento, control sanitario y reposición del que no tolere las condiciones del sitio donde se sembró.

La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

○ CARDIQUE a través del control y seguimiento ambiental, deberá:
Verificar los impactos reales del proyecto.

Compararlos con las prevenciones tomadas

Alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen ciertos límites.

Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación

. (...)”

Que teniendo en cuenta las consideraciones expuestas por la Subdirección de Gestión Ambiental en el siguiente sentido:

Que la actividad de adecuación del predio denominado lote 30 en el Sector Mamonal, lote No. 162, ubicado en el sector conocido como Membrillal, zona Rural del Distrito de Cartagena de Indias, sobre la margen derecha de la vía que de la Zona Industrial de Mamonal conduce a la Cantera Santa Ana, no requiere de Licencia Ambiental según señala la norma ambiental vigente.

Que el proyecto requiere permiso de aprovechamiento forestal, dado que el área en el área a intervenir se encuentran dispersas de forma aislada un total de 3 árboles, que corresponden a especies tales como: Matarratón (*Gliricidia sepium*), Campano (*Samanea saman*) y Mamón (*Melicoca bijuga*).

Que el proyecto requiere permiso de ocupación de cauce, por lo tanto el beneficiario del permiso ambiental realiza el correspondiente estudio hidrológico e hidráulico, donde diseña un box coulvert con capacidad para un periodo de retorno de 25 años.

Que el artículo 31, numeral 9º de la Ley 99 de 1993, prevé como funciones de la Corporación, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que el artículo 31, numeral 12 ibídem, establece entre otras funciones de la Corporación, la de, ejercer la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto N° 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.12.1. , reza que: *“La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-(hoy la autoridad ambiental competente CARDIQUE). Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.”*

Que el Artículo 2.2.1.1.9.4. del Decreto 1076 de 2015 , establece que cuando se requiera talar, transplantar o reubicar arboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centro urbanos o ante las autoridades Municipales, según el caso, las cuales tramitaran la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental, en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, será procedente otorgar el permiso de ocupación de cauce, autorización de aprovechamiento forestal y nivelación del predio., presentada por el señor **HANS VAN HEYL CLEVES** en el predio ubicado en el Barrio Membrillal, calle porción A del lote 30 en el Sector Mamonal lote No. 162, ingresando por la calle principal en la margen derecha, aproximadamente en la latitud 10°20'2.82"N y longitud 75°28'44.49"O, zona Rural del Distrito de Cartagena de Indias, en la vía que de la Zona Industrial de Mamonal conduce a la Cantera Santa Ana; por consiguiente, se autoriza otorgar los permisos ambientales correspondientes; sujeto al cumplimiento de las obligaciones que se señalaran en la parte resolutive del presente acto administrativo”.

Que en mérito de lo expuesto, este Despacho

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: otorgar a la empresa **HANS VAN HEYL CLEVES** representada legalmente por el señor **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, registrada con el NIT: 79.589.804, permiso de ocupación de cauce, para la construcción de una estructura hidráulica (Boxcoulvert) que habilitaría el paso entre las dos áreas separadas por el cauce del drenaje citado, la tala y aprovechamiento forestal de tres (3) árboles predominados por la especie Campano, Mamón y

Matarratón , y adecuación y nivelación del predio ubicado en el Barrio Membrillal , calle porción A del lote 30 en el sector mamonal lote No.162 ingresando por la calle principal en la margen derecha , aproximadamente , aproximadamente en la latitud 10°20'2.82"N Y longitud 75°28'44.49"O, zona rural del Distrito de Cartagena de Indias , en la vía que de la zona industrial de mamonal conduce a la Cantera Santa Ana; para el funcionamiento del campamento de la empresa VAN HEYL – Ingeniería y Construcción, por las razones expuestas en la parte motiva de la presente Resolución.

ARTICULO SEGUNDO: La empresa **HANS VAN HEYL CLEVES**, representada legalmente por el señor **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, deberá cumplir las siguientes obligaciones y consideraciones técnicas:

Con relación al permiso de Ocupación de Cauce:

2.1. Antes de iniciar las obras de relleno, presentar certificaciones de las empresas que le entregan el material de escombros y la cantidad entregada.

2.2. En la construcción del box coulvert, deberá adelantar todas las medidas para que controlen las escorrentías que se presente ante eventos de precipitaciones; en tal caso podrá construir by pass, para manejar las aguas, mientras se adelanta la construcción de la estructura hidráulica.

2.3. Por ningún motivo, se permite la desviación o canalización del cauce dentro o fuera del proyecto.

2.4. Implementar las acciones propuestas en el documento de Manejo Ambiental del estudio evaluado.

2.5. Disponer de una señalización adecuada para la entrada y salida de volquetas al predio

2.6. En caso de ser necesario la utilización de material proveniente de canteras, esta debe contar con la respectiva licencia ambiental y concesión minera.

2.7. El responsable de ésta actividad, garantizará la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece la resolución sobre el manejo de escombros.

2.8. La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores al Medio Ambiente, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.

2.9. La empresa **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas anteriormente y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

2.10. Implementar todos los programas de manejo ambiental indicados en el Documento de Manejo Ambiental en materia de seguridad industrial para las actividades a desarrollar por el proyecto en mención

2.11. Implementar el Plan de Contingencia de acuerdo a los lineamientos establecidos en el documento de Manejo Ambiental evaluado.

2.12. El beneficiario del proyecto, será responsable del manejo adecuado de las aguas de escorrentía durante y después de ejecutada las obras y que las mismas se realicen teniendo en cuenta la prevención y control necesario; para prevenir erosión, inundaciones y encharcamientos que puedan causar emergencias o provocar desarrollo de insectos y vectores de enfermedades en los alrededores.

ARTÍCULO TERCERO: La empresa **HANS VAN HEYL CLEVES**, representada legalmente por el señor **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, deberá cumplir las siguientes obligaciones y consideraciones técnicas:

Con relación a la Autorización de Aprovechamiento Forestal Aislado:

3.1. Utilizar para las labores del apeo, a personal con experiencia en este tipo de acciones.

3.2. Se deben cortar únicamente los 3 árboles identificados para tala y especificados al momento de la visita técnica e identificada e inventariada en el documento.

3.3. El corte de los árboles debe ser dirigido, con el fin de evitar deterioros a daños a las edificaciones vecinas a los seis lotes donde se encuentran los árboles a intervenir.

3.4. Recoger el material vegetal proveniente de las labores del apeo.

3.5. Como compensación por la labor autorizada de apeo de los 3 árboles, la empresa **HANS FRITZ VAN HEYL CLEVES**, deberá establecer y mantener 15 árboles de las especies: Mangle zaragozo, Mango, Oití, Cedro, Roble, Níspero, Campano, los cueles deberán tener aturas superiores a 0,7 metros, buen estado fitosanitario y deberán ser establecidos en los límites del predio (en un lapso de tiempo no mayor a 3 meses contados a partir de la notificación del acto

administrativo que arroje el presente concepto), actividad que se debe realizar con el inicio de las lluvias del segundo semestre de 2.016.

3.6. Deberá hacer mantenimiento a estos árboles durante un periodo de seis meses, consistente en riego, fertilización, aislamiento, control sanitario y reposición del que no tolere las condiciones del sitio donde se sembró.

ARTICULO CUARTO: La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o

compensación, dado el caso en que las tomadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

ARTICULO QUINTO: El presente acto administrativo solo ampara las actividades anteriormente descritas y no es extensible a ningún otro tipo de proyecto, obra o actividad diferente al señalado.

ARTÍCULO SEXTO: Esta Corporación a través del control y seguimiento ambiental, verificará los impactos reales de la actividad a desarrollar y los comparará con las prevenciones tomadas, y en caso de ser necesario se realizará los ajustes precisos y alertará ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen ciertos límites.

ARTÍCULO SEPTIMO: Cualquier modificación que se pretenda realizar en el proyecto presentado o circunstancia imprevista en el desarrollo de la obra, deberá ser comunicada por escrito a Cardique con la debida anticipación para su respetiva evaluación.

ARTÍCULO OCTAVO: CARDIQUE podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas en el estudio presentado no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas e imprevistas, que afecten negativamente el área de intervención y su zona de influencia.

ARTÍCULO NOVENO: Remítase copia de la presente Resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental y a la alcaldía de la localidad industrial y de la Bahía, para su conocimiento y fines pertinentes. (Articulo 2.2.1.1.7.11. decreto 1076 de 2015)

ARTÍCULO DECIMO: El Concepto Técnico N° 0725 de 01 de noviembre de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente Resolución.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa del interesado. (Artículo 71 Ley 99/93).

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011, (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

RESOLUCION No. 1755

(24 de Noviembre de 2016)

“Por medio de la cual se autoriza un permiso de aprovechamiento forestal aislado y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, y el decreto 1076 de 2015,

CONSIDERANDO

Que mediante oficio recibido por esta Corporación el día 09 de Junio de 2016, radicado bajo el número 12449 del mismo año, el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., con Nit. 900.858.096-4, solicitó permiso de aprovechamiento forestal de 2543 especies arbóreas, requerido dentro del proyecto de rehabilitación, construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del sector Puerta de Hierro –Palmar de Varela y Carreto – Crus del Viso, comprendido entre los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico.

Que mediante Concepto Técnico No. 0439 del 27 de julio de 2016, la Subdirección de Gestión Ambiental calculó el valor a pagar por los servicios de evaluación del Plan de Aprovechamiento Forestal de 1.819 especies arbóreas, requerido dentro del proyecto de rehabilitación, construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del sector Puerta de Hierro –Palmar de Varela y Carreto – Crus del Viso, comprendido entre los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico, en la suma de \$3'470.998.00 (Tres Millones Cuatrocientos Setenta Mil Novecientos Noventa y Ocho pesos moneda corriente.) y mediante transacción realizada en fecha 22 de julio de 2016, fue cancelado el valor por los servicios de evaluación.

Que mediante Auto No. 407 de septiembre 28 de 2016, se avocó el conocimiento de la solicitud presentada por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., con Nit. 900.858.096-4, y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para su respectivo pronunciamiento.

Que mediante escrito radicado bajo el N° 15044 del 9 de septiembre de 2016, suscrito por JAVIER MIRAT QUIRUELAS como representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., dio respuesta a lo requerido por CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en el oficio N° 5050 del 54 de agosto de 2016.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental luego de realizar la correspondiente visita técnica de inspección al sitio de interés, emitió concepto técnico N° 0753 de noviembre 22 de 2016, en el que conceptuó lo siguiente:

“(…)

ANTECEDENTES

La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del Representante Legal señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, mediante escrito de fecha Mayo 12 de 2016, radicado bajo el número 11641 de Mayo 12 del citado año, solicitó un aprovechamiento forestal de 1819 árboles localizados en el corredor vial bajo su competencia para el proyecto Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso.

A través de oficio No. 4532 de julio 27 de 2016 la Secretaría General de la Corporación requiere al señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS en calidad de (Gerente) de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. para que complemente la información presentada respecto al costo del proyecto para su respectiva liquidación de cobro por los servicios de la evaluación del citado documento.

Que por correo electrónico enviado el día 22 de julio de 2016, la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., remitió el costo del proyecto y, a través del concepto técnico N° 0439 del 27 de julio del año en curso, estableció el referido servicio de evaluación en la suma de tres millones cuatrocientos setenta mil novecientos noventa y ocho pesos m.cte. (\$3.470.998.00), los cuales fueron cancelados por la sociedad peticionaria el 29 de julio de la misma anualidad.

Que mediante oficio N° 5050 del 24 de agosto, esta Corporación le solicitó a la sociedad peticionaria que aclarara lo siguiente:

“(…)Revisando la información técnica reportada por esa sociedad, específicamente en el ANEXO – INFORMACIÓN PREDIAL, en el que explican con relación a la titularidad de los predios, para los cuales aportan los certificados de tradición de la propiedad de los terrenos donde se realizarán las obras y por ende, los aprovechamientos forestales y del recurso hídrico, observamos que con base en las consideraciones legales en las que se soportan para la adquisición de los predios requeridos para el proyecto, en uno de sus apartes señalan que:

“(…) En tal marco legal, previo el cumplimiento de los trámites legales, se suscribió el Contrato de Concesión bajo el esquema de APP N° 007 DE 2015, entre la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA –SCVMM y la Agencia Nacional de Infraestructura, cuyo objeto contempla la financiación, elaboración de estudios y diseños definitivos, gestión social y ambiental, gestión predial, construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso.

En virtud de dicho contrato, la Concesionaria se encuentra debidamente facultada por la ANI, para realizar la adquisición voluntaria de predios que se requieran para el desarrollo de las actividades contempladas en el objeto del Contrato de Concesión.

De manera específica, según el capítulo VII (Gestión Predial), en la Sección 7.1 Generalidades de la Gestión Predial, se estableció: la adquisición de los predios requeridos para la ejecución de las intervenciones estará a cargo del concesionario quien desarrollará dicha labor a favor de la ANI, (...)

Así las cosas, los inmuebles que se adquirieran para el desarrollo del proyecto, ingresan al patrimonio de la Nación a nombre de la ANI ..., por tanto se afecta como bien de uso público, por su destinación para la construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso (...)

Es claro entonces que esa sociedad aún se encuentra en la etapa de negociación de los predios requeridos para el proyecto y, frente a la normatividad ambiental que regula los permisos de aprovechamiento forestal y la concesión de aguas, es requisito sine quanom acreditar la titularidad del predio donde se pretende hacer el aprovechamiento de los recursos forestales e hídricos; por lo que en la información suministrada no se indica específicamente si la sociedad aportará las autorizaciones de los actuales propietarios de los predios a intervenir para poder estar habilitados en su momento a realizar dichos aprovechamientos o, una propuesta como alternativa de no proceder a su aprovechamiento hasta tanto no se hayan transferido la titularidad de los mismos a favor de la ANI.

En este orden de ideas solicitamos que esa sociedad sea más específica con relación a este ítem, toda vez que al revisar los certificados de tradición, observamos que algunos predios están en este momento en cabeza de juzgados de restitución de tierras y entidades financieras y, otros de personas naturales, por lo que es para la Corporación importante que los trámites de dichos permisos se ajusten a lo reglamentado y sin perder de vista que los mismos obedecen a la ejecución de obras públicas”

Que mediante escrito radicado bajo el N° 15044 del 9 de septiembre de 2016, suscrito por JAVIER MIRAT QUIRUELAS como representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., dio respuesta a lo requerido por la Corporación en los siguientes términos:

A. El artículo 2° de la Ley 1228 de 2008, respecto de las “Zonas de reserva para carreteras de la red vial nacional”, el cual establece las siguientes fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial nacional: “(...) 1. Carreteras de primer orden, será de sesenta (60) metros. (...), así mismo, el párrafo de dicho artículo precisa que, “El metraje determinado (...) se tomará la mitad a cada lado del eje de la vía. En vías de doble calzada de cualquier categoría, la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirá a partir del eje de cada calzada exterior”.

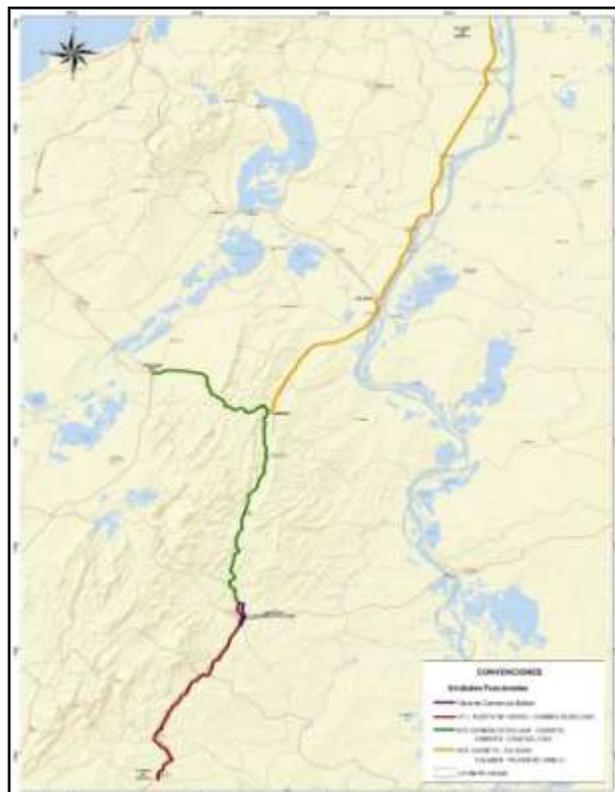
B. El Artículo 6° del Decreto 2976 de 2010, en lo referente a la adquisición de zonas requeridas para ejecución de proyectos de infraestructura, establece que: “Para los efectos de lo previsto en el Artículo Tercero de la Ley 1228 de 2008, en cuanto a declaración de interés público de las Fajas de Retiro Obligatorio, las Entidades adscritas al Ministerio de Transporte que tengan la función de administrar la Red Vial Nacional, los Departamentos, los Distritos Especiales y los Municipios, cuando requieran adelantar obras destinadas al mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación, realizarán la adquisición únicamente de las zonas de terreno que se requieran de conformidad con los estudios, diseños y/o necesidades técnicas para adelantar la ejecución de las obras públicas, garantizando condiciones de seguridad y operación de la vía”

Conforme la normativa señalada en los literales A y B anteriores, las diferentes actividades relacionadas con los permisos solicitados a la Corporación, dentro de las áreas determinadas como zonas de reserva para las carreteras de la red vial nacional, requiere de la respectiva Gestión Predial, que debe adelantarse de acuerdo a lo establecido por el Contrato de Concesión y según los estudios, diseños y/o necesidades técnicas del Proyecto.”

Mediante Auto No. 0407 del 28 de Septiembre de 2016, la Secretaría General de la Corporación avoca conocimiento de la solicitud presentada por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S. para el aprovechamiento forestal de 1819 árboles y la remite a la Subdirección de Gestión Ambiental para que practique una visita a los sitios de interés donde se encuentran ubicados los arboles objeto de intervención y se pronuncie sobre la misma teniendo en cuenta la documentación técnica aportada por la sociedad peticionaria.

OBSERVACIONES DE LA VISITA TECNICA:

El día 29 de Septiembre del 2016, se realizó visita técnica de inspección al sitio con el fin de verificar la ubicación y el estado de los árboles a intervenir por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S. para las actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso; para lo cual nos desplazamos hasta el Municipio El Carmen de Bolívar en los límites con el Departamento de Sucre, específicamente evaluando lo existente en las áreas de rehabilitación (Cunetas y sitios críticos), travesías urbanas, y zonas de manejo de escombros y material de excavación (ZODME).



En campo logramos evidenciar las especies arbóreas más representativas objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal, resaltando que se trata en su mayoría de especies nativas, principalmente especies de bosque seco tropical distribuidas de forma aislada y asociadas a coberturas arbustivas y rastreras sobre la totalidad del corredor vial objeto de intervención con las actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso.

La vegetación arbórea objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal único se encuentra representada por árboles de diferentes tamaños y especies, entre las cuales no se reportan especies endémicas, pero fue posible identificar que en el área de estudio se identificaron 12 especies de plantas vasculares en categoría de vulnerabilidad o amenaza, de las cuales en la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tenemos tres (3) en Peligro de extinción (EN) y una (1) en categoría de Peligro Crítico (CR); ocho (8) especies de las 12 se encuentran en Red List de la UICN. En los Libros Rojos de Especies en Colombia una (1) especie en preocupación menor (LC), cinco (5) especies en Peligro (EN) y una (1) en casi amenazada; para las cuales se tendrán consideraciones especiales en el momento de la reposición en número de individuos por compensación forestal.

Es preciso señalar que inicialmente se hizo una solicitud de aprovechamiento forestal de aproximadamente 1819 individuos arbóreos, pero una vez realizado el recorrido de campo fue posible identificar algunos árboles que debían ser adicionados a la presente solicitud por estar posiblemente en las áreas requeridas para intervención en las actividades propias del proyecto y no estaban reportados en la solicitud inicial por lo cual, la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María radico una adenda a la solicitud inicial indicando las adiciones respectivas, señalando que la solicitud de aprovechamiento forestal requería de una cantidad total de 2543 individuos arbóreos para facilitar las actividades propias del proyecto.

Por otra parte es importante aclarar que los individuos mencionados y objeto de la solicitud de intervención forestal no hacen parte de ecosistemas estratégicos y tampoco se encuentran ubicados en áreas consideradas de especial importancia ecológica.

CONSIDERANDOS

En la revisión del documento (PAF) presentado por el solicitante, resaltamos los aspectos más importantes a tener en cuenta para el Aprovechamiento Forestal Único a implementar en el corredor vial que representa la intervención forestal requerida para la unidad funcional 1 (UF1), que se localiza específicamente en el Municipio el Carmen de Bolívar, Departamento de Bolívar.

SOLICITANTE

Los trámites legales del aprovechamiento forestal Único solicitado se cursan a nombre del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS en calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S. para el mejoramiento de la carretera Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, que se encuentra localizada en general en los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico; para nuestro caso evaluando únicamente lo concerniente al departamento de bolívar en la jurisdicción de CARDIQUE.

GENERALIDADES DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL SOLICITADO

En la UF1, se realizará el aprovechamiento forestal de tipo único, lo que significa que las actividades propuestas en este documento se realizarán una sola vez. De acuerdo con lo anterior, las labores de aprovechamiento se establecen para ser desarrolladas conforme a la ejecución de las actividades constructivas definidas para cada tipo de intervención (área de rehabilitación, zedme y travesías urbanas) y de acuerdo al método constructivo propuesto en el documento Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental para el Mejoramiento de la vía existente Puerta de Hierro-Palmar de Varela y Carreto-Cruz.

Diámetro mínimo de corta

Teniendo en cuenta que el objetivo del aprovechamiento forestal único solicitado para la UF1, corresponde a un cambio en el uso del suelo por la ejecución de las diferentes actividades constructivas para el mejoramiento de la vía existente, se considera la intervención para todos los individuos existentes en las áreas de diseño, es decir, el método aplicado será la tala rasa.

Sistema de aprovechamiento

El derribo de los árboles representa una de las actividades más difíciles y peligrosas a nivel mundial, como consecuencia de esto, estas labores deben estar coordinadas para garantizar la protección al personal y al medio ambiente y considerar la totalidad de recursos existentes en la masa boscosa, generando el impacto más bajo posible a la masa.

Medidas de Seguridad e higiene

Las actividades de aprovechamiento forestal se encuentran directamente relacionadas con el concepto de siniestralidad laboral. Según datos de la Asociación Profesional de Silvicultores de Galicia (SILVANUS), después del sector de la construcción, es el sector forestal el que presenta mayor índice de siniestros y enfermedades laborales a nivel mundial. De aquí, estas labores deben estar coordinadas para garantizar la protección al personal y al medio ambiente y considerar la totalidad de recursos existentes en la masa boscosa, generando el impacto más bajo posible a la masa.

Para la realización de las actividades de aprovechamiento forestal se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ *El personal operativo debe ser competente y debe estar provisto del equipo de seguridad necesario para la realización de la actividad de corta.*
- ✓ *Cada trabajador debe portar en un lugar visible su identificación y debe utilizar de manera adecuada los elementos de protección personal. Estos elementos son: casco de seguridad, protector auditivo, Gafas o Pantalla de protección ocular, Guantes, pantalones de protección, Botas de seguridad y Cinturón de herramientas.*
- ✓ *Todos los equipos deben estar en buenas condiciones de funcionamiento. Si se trabaja en operaciones de apeo, pendientes altas, posiciones incómodas, se debe prestar mayor*

atención a las medidas de seguridad, razón por la cual previamente los equipos y herramientas serán inspeccionados mediante una lista de chequeo.

- ✓ No usar ropa demasiado suelta que pueda enredarse fácilmente en la cadena, de la motosierra o en otro tipo de partes sobresalientes, ocasionando accidentes graves.
- ✓ No se debe transportar la motosierra con el motor en funcionamiento.
- ✓ La carga y descarga manual de camiones se debe hacer en terrenos planos y uniformes para evitar caídas y deslizamientos de trabajadores.
- ✓ Los trabajadores destinados al transporte manual de cargas deben recibir capacitación específica en manejo de cargas.
- ✓ El plan de entrenamiento del personal operativo debe incluir los siguientes temas: Técnicas de aprovechamiento de bajo impacto, técnicas de tala dirigida, Técnicas de prevención de la erosión, Mantenimiento de equipos, Autocuidado, trabajo seguro y Primeros auxilios.
- ✓ Las ramas que no puedan ser botadas con seguridad, deberán ir direccionadas con una manila.
- ✓ El extintor y el equipo de primeros auxilios debe permanecer en un sitio seguro y visible para todo el personal que realice la labor.

La seguridad en las operaciones para el aprovechamiento forestal, debe estar basado en la capacitación y seguridad de las personas encargadas y deben ocupar el primer lugar en la etapa de planeación de la tala y su posterior puesta en marcha, de este modo se salvaguarda la seguridad de los trabajadores que participan en dicha operación, se minimizan los accidentes y se controlan los efectos en el medio ambiente.

En la realización del derribo de árboles, los trabajadores deberán tener las siguientes precauciones:

- ✓ Trabajar con señales y a distancias donde se puedan escuchar las indicaciones del jefe de la brigada, de vez en cuando apagar la motosierra para escuchar esas indicaciones o como medida de precaución.
- ✓ Mantener la motosierra y el equipo (cuñas, cuerdas, cables y otros) en buenas condiciones de trabajo.
- ✓ Usar y mantener en buenas condiciones los elementos de seguridad.
- ✓ Alejarse del área de derribo si existen fuertes vientos y el trabajo se vuelve peligroso.

Recomendaciones para los derribadores:

- ✓ Remover los elementos extraños que puedan obstaculizar el área de trabajo.
- ✓ Elegir una o varias rutas de escape. Las rutas de escape deberán estar atrás o al lado de la dirección de la caída y cuando menos de 6 metros.
- ✓ Si el derribo de un árbol muerto es peligroso, consultar con el jefe de grupo, cuál sería la mejor manera de ejecutar el trabajo.
- ✓ Utilizar las cuñas tan pronto como sea posible, para evitar que el árbol se asiente en el corte de derribo.
- ✓ Antes de utilizar una cuña, limpiar de corteza el lugar donde se introducirá la cuña, para que sea fácil su manejo.
- ✓ Advertir a los trabajadores que estén alrededor de la zona de trabajo cuando se va a iniciar el corte de derribo y antes de terminarlo.
- ✓ El corte de cuña deberá ser de 1/4 o de 1/3 del diámetro del árbol donde se realiza el corte y la altura del corte de 1/5 del mismo.
- ✓ Cuando se esté derribando, tratar de estar en el lado opuesto a la inclinación o posible caída del árbol.

- ✓ Si más de una cuadrilla está trabajando en la misma zona, deberán estar lo suficientemente retirados para trabajar con seguridad (mínimo 2 veces la altura total del árbol más próximo a talar).

Recomendaciones para los troceadores:

- ✓ Antes de trozar un árbol se deberá inspeccionar de qué lado rodará la troza al terminar el trabajo.
- ✓ Eliminar los estorbos al comenzar a trabajar.
- ✓ Ubicar las trozas en la parte baja de donde se esté trabajando.
- ✓ Informar al derribador donde se está trabajando para evitar accidentes.

Procedimientos a implementar en las labores de tala

Dentro de las labores de tala de los individuos a intervenir dentro del proyecto, se tienen las siguientes actividades preliminares dentro del proyecto.

- ✓ El orden del procedimiento a implementar en las labores de tala, será ajustado y acordado entre los profesionales forestales y operarios, dependiendo de las características del individuo a intervenir, las condiciones topográficas y las medidas de seguridad para el personal involucrado en el proceso.
- ✓ El acceso a las áreas de intervención donde se realizarán los trabajos de tala se ejecutará aprovechando el acceso directo a la vía principal. El ingreso y salida del personal y la extracción de madera se realizarán por los caminos de tránsito de bestias acordados con los propietarios de los predios a los que corresponda y buscando las vías secundarias existentes en los casos que aplique.

Actividades preparatorias de la tala

- ✓ Se verificará que la dirección de caída recomendada sea viable y si existen riesgos de accidentes, por ejemplo, ramas quebradas y/o colgadas en la copa.
- ✓ Delimitación y señalización del lugar en el cual se realizará el aprovechamiento, aislando el área con el fin de evitar la afectación a zonas adyacentes a los sitios de intervención.
- ✓ Identificación y selección de árboles, de acuerdo a los productos que se puedan obtener de ellos y que se puedan utilizar en otras actividades de las obras civiles propias del proyecto.
- ✓ Se debe evaluar la especie a intervenir, la calidad del terreno, la topografía, la densidad del árbol y en general la ecología del sitio, debido a que estos aspectos determinan la calidad y la variedad de los fustes que desarrollan los árboles e incide en la dirección de caída del árbol.
- ✓ Se debe realizar una limpieza del tronco a ser talado, cortando lianas y árboles muy jóvenes, de igual manera se debe remover los eventuales nidos de insectos (termitas, hormigas, abejas, etc.), ramas quebradas u otros obstáculos ubicados o próximos al árbol.
- ✓ Se debe realizar desyerbe con el propósito de remover la vegetación presente en los estratos inferiores o a nivel del piso, enredaderas y arbustos del área de trabajo.
- ✓ Se realizará la prueba del hueco, para establecer si el tronco del árbol es hueco o no; para lo cual el operador de la motosierra introduce la espada de la motosierra en el tronco en sentido vertical y de acuerdo con la resistencia de entrada, evalúa la presencia y el tamaño de huecos que puedan afectar el proceso de tala e incidir en la seguridad de la misma.

- ✓ *Definición y adecuación de las rutas de escape por donde el equipo debe alejarse en el momento de la caída del árbol. Las rutas de escape deben ser contempladas en sentido opuesto a la tendencia de caída del árbol.*
- ✓ *Descope (en casos que se requiera): El primer paso consiste en el descope o remoción total de la copa del árbol, que se efectúa desde las ramas inferiores hacia arriba. Para ello, se amarra la rama con manilas y se procede a realizar el corte de ramas con motosierra, con el fin de no generar daños a la vegetación o equipamiento cercano. Se procede de la misma manera para cada rama hasta que el árbol quede sin copa. Una vez desprendidas las ramas, se separarán las partes verdes del fuste. El resto de ramas se apilará en un sector diferente del sitio de depósito para ser trasladado al sitio autorizado por la Interventoría para los residuos vegetales.*

Tala

Según el código Modelo de Prácticas de Aprovechamiento Forestal de FAO, "la Corta incluye todas las actividades dirigidas a apea los árboles en pie y prepararlos para el desembosque.

La operación de corta comprende el apeo del árbol en pie, su medición para determinar el tamaño idóneo de las trozas, el desramado y el tronzado del tronco (y a veces también de las ramas más grandes) en trozas. La operación de corta comprende también cuando corresponda el descortezado del tronco".

Esta actividad está asociada con el aprovechamiento de los individuos arbóreos que se encuentran en conflicto con el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto mejoramiento de la vía existente Puerta de Hierro-Palmar de Varela y Carreto-Cruz Unidad Funcional 1, dicha labor debe realizarse de manera coordinada con el fin de evitar daños en los árboles aledaños a la zona de intervención y evitar daños a personal operativo, infraestructura, redes de servicios y propiedades.

Método de apeo

Teniendo en cuenta la evaluación previa realizada a los individuos objeto de aprovechamiento, se determinará el método de apeo apropiado para cada árbol, el corte direccional determina la dirección de caída, mientras que el corte de tala es el que finalmente logra derribar el árbol, en medio de dichos cortes se deja una bisagra que permite dirigir de manera segura la caída del árbol hacia el lado previsto.

- ✓ *Corte direccional: Este no debe superar más del 15 o 20% del DAP, existen dos clases: 1) Corte direccional con mayor ángulo de apertura, este es más adecuado en aquellos terrenos con mayor pendiente en los que se necesita que la bisagra se mantenga intacta durante más tiempo debido a la inclinación del suelo. 2) El corte direccional inverso se utiliza para aquellos árboles de gran tamaño ubicados en terrenos muy inclinados, así como para aquellas especies forestales de madera quebradiza con tendencia a astillarse durante el derribo; el corte direccional se lleva a cabo en dos (2) etapas: corte superior y corte inferior.*
- ✓ *Corte de tala: Se realiza posteriormente al corte direccional, se inicia desde el lado contrario del tronco y en dirección hacia el corte direccional, la técnica utilizada para hacer este corte dependerá del diámetro del tronco, así como de la espada de la motosierra a utilizar. La Figura 6 4 permite apreciar los cortes mencionados con antelación.*

Otro elemento fundamental del apeo, es la bisagra, hace alusión a la sección de la madera sin cortar que se ubica entre el corte direccional y el corte de tala, ya que esta madera de sostén actúa como si fuera una bisagra, cuya función es dirigir el árbol en su caída, sumadera deberá presentar una longitud de al menos 80% del diámetro del árbol con un grosor de madera uniforme.

Otras técnicas clasificadas como talas especiales, son utilizadas para los árboles que presentan por lo menos una de las siguientes características: diámetro grande, inclinación excesiva, tendencia a la formación de grietas, presencia de raíces tablares, existencia de huecos grandes y dirección de caída desfavorable al arrastre.

En caso de que el árbol presente aletones, se debe realizar el retiro de los aletones, realizando primero el corte horizontal, el corte vertical debe ser paralelo al fuste. Una vez realizada esta tarea, se procede a realizar el corte como se indica en el corte tipo patrón.

Para el corte de árboles inclinados, el corte horizontal de la boca debe ocupar una profundidad en el fuste de 1/5 del diámetro, se debe cortar con la punta de la motosierra los laterales y luego realizar el corte de orientación de tumba.

Desrame

Es la fase en la cual se eliminan todas las ramas del individuo y que es considerada desde el momento en que el árbol ha caído al suelo, hasta el momento en el cual se desrama por completo. Para minimizar los riesgos, teniendo en cuenta el diámetro de las ramas, se considera oportuno hacer los cortes con herramientas manuales como el serrucho o machete, cuando el tamaño de las ramas sea el adecuado para este tipo de herramientas. El operario debe hacer los cortes siempre desde el lado ascendente del terreno, para poder observar cómo está equilibrado el árbol y en qué dirección se moverá al hacer los cortes. En esta etapa, el fuste queda libre de todo tipo de rama y separado en su totalidad de la copa. Adicional, las actividades de desrame se deben realizar de acuerdo a las siguientes recomendaciones de seguridad:

- ✓ Mantener una posición segura con los pies, formando un ángulo de 45° con respecto al tronco y trabajar con la motosierra cerca al cuerpo.
- ✓ Flexionar las rodillas y evitar doblar la espalda.
- ✓ El peso de la sierra debe apoyarse sobre el fuste y nunca sobre el cuerpo.
- ✓ Se deben cortar primero, las ramas que obstaculicen el trabajo.

Las ramas que presenten tensión deben cortarse por etapas con el fin de disminuir la tensión de manera progresiva. Se recomienda realizar algunos cortes a una profundidad aproximada de 1/3 del diámetro de la rama en la parte interior del arco.

Todo el material pequeño, o que no tiene una dimensión comercial (ramas y hojas), será picado y extendido en las áreas de afectación del proyecto con el fin de contribuir a la recuperación del suelo.

Trozado

Consiste en el corte en secciones determinadas de acuerdo al uso que tendrá la madera, para esta labor de igual manera es considerado según el diámetro de las trozas y la densidad de la madera, el fuste debe estar bien apoyado sobre el suelo con el fin de evitar posibles accidentes en el proceso de corte.

Desenraizado

En los casos que se requiera, los tocones y raíces existentes en las áreas a intervenir deberán eliminarse hasta 40 cm por debajo de la superficie del terreno o dependiendo de los requerimientos técnicos de la obra. Todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces se rellenarán, conformarán y compactarán hasta que la superficie se ajuste a la del terreno adyacente una vez terminada la labor.

Procedimientos a implementar una vez realizada la tala

Limpieza

Una vez terminadas las labores de apeo, se realiza la disposición adecuada del material vegetal resultante. Los residuos de rocería y ramas del follaje se picarán y se utilizarán para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente para la recuperación de suelos, apilándose sobre la margen de las áreas del rastrojo o el bosque para su descomposición.

Acopio temporal

Con anterioridad a las actividades de remoción vegetal, el contratista deberá establecer sitios de acopio temporal de acuerdo con la Interventoría. En estos sitios se ubicarán los productos de las labores de tala. Los depósitos temporales estarán localizados en áreas de poca arborización y que cumplan con los requerimientos de manejo definidos a fin de causar el menor impacto sobre la vegetación circundante a la zona de obra.

Estos sitios serán usados con carácter temporal, ordenados. Los productos de la tala permanecerán en ellos por un periodo acordado con la Interventoría para posteriormente ser llevados al sitio autorizado.

El Contratista delimitará y encerrará con geotextil las zonas de depósito temporal hasta una altura no menor a 2 m, para evitar dispersión de material a otros sitios; mantendrá la madera cubierta y clasificada por especie. No podrá realizar acopio en alturas mayores a 1,5 m.

Destino, Manejo y disposición de los residuos de tala

Previamente el contratista ejecutor deberá presentar para evaluación de la Interventoría, los sitios de disposición del material vegetal autorizado. El ejecutor está obligado a presentar al Interventor los documentos emitidos por el ente de control ambiental, donde conste la autorización para ejercer la actividad de tala, poda de árboles y manejo de estos residuos.

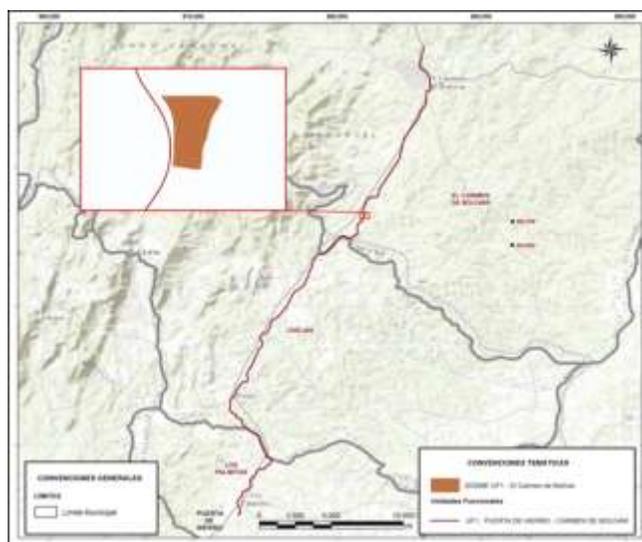
De la extracción de material vegetal, se obtendrán derivados como madera, aserrín y hojas, las cuales podrán destinarse para los siguientes usos:

- ✓ Madera, las trozas de madera extraída se podrán dejar como madera rolliza o tablones. Se pueden obtener varas, vigas, postes para cerca. También se podrá ser usado por la empresa en estructuras para obras de conservación o civiles tales como: trinchos, pilotes, obras de contingencia y corrección para proteger el terreno.
- ✓ Aserrín; puede ser utilizado para prevenir accidentes con la maquinaria en la fuga de aceites o combustibles, como material absorbente.
- ✓ Hojas, ramas y raíces; se podrán utilizar para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente a la vegetación remanente cercana al área a intervenir y distante a los cuerpos de agua, haciendo una trituración de los mismos y ubicándolos sobre las zonas seleccionadas tales como taludes que queden expuestas a la acción del agua y del viento.

A continuación, se describe el manejo para los residuos de tala:

El material resultante del aprovechamiento y podas que no sea utilizado en la obra, será trasladado al zodme 1 (Ver Figura 1), que pertenece a la unidad funcional 1, que comprende los municipios Los Palmitos, Ovejas y El Carmen de Bolívar. En la Tabla 1, se observa, las coordenadas y área de este sitio.

Figura 1. Localización, ZODME 1 para la UF1.



ID	Norte	Este	ID	Norte	Este
1	1556437,75	881972,424	19	1556633,97	881875,938
2	1556463,18	881975,797	20	1556621,24	881881,616
3	1556498,57	881978,103	21	1556608,23	881885,955
4	1556515,16	881981,449	22	1556594,63	881889,06
5	1556533,93	881990,29	23	1556581,55	881891,048
6	1556589,21	882002,539	24	1556567,1	881892,281
7	1556606,89	882009,181	25	1556552,85	881892,415
8	1556636,7	882027,937	26	1556540,44	881892,31
9	1556651,06	882033,471	27	1556527,75	881892,049
10	1556654,37	882037,872	28	1556514,81	881891,881
11	1556659,92	882030,205	29	1556501,11	881891,614
12	1556668,81	882017,059	30	1556487,39	881891,245
13	1556667,75	882003,882	31	1556473,53	881890,546
14	1556669,99	881992,911	32	1556459,28	881889,022
15	1556668,91	881985,223	33	1556458,99	881888,937
16	1556668,74	881852,714	34	1556450	881887,58
17	1556657,22	881861,904	35	1556441,16	881942,793
18	1556646,45	881869,117			

- ✓ *El traslado de residuos deberá hacerse en volquetas o camiones que cuenten con contenedores o platoes en perfecto estado de mantenimiento. El material será cubierto con lonas o plástico para que no se caiga durante los desplazamientos.*
- ✓ *El transporte del producto puede ser en trozas, tablas y bloques, los cuales pueden ser utilizados en las mismas obras dentro de los campos.*

Área del aprovechamiento forestal

El área de la unidad funcional 1, objeto de esta solicitud de aprovechamiento forestal, se encuentra enmarcada en el proyecto “mejoramiento de la carretera Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz de Viso”, que hace parte del Contrato de Concesión APP 007 de 2015, suscrito entre la ANI y la Concesionaria Montes de María SAS, localizado en los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico, como se muestra en la Figura 2.

Figura 1. Localización general proyecto.



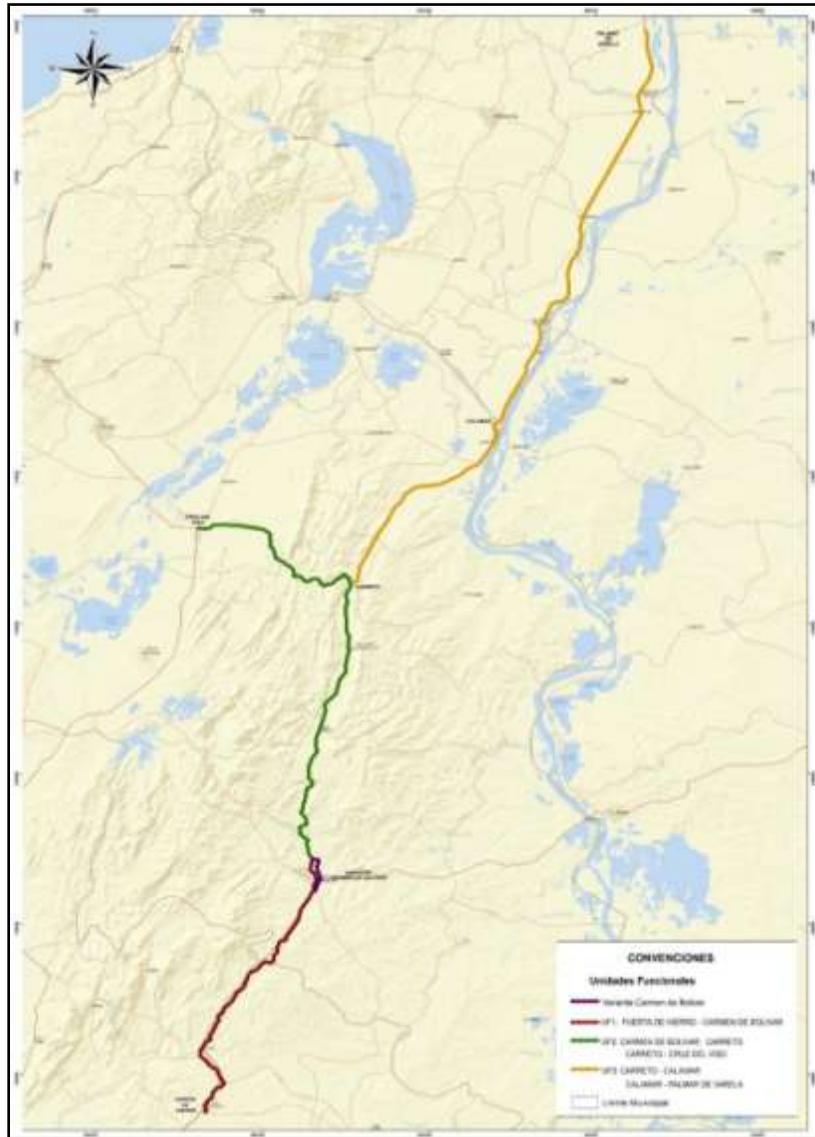
El proyecto de mejoramiento vial, se encuentra constituido por 3 unidades funcionales (UF), conformadas cada una de ellas por dos sectores, conforme a la descripción que se presenta a continuación:

Tabla 2. Unidades funcionales proyecto vial.

UF	Sector	Longitud (km)		Intervención
UF1	Puerta de Hierro – Carmen de Bolívar	48,691	43,250	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Variante El Carmen de Bolívar*		5.349	Construcción, operación y mantenimiento de nueva calzada sencilla*
UF2	El Carmen de Bolívar – Carreto	65,876	40,727	Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Carreto – Cruz de Viso		25,167	Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente

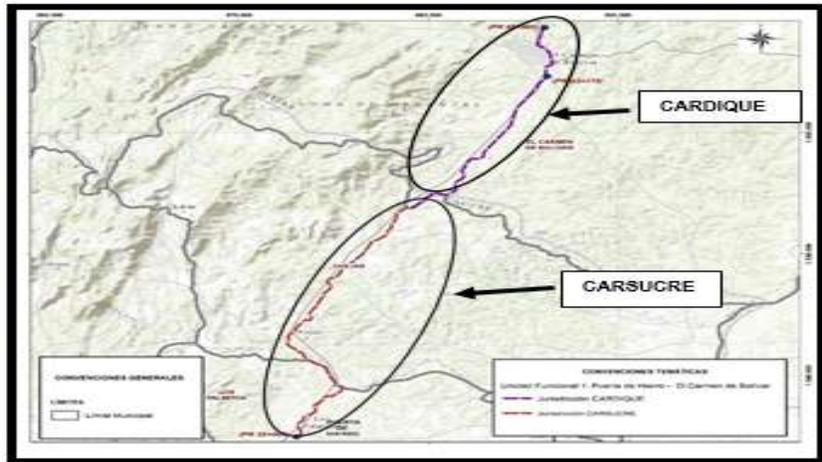
UF	Sector	Longitud (km)		Intervención
UF3	Carreto – Calamar	88,121	29,624	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Calamar - Palmar de Varela		58,497	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento calzada existente

Figura 2. Localización de unidades funcionales del proyecto



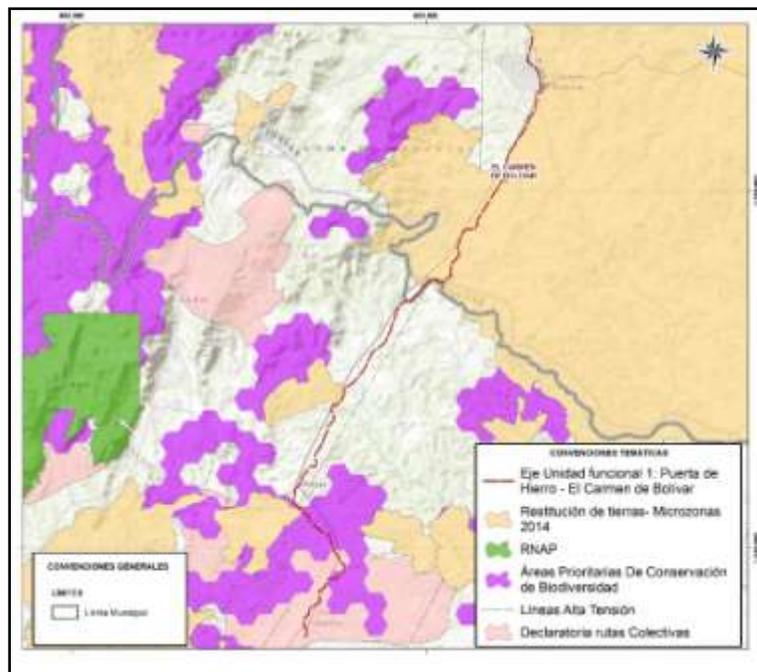
La unidad funcional 1, de acuerdo a su localización territorial, se encuentra en jurisdicción de dos (2) Corporaciones Autónomas Regionales, CARSUCRE y CARDIQUE, como se observa en Figura 3.

Figura 3. Localización de la unidad funcional 1, jurisdicción de corporaciones en el territorio.



Cabe resaltar que el área de solicitud de aprovechamiento forestal no presenta sobreposición con áreas protegidas de orden Nacional, Regional o Local, pertenecientes Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), zonas de reserva forestal establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, reservas afiliadas a La Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RESNATUR), y áreas protegidas declaradas en jurisdicción de CARDIQUE, como se puede observar en la Figura 5.

Figura No. 5. Áreas protegidas.



Áreas de intervención

Corresponde a las áreas que por diseño y alcance del proyecto serán modificadas de sus condiciones iniciales. En estas áreas se desarrollará la construcción de obras de infraestructura vial, para el caso puntual de la unidad funcional 1, estas áreas de intervención corresponden al área de rehabilitación y sitios críticos, travesía urbana (Municipio del Carmen de Bolívar) y zodme. En la Tabla 3, se relacionan algunas características de las obras a realizar en este tramo de la vía.

Tabla 3 Obras a realizar en la unidad funcional 1

Tipo de obra	Localización	Longitud (km) o área (ha)	Intervención prevista
Área de rehabilitación (cunetas y sitios críticos)	Municipio de El Carmen de Bolívar	34,72 Ha	Mejoramiento de la superficie vial, reutilización de la capa existente, mejoramiento de la capacidad estructural.
Travesías Urbanas	Municipio de El Carmen de Bolívar	6,02 Ha	Rehabilitación
Zona de Manejo de Escombros y Material de Excavación ZODME	Municipio de El Carmen de Bolívar	2,52 Ha	Depósito de material sobrante de excavación y escombros

Coberturas de la tierra objeto de aprovechamiento

A continuación, se discriminan las coberturas de la tierra, volúmenes totales y comerciales, de acuerdo al tipo de intervención (área de rehabilitación (cunetas y sitios críticos), zodme y travesías urbanas) a realizar en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE).

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para el área de rehabilitación.

Tabla 4. Volumen total y comercial por cobertura para el área de rehabilitación.

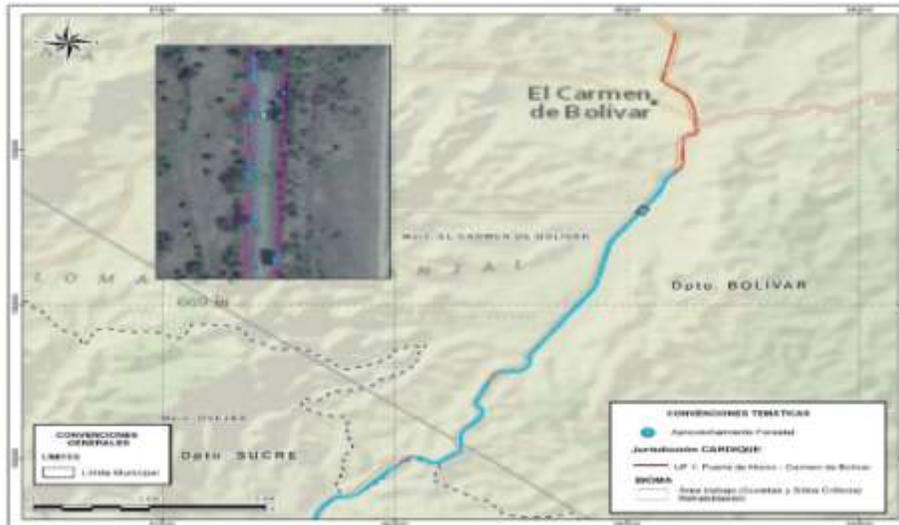
Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m3	Vol. total m3	Número de individuos
Tejido urbano discontinuo	112	12,37	22,13	54

Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m3	Vol. total m3	Número de individuos
Red vial y territorios asociados	1221	10,37	15,94	16
Cercas Vivas	1417	541,95	949,66	1381
Otros cultivos permanentes arbóreos	2231	0,26	0,37	1
Cítricos	2233	0,21	0,42	4
Pastos limpios	231	181,76	322,88	635
Pastos enmalezados	233	53,88	84,79	180
Bosque fragmentado	313	12,14	17,14	49
Vegetación secundaria o en transición	323	20,19	31,57	73
Vegetación secundaria baja	3232	4,19	7,20	33
Tierras desnudas y degradadas	333	0,05	0,08	3
Total general		837,4	1452,2	2429

De acuerdo a la tabla anterior, se encontró que las coberturas con mayor volumen de aprovechamiento para CARDIQUE son: Cercas vivas con 1381 individuos, un volumen total de 949,66 m³ y volumen comercial de 541,95 m³, seguido de la cobertura Pastos limpios con 635 individuos, un volumen total de 322,88 m³ y volumen comercial de 181,76 m³.

En la Figura 6 se observa la ubicación geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de rehabilitación.

Figura 6. Ubicación Geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de rehabilitación



En la Tabla 5, se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención en zodme.

Tabla 5. Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en zodme

Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m3	Vol. total m3	Número de individuos
Cercas vivas	1417	0,952	1,191	1
Pastos limpios	231	0,112	0,224	1
Pastos enmalezados	233	3,211	4,253	8
Total general		4,3	5,7	10

De acuerdo a la tabla anterior, la cobertura que reporta el mayor volumen de aprovechamiento es pastos enmalezados, con un total de 8 individuos arbóreos, que reportan un volumen total de 4,25 m³ y un volumen comercial de 3,21 m³.

La Figura 7, muestra la distribución espacial de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal en el área del zodme.

Figura 7 Ubicación Geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de intervención del zodme



La Tabla 6, presenta las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención de las travesías urbanas que corresponde a los centros poblados del Municipio de Carmen de Bolívar.

Tabla 6. Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en travesías urbanas

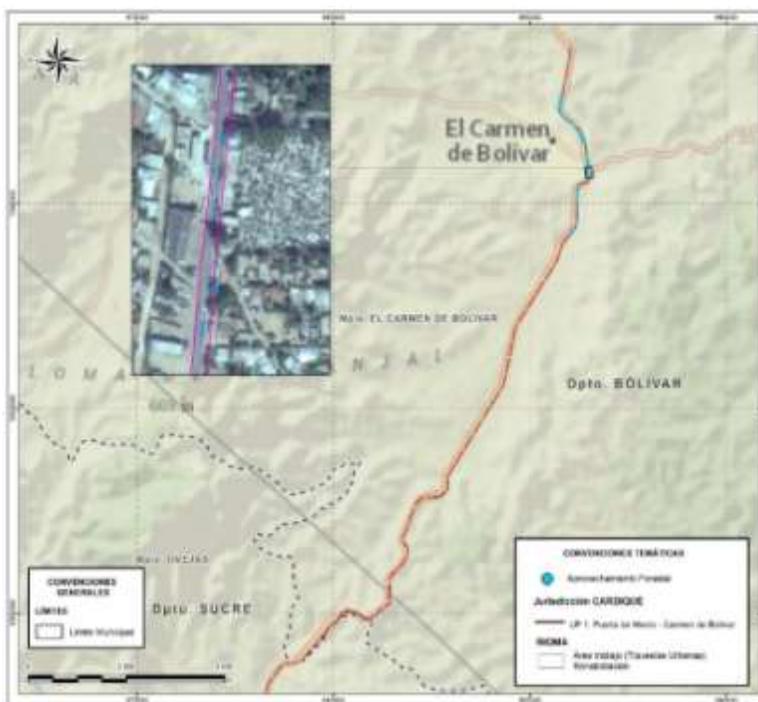
Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
Tejido urbano discontinuo	112	8,611	13,124	45
Red vial y territorios asociados	1221	15,136	22,536	45
Cercas Vivas	1417	6,734	20,529	6
Áreas turísticas	1423	0,434	0,578	1
Pastos limpios	231	0,848	1,421	3
Pastos enmalezados	233	0,618	0,871	3

Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
Plantación de latifoliadas	3152	0,130	0,235	1
Total general		32,51	59,29	104

Los datos obtenidos, muestran que la cobertura con mayor volumen total a solicitar corresponde a Red vial y territorios asociados, con un total de 45 individuos arbóreos. El volumen total corresponde a 22,53 m³ y volumen comercial de 15,13 m³ para toda la intervención.

La Figura 8, muestra la distribución espacial de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal en el área de travesías urbanas.

Figura 8 Ubicación Geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de intervención de travesías urbana



Volumen total de madera a aprovechar por especie

La Tabla 7, muestra el listado de especies reportadas para el área rehabilitación que corresponde al área que se requiere para la construcción de las obras de manejo de aguas de escorrentía y los

sitios críticos, que son aquellos que se acondicionaran como desvíos temporales para el cambio total de la capa asfáltica de la vía. De acuerdo a los datos obtenidos la especie que reporta mayor abundancia de individuos es *Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp. (matarratón) con 831 individuos y volumen total de 266,98 m³. De acuerdo al volumen total la especie que reporta la mayor cantidad es *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn (Ceiba de agua) con 338,33 m³, este valor obedece al porte en diámetros y altura que posee la especie.

Tabla 7 Volumen total y comercial por especie en el área de rehabilitación

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Acacia auriculiformis</i> Benth.	Acacio	0,206	0,328	4
<i>Acacia glomerosa</i> Benth.	Chicho	7,079	12,770	29
<i>Acacia tortuosa</i> (L.) Willd.	Aromo	2,288	5,240	27
<i>Albiziaguachapele</i> (Kunth) Dugand	Igua amarillo	19,979	27,531	7
<i>Albizianiopoides</i> (Benth.) Burkart	Guacamayo	5,111	8,442	10
<i>Albiziasaman</i> (Jacq.) Merr.	Campano	37,073	54,685	26
<i>Archontophoenixalexandrae</i> (F.Muell.) H.Wendl. &Drude	Palma san cayetano-Palma ornamental-Palmera	0,044	0,360	7
<i>Aspidospermopolynuron</i> Müll.Arg.	Carreto	13,098	23,550	20
<i>Astroniumgraveolens</i> Jacq.	Santacruz	10,695	15,968	22
<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	Nim	4,192	7,717	48
<i>Bravaisiantegerrima</i> (Spreng.) Standl.	Palo de agua	22,734	30,002	21
<i>Bulnesiaarborea</i> (Jacq.) Engl.	Guayacan	3,790	6,303	7
<i>Burseragraveolens</i> (Kunth) Triana& Planch.	Taspín-Caspín	0,213	0,410	2
<i>Caesalpiniaacoriaria</i> (jacq.) Willd.	Dividivi	0,011	0,026	1
<i>Cassiagrandis</i> L.f.	Cañandongua - Cañañolo	0,661	0,991	1
<i>Cedrelaodorata</i> L.	Cedro	22,637	33,012	38
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	237,751	338,335	128

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m³	Vol. total m³	Número de individuos
Cnidocolus sp.	ANN2	0,037	0,093	1
Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.	Papayote-Bototo	1,892	2,243	3
Cocos nucifera L.	Palma de coco	0,000	0,799	1
Cordia alba (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	19,880	49,529	253
Cordia bicolor A.DC.	Muñeco	6,882	10,733	17
Crateva tapia L.	Naranjuelo-Pipirigallo	5,928	12,045	19
Crescenti acujete L.	Totumo	2,781	5,458	23
Delonix regia (Hook.) Raf.	Acacia rojo	7,199	9,768	13
Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.	Orejero	23,387	44,523	11
Genipa americana L.	Jagua	0,030	0,100	1
Gliricidia sepium (Jacq.) Walp.	Matarratón	101,227	266,983	831
Guapira sp.1	Cabo de hacha	0,061	0,106	2
Guazuma ulmifolia Lam.	Guásimo	38,030	79,461	168
Handroanthus coralibe (Standl.) S.O. Grose	Coralibe	1,045	2,926	1
Hura crepitans L.	Ceiba de leche	7,407	21,850	7
Inga vera Willd.	Guamo	7,507	8,736	2
Lecythis minor Jacq.	Cocuelo- cocamico - olla de mono	8,237	13,573	29
Macluratinctoria (L.) D. Don ex Steud.	Mora	0,005	0,025	1
Malpighia glabra L.	Cerezo	0,075	0,224	1
Mangifera indica L.	Mango	0,158	0,317	3
Maytenus cf. longipes Briq.	ANN1	0,250	0,374	1
Melicoccus bijugatus Jacq.	Mamón	4,983	8,271	9
Muntingia calabura L.	Periquito - Chicito	0,110	0,236	3

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
Pachiraquinata (Jacq.) W.S.Alverson	Ceiba tolua	95,866	158,333	173
Pithecellobiumlanceolatum (Willd.) Benth.	Pintamono	3,594	6,522	29
PlatymisciumhebestachyumBenth.	Trébol	5,641	13,121	87
Pseudobombaxseptenatum (jacq.) Dugand	Ceiba majagua	14,139	18,397	6
Quadrellaodoratissima (Jacq.) Hutch.	Olivo	0,319	0,540	4
Sapindus saponaria L.	Pepo	0,465	1,056	3
Senegaliapolyphylla (DC.) Britton	Chicho	0,124	0,456	1
Sennabiacapsularis (L.) Roxb.	Cuchillito	3,493	6,241	35
Sennasiamea (Lam.)H.S.Irwin&Barneby	Abeto	0,216	0,648	1
Simarouba amara Aubl.	Aceituno	12,464	16,069	19
Spondiasmombin L.	Hobo	19,295	41,435	85
Spondias purpurea L.	Ciruela-ciruela calentana	0,019	0,048	1
Sterculiaapetala (Jacq.) H.Karst.	Camajón	6,665	11,065	6
Swinglea glutinosa (Blanco) Merr.	Limoncillo	4,171	6,367	75
Tabebuiaochracea A.H. Gentry	Polvillo	0,139	0,157	1
Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble-Flor Morado	30,465	47,646	75
Tamarindus indica L.	Tamarindo	0,241	0,321	1
Tecomastans (L.) Juss. ex Kunth	Taspin	0,042	0,054	1
TectonagrandisL.f.	Teca	1,569	2,422	12
Terminaliacatappa L.	Almendro	13,607	17,012	15
Triplaris americana L.	Vara santa	0,153	0,219	1
Total general		837,36	1452,17	2429

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, muestra el listado de especies reportadas para el área de intervención del zodme y que son objeto de la presente solicitud de aprovechamiento forestal. De acuerdo a los datos obtenidos la especie que reporta mayor abundancia de individuos es *Albiziasaman (Jacq.) Merr. (Campano)*, con un volumen total de 3,401 m³, esta especie por su porte en altura y diámetro presenta el mayor volumen total de aprovechamiento para el área.

Tabla 8. Volumen total y comercial por especie en el área de intervención del zodme

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Albiziasaman (Jacq.) Merr.</i>	Campano	2,640	3,401	6
<i>Cordia alba (Jacq.) Roem. &Schult.</i>	Uvito	0,112	0,224	1
<i>Crescentiacujete L.</i>	Totumo	0,047	0,093	1
<i>Enterolobiumcyclocarpum (Jacq.) Griseb.</i>	Orejero	1,477	1,949	2
Total general		4,28	5,67	10

En la Tabla 9, se relaciona el listado de especies reportadas para el área de intervención de las travesías urbanas y que son objeto de la presente solicitud de aprovechamiento forestal. De acuerdo a los datos obtenidos la especie que reporta el mayor volumen total de aprovechamiento es *Albizianiopoides (Benth.) Burkart. (Guacamayo)*, con un volumen total de 14,14 m³, representado en dos (3) individuos. Este valor obedece al gran porte en altura y diámetro que presenta la especie.

Tabla 6. Volumen total y comercial por especie en el área de intervención de travesías urbanas

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Acacia glomerosaBenth.</i>	Chicho	0,339	0,509	1
<i>Acacia tortuosa (L.) Willd.</i>	Aromo	0,164	0,410	1

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Albizianiopoides (Benth.) Burkart</i>	Guacamayo	4,158	14,147	3
<i>Albiziasaman (Jacq.) Merr.</i>	Campano	3,541	4,463	2
<i>Archontophoenixalexandrae (F.Muell.) H.Wendl. &Drude</i>	Palma san cayetano-Palma ornamental-Palmera	0,000	0,033	1
<i>Azadirachta indica A.Juss.</i>	Nim	3,165	4,941	37
<i>Cedrelaodorata L.</i>	Cedro	1,589	1,986	1
<i>Ceiba pentandra (L.) Gaertn.</i>	Ceiba de agua - Ceiba bonga	3,655	6,090	3
<i>Cordia alba (Jacq.) Roem. &Schult.</i>	Uvito	0,009	0,013	1
<i>Crateva tapia L</i>	Naranjuelo-Pipirigallo	1,472	2,180	6
<i>Crescentiacujete L.</i>	Totumo	0,577	1,061	9
<i>Ficus trigonata L.</i>	Laurel-Caucho	0,126	0,301	1
<i>Guaiacumofficinale L.</i>	Guayacan extranjero	0,039	0,080	1
<i>Guazumaulmifolia Lam.</i>	Guásimo	0,005	0,018	1
<i>MelicoccusoliviformisKunth</i>	Mamón-Mamón de albita- Mamón de mico - Mamón de machpo	0,158	0,358	3
<i>Pachiraquinata (Jacq.) W.S.Alverson</i>	Ceiba tolua	1,982	5,708	3
<i>Parkinsoniaaculeata L.</i>	Sauce	0,085	0,254	3
<i>Pseudobombaxseptenatum (jacq.) Dugand</i>	Ceiba majagua	6,930	8,971	3
<i>Quadrellaodoratissima (Jacq.) Hutch.</i>	Olivo	0,191	0,361	2
<i>Sennasiamea (Lam.)H.S.Irwin&Barneby</i>	Abeto	1,136	2,125	6
<i>Swinglea glutinosa (Blanco) Merr.</i>	Limoncillo	0,160	0,379	4

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble-Flor Morado	2,285	3,477	8
<i>Terminaliacatappa</i> L.	Almendro	0,745	1,431	4
Total general		32,51	59,29	104

Volumen total a solicitar

El volumen total objeto de la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal para la unidad funcional 1, para la intervención en el área de rehabilitación, zodme y travesías urbanas, en jurisdicción de CARDIQUE, corresponde a 1571,13 m³. Este volumen es producto del inventario forestal al 100% realizado en las áreas de intervención.

Tabla 10. Volumen total a solicitar

Intervención	CAR	Volumen Comercial	Volumen Total	Número de individuos
Área de rehabilitación	CARDIQUE	837,36	1452,17	2429
Zodme	CARDIQUE	4,28	5,67	10
Travesías	CARDIQUE	32,51	59,29	104
TOTAL		874,15	1517,13	2543

Manejo de las especies forestales amenazadas

Identificación de las especies

Con el listado de especies reportadas dentro del área de influencia del proyecto, se realizó la verificación de la composición florística general del proyecto, con las categorías establecidas en los listados contenidos en los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Las listas rojas de la International Unión for Conservation of Nature. La colección de libros rojos de plantas fanerógamas de Colombia del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Libros rojos de plantas de Colombia Especies Maderables Amenazadas del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, y la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna silvestre y Flora Silvestre, tiene tres categorías denominadas Apéndices I, II y III que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección para la explotación indebida. El Apéndice I incluye aquellas especies con mayor amenaza o que estén en peligro de extinción y prohíbe el comercio internacional de especímenes de estas especies, el Apéndice II agrupa las especies que, pese a no estar en peligro de extinción, podrían llegar a estarlo de no establecerse una regulación sobre su comercio igualmente incluye aquellas llamadas “especies semejantes”, es decir, especies cuyos especímenes objeto de comercio son semejantes a los de las especies incluidas por motivos de conservación y el Apéndice III donde se encuentran las especies incluidas por solicitud de alguno de los países miembros de la convención con el objetivo primordial de evitar la explotación intensiva.

Producto de la revisión se determinó que, en cuanto a las vedas, no se encuentran especies vegetales en este rango, dentro de la jurisdicción de la Corporación.

En el área de estudio se identificaron 12 especies de plantas vasculares en categoría de vulnerabilidad o amenaza, de las cuales en la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tenemos tres (3) en Peligro de extinción (EN) y una (1) en categoría de Peligro Crítico (CR); ocho (8) especies de las 12 se encuentran en Red List de la UICN. En los Libros Rojos de Especies en Colombia una (1) especie en preocupación menor (LC), cinco (5) especies en Peligro (EN) y una (1) en casi amenazada, como se puede observar en la Tabla 11.

Tabla 11. Especies con alguna categoría de amenazas identificadas en la unidad funcional 1

Familia	Especie	Res. 192/2014 MADS	RED LIST UICN	Libros rojos de Colombia	CITES 2015
ARECACEAE	<i>Cocos nucifera</i>			NT	
ANACARDIACEAE	<i>Mangifera indica L.</i>		Data Deficient ver 2.3 D.D		
APOCYNACEAE	<i>Aspidospermopolynuron Müll. Arg.</i>		Endangered A1acd+2cd ver	EN	

			2.3 EN		
LECYTHIDACEAE E	<i>Lecythis minor</i> Jacq.			LC	
LEGUMINOSAE	<i>Acacia auriculiformis</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Delonix regia</i> (Hook.) Raf.		Least Concern ver 3.1 LC		
	<i>Sennabi capsularis</i> (L.) Roxb.		Least Concern ver 3.1 LC		
MALVACEAE	<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W.S. Alverson	EN		EN	
MELIACEAE	<i>Cedrela odorata</i> L.	EN	Vulnerable A1cd+2cd ver 2.3 VU	EN	APENDICE III
ZYGOPHYLLACEAE	<i>Bulnesia arborea</i> (Jacq.) Engl.	EN		EN	
	<i>Guaiacum officinale</i>	CR	Endangered C2a ver 2.3	EN	
MORACEAE	<i>Ficus trigonata</i>		Lower Risk/least concern ver 2.3		

PROGRAMA DE AHUYENTAMIENTO

La remoción de cobertura vegetal genera modificación y/o pérdida de hábitats, áreas de alimentación y sitios de reproducción de las especies de fauna silvestre; por tal razón, se propone la implementación de un Programa de ahuyentamiento de fauna silvestre. Este programa tiene como objetivo minimizar la afectación de las especies de fauna silvestre en áreas con permiso de aprovechamiento forestal, incluye las medidas de manejo necesarias para prevenir, mitigar y controlar su afectación, así como los protocolos necesarios para su implementación.

Ahuyentamiento de fauna silvestre

- ✓ Antes de iniciar cualquier tipo de actividad que requiera intervenir la vegetación presente (como desmonte y descapote), se debe realizar un recorrido en el área con el cual se establezca la presencia de fauna tanto generalista como sensible (aves, mamíferos, reptiles o anfibios) nidos o madrigueras a través de observaciones directas. Este procedimiento debe ser llevado a cabo por biólogos con experiencia en manejo de fauna silvestre, quienes deberán llevar el registro de los organismos encontrados con su

clasificación taxonómica hasta el nivel más preciso posible, así como la georreferenciación del punto de encuentro y las fotografías correspondientes.

- ✓ *El ahuyentamiento se debe realizar a través de movimientos bruscos y la generación de ruido (por aplausos o por el uso de pitos) de manera previa a la intervención; es importante resaltar que independientemente de la actividad a realizarse, esta debe ejecutarse inmediatamente después de la realización del ahuyentamiento, ya que, a medida que transcurre el tiempo, la fauna tiende a regresar al sitio de la cual fue*

- ✓ *En caso de detectar un nido activo se realizará el traslado del mismo a un área cercana en la que no se vayan a realizar intervenciones, este proceso será realizado por un biólogo. Este proceso deberá ser registrado a través de formatos que incluyan la clasificación taxonómica y la georreferenciación del punto de encuentro, así como la historia clínica del organismo. Si, por el contrario, se encuentran nidos o madrigueras inactivas, deberán ser destruidas con el fin de que no sean utilizadas por otros organismos durante la intervención a realizarse. Igualmente, estas deben ser georreferenciadas y fotografiadas.*

- ✓ *En tal caso de que se dé un encuentro fortuito con algún animal en alguna de las fases de construcción, quien lo halle deberá informar inmediatamente al profesional encargado disponible durante el proceso de tala (mastozoólogo, ornitólogo, herpetólogo) con el fin de que se realice el rescate y la posterior valoración del organismo, para determinar si es apto para su inmediata liberación.*

CONCEPTO TECNICO:

Evaluado el Plan de Aprovechamiento Forestal Único para la intervención 2543 individuos arbóreos a intervenir, localizados en el corredor vial de la unidad funcional 1 (UF1), Municipio El Carmen de Bolívar en los límites con el Departamento de Sucre, específicamente en las áreas de rehabilitación (Cunetas y sitios críticos), travesías urbanas, y zonas de manejo de escombros y material de excavación (ZODME), para el desarrollo del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, a desarrollarse por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante legal de la citada sociedad; se emite el siguiente concepto técnico:

- ✚ *El Plan de Aprovechamiento Forestal Único presentado por JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., para la intervención forestal de 2543 árboles (**1517,13m³** de madera) en el corredor vial que hace parte de la unidad funcional 1 (UF1) en jurisdicción del Municipio El Carmen de Bolívar, cumple con lo establecido en la legislación forestal vigente.*

- ✚ *El inventario inserto en el Plan de Aprovechamiento presentado para realizar la intervención forestal; consigna la cuantificación, caracterización y georreferenciación de cada una de las especies existentes que se van a talar en el terreno con el fin de despejar el área y darle paso a las actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, con lo que se pretende obtener Autorización de Aprovechamiento Forestal Único de **1517,13 (m³)** de madera en bruto.*

✚ *Es importante señalar que con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales.*

✚ *El aprovechamiento forestal de los 2543 individuos arbóreos (de diferentes especies nativas, en el corredor vial de la denominada unidad funcional 1 en jurisdicción de la corporación) antes descrito que pretende ejecutar el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, por lo que **se considera viable otorgar Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de 2543 árboles** de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical a intervenir y que representan un volumen maderable de **1517,13 (m³)**, para dar paso a actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso. No obstante, su ejecución queda sujeta al cumplimiento por parte del peticionario de las obligaciones que de manera puntual se señalan a continuación:*

✓ *En primer lugar y teniendo en cuenta la aclaración respecto a la gestión predial que viene realizando a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, para la adquisición de las áreas que se constituirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional, la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de dicha entidad los predios requeridos para establecer las áreas en mención.*

1. *La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos y ambientales.*

2. *El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar afectaciones a la biota así como a los operarios encargados de la labor.*

3. *La fauna asociada al área objeto de intervención no deberá ser aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para la ejecución de labores y se deberá hacer previamente revisión de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:*

- *Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.*

- *Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.*

- Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.

- Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.

- Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.

- Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.

- Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.

- Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.

- Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.

- Se deberá presentar un informe a la Corporación de las especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.

4. La presencia antrópica de los equipos para la intervención arbórea no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde las actividades de movilización así como de manejo de materiales y equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.
5. Como medida de compensación por los 2543 árboles a intervenir, el peticionario deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 5 para los árboles que no se encuentran en ninguna de las categorías de protección o amenaza según la Resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de Especies en Colombia; es decir que

por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 5; por otra parte para las especies que sí aparecen en alguna de las categorías de amenaza anteriormente relacionadas, se requieren las proporciones de compensación que a continuación se detallan:

- *Especies en estado de preocupación menor o casi amenazadas (LC), (NT) se deberá reponer en proporción de 1:10. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 10.*
- *Especies en estado de (EN) En peligro, se deberá reponer en proporción de 1:15. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 15.*
- *Especies en estado crítico (CR) se deberá reponer en proporciones de 1:20. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 20.*

Como consecuencia de lo anterior por la intervención de los 2543 árboles de diferentes especies nativas; el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá sembrar y mantener un total de 15540 plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Orejero (*Enterolobiumciclocarpum*), Campano (*SamaneaSaman*), Cañaguante (*Tabebuiachrysanta*), Hobo (*SpondiasMombin*), Ceiba blanca (*Hura crepitans*), Guayacán trébol (*Platysmiciumpinnatum*), Camajón (*Sterculiaapetala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Polvillo (*Tabebuiabilberguii*), Caracolí (*Anacardiumexcelsum*), Santa Cruz (*Astroniumgraveolens*), Guacamayo (*Albizziacaribeeae*), Cedro (*Cedrellaodorata*), Guayacán (*Bulnesiaarborea*), Cocuelo (*Lecythisminor*), Acacia roja (*Delonix regia*) entre otras.

6. *Dicha compensación deberá iniciar paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra de la compensación un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas al área de intervención, en jurisdicción del Municipio El Carmen de Bolívar.*
7. *La siembra de árboles objeto de compensación forestal deberá ejecutarse con todas las técnicas silviculturales, para lo cual previamente deberán acondicionar los terrenos seleccionados para dicha compensación, es decir previo a la siembra se deberán adecuar los sitios de establecimiento con abundante tierra negra y abono orgánico, realizar un ahoyado acorde con el sospedon que presente la planta a establecer, procurando generar las condiciones necesarias para el desarrollo del material vegetal a sembrar, el tamaño de estas plántulas deberá oscilar entre los 1,5 y 2,0 m. deberán tener un buen estado fitosanitario, un tallo leñoso, color verde oscuro en su follaje y se deberán sembrar a distancias aproximadas entre árbol y árbol de 4 metros.*
8. *JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.*
9. *JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., es responsable ante CARDIQUE de dar*

cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el presente concepto como a las plasmadas en su Plan de Aprovechamiento Forestal y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación. (...)

Que las Corporaciones Autónomas Regionales entre sus funciones les corresponde: “Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva. (Ley 99 de 1993, Art.31, Num.9)”

Que el artículo 2.2.1.1.9.4., el decreto 1076 de 2015 Tala o reubicación por obra pública o privada., establece que: Cuando se requiera talar, transplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

La autoridad competente podrá autorizar dichas, actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o transplante cuando sea factible.

Parágrafo. *Para expedir o negar la autorización de que trata el presente Artículo, la autoridad ambiental deberá valorar entre otros aspectos, las razones de orden histórico, cultural o paisajístico, relacionadas con las especies, objeto de solicitud.*

Que la Resolución No. 20 de enero 9 de 1996, en la que se considera “El desarrollo sostenible supone la utilización de los Recursos Naturales siempre y cuando se garantice su durabilidad”, en el artículo 1. Parágrafo 1: El aprovechamiento forestal único sólo será permitido cuando tenga por objeto la construcción de obras de interés público, siempre y cuando existan planes de compensación y restauración a que haya lugar. Esto sin perjuicio de las autorizaciones ambientales exigidas por la ley o reglamento.

Que con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales. El aprovechamiento forestal de los 2543 individuos arbóreos (de diferentes especies nativas, en el corredor vial de la denominada unidad funcional 1 en jurisdicción de la corporación) antes descrito que pretende ejecutar el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, por lo que se considera viable otorgar Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de 2543 árboles de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical a intervenir y que representan un volumen maderable de 1517,13 (m³), para dar paso a actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso.

Que teniendo en cuenta la aclaración respecto a la gestión predial que viene realizando a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, para la adquisición de las áreas que se constituirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que es viable autorizar el Plan de Aprovechamiento Forestal Único para la intervención 2543 individuos arbóreos a intervenir (1517,13m³ de madera), localizados en el corredor vial de la unidad funcional 1 (UF1), Municipio El Carmen de Bolívar en los límites con el Departamento de Sucre, específicamente en las áreas de rehabilitación (Cunetas y sitios críticos), travesías urbanas, y zonas de manejo de escombros y material de excavación (ZODME), para el desarrollo del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, a desarrollarse por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante legal de la citada sociedad.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades realizadas en el proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que al existir concepto técnico favorable, y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, se considera viable autorizar el aprovechamiento forestal, solicitada por la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante legal, a fin de ejecutar el proyecto de Construcción antes indicado; condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito de lo antes expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar el aprovechamiento forestal único de Dos Mil Quinientos Cuarenta y Tres (2543) árboles (1517,13m³ de madera) en el corredor vial que hace parte de la unidad funcional 1 (UF1) en jurisdicción del Municipio El Carmen de Bolívar, localizados en el corredor vial de la unidad funcional 1 (UF1), Municipio El Carmen de Bolívar en los límites con el Departamento de Sucre, específicamente en las áreas de rehabilitación (Cunetas y sitios críticos), travesías urbanas, y zonas de manejo de escombros y material de excavación (ZODME), para el desarrollo del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, con fundamento en la solicitud presentada por la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante legal de la citada sociedad.

PARÁGRAFO: El señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones técnicas plasmadas en el presente concepto y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

ARTÍCULO SEGUNDO: La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de dicha entidad los predios requeridos para establecer las áreas en mención.

ARTÍCULO TERCERO: *La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., representada por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS., deberá cumplir con las siguientes obligaciones y consideraciones técnicas:*

1. La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos y ambientales.
2. El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar afectaciones a la biota así como a los operarios encargados de la labor.
3. La presencia antrópica de los equipos para la intervención arbórea no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde las actividades de movilización así como de manejo de materiales y equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.

En cuanto a la fauna asociada al área objeto de intervención no deberá ser aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para la ejecución de labores y se deberá hacer previamente revisión de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:

1. Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.
2. Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.
3. Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.
4. Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes

de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones”, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

5. Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.
6. Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.
7. Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.
8. Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.
9. Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.
10. Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.
11. Se deberá presentar un informe a la Corporación de las especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.

Como medida de compensación por los 2543 árboles a intervenir, el peticionario deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 5 para los árboles que no se encuentran en ninguna de las categorías de protección o amenaza según la resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de Especies en Colombia; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 5; por otra parte para las especies que si aparecen en alguna de las categorías de amenaza anteriormente relacionadas, se requieren las proporciones de compensación que a continuación se detallan:

1. Especies en estado de preocupación menor o casi amenazadas (LC), (NT) se deberá reponer en proporción de 1:10. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 10.
2. Especies en estado de (EN) En peligro, se deberá reponer en proporción de 1:15. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 15.
3. Especies en estado crítico (CR) se deberá reponer en proporciones de 1:20. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 20.

El beneficiario será responsable de cualquier daño que pueda ocurrir en bien público o privado por efecto de las labores a realizar.

ARTÍCULO CUARTO: Con el fin de compensar el impacto que puede causar la tala de dichos árboles y en busca del mejoramiento ambiental, el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá sembrar y mantener un total de 15540 plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Orejero (*Enterolobiumciclocarpum*), Campano (*SamaneaSaman*), Cañaguat (*Tabebuiachrysanta*), Hobo (*SpondiasMombin*), Ceiba blanca (*Hura crepitans*), Guayacán trébol (*Platysmiciumpinnatum*), Camajón (*Sterculiaaapetala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Polvillo (*Tabebuiaabilberguii*), Caracolí (*Anacardiumexcelsum*), Santa Cruz (*Astroniumgraveolens*),

Guacamayo (*Albizziacaribeeae*), Cedro (*Cedrellaodorata*), Guayacán (*Bulnesiaarborea*), Cocuelo (*Lecythisminor*), Acacia roja (*Delonix regia*) entre otras.

Dicha compensación deberá iniciar paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra de la compensación un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas al área de intervención, en jurisdicción del Municipio El Carmen de Bolívar.

La siembra de árboles objeto de compensación forestal deberá ejecutarse con todas las técnicas silviculturales, para lo cual previamente deberán acondicionar los terrenos seleccionados para dicha compensación, es decir previo a la siembra se deberán adecuar los sitios de establecimiento con abundante tierra negra y abono orgánico, realizar un ahoyado acorde con el sospedon que presente la planta a establecer, procurando generar las condiciones necesarias para el desarrollo del material vegetal a sembrar, el tamaño de estas plántulas deberá oscilar entre los 1,5 y 2,0 m. deberán tener un buen estado fitosanitario, un tallo leñoso, color verde oscuro en su follaje y se deberán sembrar a distancias aproximadas entre árbol y árbol de 4 metros.

El señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá realizar mantenimiento de por lo menos, *Tres (3) años* para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas y será responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el presente concepto como a las plasmadas en su Plan de Aprovechamiento Forestal y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

ARTÍCULO QUINTO: El Concepto Técnico No. 0753 de noviembre 22 de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO SEXTO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades realizadas en el corredor vial que hace parte de la unidad funcional 1 (UF1) en jurisdicción del Municipio El Carmen de Bolívar, localizados en el corredor vial de la unidad funcional 1 (UF1), Municipio El Carmen de Bolívar en los límites con el Departamento de Sucre, específicamente en las áreas de rehabilitación (Cunetas y sitios críticos), travesías urbanas, y zonas de manejo de escombros y material de excavación (ZODME), para el desarrollo del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso a desarrollarse por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante ley, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTÍCULO SEPTIMO: Copia del presente acto administrativo se enviará a la Alcaldía Distrital de Cartagena de Indias, para que sea exhibida en un lugar visible al público de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015. (Artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO NOVENO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal o por aviso, ante esta Corporación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

**RESOLUCION No. 1768
(25 de noviembre de 2016)**



“Por medio de la cual se impone una medida preventiva, se inicia un proceso sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones”

LA DIRECCION GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el número 11769 de fecha 17 de Mayo de 2016, suscrito por el profesional comisionado URIEL PAJARO FLOREZ, funcionario de la CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, Gerencia Departamental de Bolívar, solicita:

1. Si se radicó ante esta Corporación proyecto de viabilidad ambiental para la captación del acueducto del corregimiento de Caracolí, municipio de El Carmen de Bolívar. En caso afirmativo indicar la fecha de solicitud, número del auto de inicio, resolución de viabilidad ambiental.
2. Si se solicitó por parte del municipio de El Carmen de Bolívar permiso de concepción de agua superficial o subterránea para la puesta en marcha del proyecto “CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE CARACOLI”
3. Si la Corporación ha iniciado o se encuentra en trámite alguna medida provisional de suspensión de actividades o de investigación administrativa sancionatoria por la

ejecución del proyecto “CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE CARACOLÍ”. En caso afirmativo, suministrar copia del concepto técnico y del auto de inicio de trámite.

Que en atención al memorando interno de fecha día 21 de junio de 2016, se realizó visita técnica por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación al corregimiento de Caracolí, jurisdicción del Municipio de El Carmen de Bolívar, en aras de constatar que se está llevando a cabo la construcción del acueducto de la comunidad antes mencionada, dado que en la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, no se ha radicado solicitud alguna referente a licencia ambiental o en su defecto concesión de aguas superficial o subterránea para ejecutar dicha obra, por lo que emití el concepto técnico No 0353 de fecha 29 de junio de 2016, el cual manifiesta lo siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO

Actualmente se está construyendo el Acueducto del corregimiento de Caracolí, jurisdicción del Municipio del Carmen de Bolívar; de acuerdo a lo manifestado por el señor Orlando Vega, identificado con cédula de ciudadanía número 73.380.205, quien se desempeña como Ingeniero Residente de la obra en ejecución, todos los oficios deferentes a el proyecto, se han hecho llegar a la alcaldía para realizar los trámites pertinentes ante la autoridad ambiental, por lo que se le hace extraño que hasta la fecha no se haya radicado ningún documento a la Corporación, al igual el ingeniero Vega informa que todos los proyectos que fueron iniciados por el Alcalde anterior del Municipio Carmen de Bolívar, fueron radicados en la Contraloría para ser objetos de investigación.

La obra que se está construyendo, consiste en un jarillón para almacenar aguas provenientes de dos quebradas, el cual tiene unas dimensiones que no fue posible determinar en el momento de la visita, este jarillón se viene acompañado de un canal que funciona como vertedero u oído para evacuar las aguas de exceso, para que posteriormente continúe su cauce. Seguido se esto, el tanque de almacenamiento que consta de las siguientes dimensiones; 10,5 m² por 2,5 metros de altura, en concreto.

NORMATIVIDAD RELACIONADA

Decreto 1076 de 2015

ARTÍCULO 2.2.3.2.10.1. Acueducto para uso doméstico. Las concesiones que la Autoridad Ambiental competente otorgue con destino a la prestación de servicios de acueducto, se sujetarán, además de lo prescrito en las secciones 7, 8 y 9 del presente capítulo, a las condiciones y demás requisitos especiales que fije el Ministerio de Salud y Protección Social y lo previsto en el régimen de prestación del servicio público domiciliario de acueducto.

ARTÍCULO 2.2.3.2.12.1. Ocupación. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS

Después de realizado el recorrido por el lugar donde se está llevando a cabo la construcción del Acueducto del Corregimiento de Caracolí, jurisdicción del Municipio Carmen de Bolívar, se evidencia la intervención del cauce de las aguas provenientes de dos quebradas debido a la construcción de un jarillón de gran magnitud para almacenar el agua y se está la fuente de captación para el funcionamiento del acueducto.

Por otra parte se observa que para la construcción del jarillón se debió presentar aprovechamiento forestal, teniendo en cuenta que los alrededores de éste son zonas verdes y montañosas.

RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)

Después de realizado el recorrido por la zona donde se está llevando a cabo la construcción del acueducto de Caracolí, se evidenció un impacto ambiental negativo, debido a la construcción de el jarillon, teniendo en cuenta que los alrededores son zonas con mucha vegetación.

REQUERIMIENTOS

Requerir a la Alcaldía Municipal de El Carmen de Bolívar para que de manera inmediata suspendan la obra hasta no contar con los permisos ambientales, otorgados por la Corporación.

CONCLUSIONES

Se debe suspender la obra de construcción del Acueducto de Caracolí, hasta no tener los permisos de acuerdo la normatividad ambiental vigente otorgado por CARDIQUE, teniendo en cuenta las descripciones relacionadas anteriormente.

Que la ley 1333 de 2009, consagra las reglas y condiciones que la administración debe tener para imponer medidas preventivas, no sin antes aclarar que el objeto de esta medidas provisionales es prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recurso naturales o el paisaje o la salud humana (artículo 12), es decir la medida se debe adoptar con el fin de evitar que el hecho o la actividad que afecta el medio ambiente, los recurso naturales, el paisaje o la salud humana continúe ejecutándose, razón por la cual los efectos de la medida son inmediatos y contra ella no procede recurso alguno (artículo 32).

La anterior actividad de la administración no es discrecional sino que esta reglada. Así el artículo 36 de ley 1333 de 2009, exige que la medida preventiva se imponga mediante acto administrativo- excepto en caso de flagrancia de acuerdo a la gravedad de la infracción, lo cual quiere decir, que se debe observar una proporcionalidad entre el hecho dañino y la medida impuesta; en otras palabras, ante hechos calificados como leves o pocos leves procederá la medida preventiva que implique el menor daño o perjuicio posible, verbigracia, una amonestación escrita, por el contrario si el hecho dañino es considerado grave se debe imponer una medida adecuada, verbigracia, una suspensión de la obra o actividad generadora de la infracción o daño ambiental.

En el presente asunto y según el concepto técnico No 0353 de fecha 29 de junio de 2016, se evidencio por parte de esta Corporación la intervención del cauce de las aguas provenientes de dos quebradas debido a la construcción de un jarillon de gran magnitud para almacenar el agua y

se está la fuente de captación para el funcionamiento del acueducto. Por otra parte se observó que la construcción de jarrillon se debió presentar aprovechamiento forestal.

El anterior hecho es considerado para esta autoridad ambiental como grave y en consecuencia se impondrá la medida preventiva de suspensión de la obra de construcción del acueducto de Caracolí, hasta no tener los permisos de acuerdo a la normatividad ambiental vigente otorgados por Cardique, teniendo en cuenta las descripciones relacionadas anteriormente.

Como la finalidad de la medida preventiva no es que se torne definitiva sino que la misma es temporal, la ley 1333 de 2009, consagra que las medidas preventivas serán levantadas una vez se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron (artículo 35).

Que el artículo 18 de la ley 1333 de 2009, consagra el deber de iniciar el procedimiento administrativo sancionatorio ambiental, de oficio o a petición de parte con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción o las normas ambientales. Así las cosas, en cumplimiento de este mandato legal, esta Corporación mediante el presente acto administrativo procederá a iniciar el respectivo procedimiento sancionatorio ambiental contra del municipio de El Carmen de Bolívar, representado legalmente por su alcalde municipal y contra del señor POLDINO DE JESUS POSTERADO ARIZA, identificado con la C.C. No 19.589.758 de Fundación-Magdalena,

Que el artículo 5 de la ley 1333 de 2009, *manifiesta que “Se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen **y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente**. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil.*

Que en armonía con estos preceptos, la ley 99 de 1993, señala que al Ministerio del Medio Ambiente y a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la nación.

Que por lo anterior la Secretaria General Encargada de las Funciones de Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-CARDIQUE, en uso de sus facultades legales, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009.

DISPONE:

ARTICULO PRIMERO: Imponer medida preventiva consistente en suspender de manera inmediata la obra de Construcción del Acueducto de Caracolí, jurisdicción del municipio de El Carmen de Bolívar, hasta tanto presente los permisos ambientales para la actividad realizada a esta Corporación.

ARTICULO SEGUNDO: Ordénese el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental contra el municipio de El Carmen de Bolívar, representado legalmente por el señor RAFAEL GALLO PAREDES o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo y contra el señor POLDINO DE JESUS POSTERARO ARIZA, identificado con la C.C. No 19.589.758 de Fundación- Magdalena, quien funge como contratista de la obra del Acueducto de Caracolí.

ARTICULO TERCERO: Con el fin de determinar con certeza los hechos constitutivos de la presunta infracción y completar los elementos probatorios, allegar como pruebas al presente proceso sancionatorio el concepto técnico No 0353 de fecha 29 de Junio de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO CUARTO: Remítase copia de la presente resolución a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena y a la Fiscalía General de la Nación para su conocimiento y fines pertinentes, de conformidad con lo previsto en el Artículo 56 de la ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO QUINTO: Copia de la presente resolución deberá enviarse a la Subdirección de Gestión ambiental para su seguimiento y control.

ARTÍCULO SEXTO: Notifíquese el presente acto administrativo al municipio de EL Carmen de Bolívar, representado legalmente por el señor RAFAEL GALLO PAREDES o quien haga sus veces y el señor POLDINO DE JESUS POSTERARO ARIZA, identificado con la C.C. No 19.589.758 de Fundación- Magdalena.

ARTÍCULO SEPTIMO: El presente acto administrativo, deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (artículo 71 de la Ley 99 de 1993)

ARTÍCULO OCTAVO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Dirección General

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

**RESOLUCION No. 1769
(25 de noviembre de 2016)**

“Mediante la cual se formulan unos cargos y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, Decreto 3100 de 2003, Resolución 1433 de 2004, Resolución N° 2145 de 2005, Resolución N° 1092 de 2006 Decreto N° 3930 de 2010, Decreto 4728 de 2010 y,

CONSIDERANDO

Que el municipio de Turbaco- Bolívar, presentó a esta Corporación el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento, el cual fue evaluado por la Subdirección de Gestión Ambiental mediante concepto técnico No 0708 de fecha 15 de julio de 2013, el cual determinó que el contenido de dicho documento no cumple con los requisitos exigidos por la ley, razón por la cual no es viable desde el punto de vista técnico ambiental establecer el mismo.

Que mediante Resolución No 1071 del 2 de septiembre de 2013, se ordena el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental contra el municipio de Turbaco- Bolívar, y se requirió para que presentara dentro de los quince (15) días hábiles de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Presentar la propuesta técnico ambiental y su cronograma e actividades en relación con la desviación y construcciones de paredes de cemento del canal, que conlleve a solucionar la problemática ambiental generada en la calle la Manga, sector La Montañita del municipio de Turbaco- Bolívar.
- Implementar de manera inmediata los planes de Saneamiento y Manejo de Vertimiento- PSMV, conforme a lo establecido en la resolución No 1433 del 13 de diciembre de 2004.
- Concluir las obras de construcción de canales en cemento de lado a lado de la calle y la instalación de la tubería sanitaria en el sector La Manga del barrio La Montañita entre otras

Que mediante Resolución No 0932 del 24 de julio de 2014, esta Corporación no aprobó el PSMV, del municipio de Turbaco y lo requirió nuevamente para que dentro de los treinta días hábiles siguientes a la notificación del mencionado acto administrativo presentara la información complementaria relacionada con el sistema de tratamiento y las metas de reducción de cargas contaminantes.

Que mediante Resolución No 0971 del 24 de junio de 2015, esta Corporación requirió al municipio de Turbaco a fin de que diera cumplimiento a la resolución No 0932 de 2014, al igual que presentara la propuesta para manejar la problemática de la calle La manga sector La Montañita de ese municipio y los avances de la conclusión de la tubería sanitaria del sector.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación en su labor de control y seguimiento practica visita al sitio de interés emitiendo el concepto técnico No 0329 del 22 de junio de 2016, el cual manifiesta lo siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO

- El Municipio de Turbaco está dando licencias de construcción a muchos proyectos urbanísticos que hasta la fecha, en ausencia de un servicio de alcantarillado, construyen sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas sin el aval ni el Permiso de Vertimientos de la Corporación.

- Los sistemas que actualmente se construyen no están planificados en el sentido de tener en cuenta los cuerpos de aguas superficiales donde poder verter y los drenajes de aguas lluvias.

- Actualmente hay mucha queja en el Municipio de Turbaco, donde antes corrían aguas lluvias ahora corren aguas residuales domésticas.

- La empresa Acualco SA ESP ha sido designada por el municipio para adelantar los trabajos ante el Plan Departamental de Agua para la consecución de recursos para la implementación del Plan de Saneamiento y manejo de Vertimientos-PSMV en el Municipio de Turbaco.

- Las aguas residuales domésticas del municipio de Turbaco son dispuestas a pozas sépticas que percolan a través del subsuelo y contaminan el recurso hídrico subterráneo y se están presentando muchas quejas por descargas de aguas residuales domésticas no tratadas o tratadas inadecuadamente.

CONSIDERACIONES TECNICAS

1) En ausencia de un sistema de alcantarillado y de un sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas que genera el municipio de Turbaco es procedente señalar los impactos ambientales negativos que se presentan día a día con el crecimiento de la población, a saber:

- Construcción de mal llamados pozos sépticos, porque se construyen sin seguir directrices establecidas por el RAS 2000 y el marco legal ambiental, por lo tanto no reducen cargas contaminantes de parámetros como la DBO y Coliformes Fecales y éstos son conducidos, entre otros, a los recursos naturales (suelo, subsuelo, aguas superficiales, aguas subterráneas), alterando la calidad fisicoquímica y microbiológica de los mismos.

- Disposición directa de las aguas residuales domésticas a las calles del municipio donde la población infantil es la más vulnerable por problemas de diarrea, gastroenteritis, entre otros. Las citadas aguas siguen la topografía del terreno contaminando el suelo, subsuelo y las aguas de los arroyos presentes en el área de influencia directa.

2) Es altamente preocupante que la fuente de agua natural que actualmente se está utilizando para satisfacer las necesidades domésticas de la población esté propensa a contaminación fisicoquímica y microbiológica por las descargas inadecuadas de las aguas residuales domésticas del municipio.

3) Hasta la fecha el Municipio de Turbaco no ha presentado la información complementaria relacionada con el sistema de tratamiento y las metas de reducción de cargas contaminantes, requerida por la res. No 0932/14.

4) Hasta la fecha el Municipio de Turbaco no ha presentado la propuesta para manejar la problemática de la calle La Manga Sector La Montañita de ese municipio ni han finalizado las labores de conclusión de la tubería sanitaria del sector, requerida por la res. No 1071/13.

Que en armonía con estos preceptos, la Ley 99 de 1993, señala que al Ministerio del Medio Ambiente y a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la nación.

Que el artículo 80, inciso 2º de la Constitución Política señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el Artículo 95 de la Constitución Política, preceptúa en su numeral 8º, como un deber del ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que el medio ambiente está constituido como patrimonio común y por ende el Estado y la sociedad toda, se encuentran obligados a garantizar su protección pues se deriva de la efectividad de dicho deber, la posibilidad de permitir a generaciones presentes y futuras su propia existencia en condiciones de dignidad y seguridad, a través de un ambiente sano.

Que son funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, la conservación, preservación y protección del medio ambiente y de los recursos naturales, lo que implica la imposición de medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales. (Artículo 30 numeral 17 de la ley 99 de 1993).

Que la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, en su artículo primero reza que el *“Estado es el titular de la potestad sancionatoria en materia ambiental y la ejerce, sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades, a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos.”*

Que el artículo 24 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, dispone: *“Cuando existe mérito para continuar con la investigación, la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo debidamente motivado, procederá a formular cargos contra el presunto infractor de la normatividad ambiental o causante del daño ambiental.”*

Que el Artículo 25 del Decreto 1333 de 2009 estipula que:

“Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al de la notificación, el presunto infractor, directamente o por medio de apoderado, podrá presentar sus descargos por escrito y aportar o solicitar la práctica de las pruebas que considere pertinentes y que sean conducentes.”

Que hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y dando aplicación a lo establecido en el artículo 24 de la Ley 1333 de 2009, esta Corporación encuentra pertinente formular cargos contra el municipio de Turbaco- Bolívar, representado legalmente por el Doctor **ANTONIO VÍCTOR ALCALÁ**, o quien haga sus veces, por el incumplimiento de las obligaciones contenidas en las Resoluciones No 1433 del 13 de diciembre de 2004 y 0971 del 24 de junio de 2015, referente a la presentación de una propuesta para manejar la problemática de la calle La Manga sector La Montañita de ese municipio, ni han finalizado las labores de conclusión de la tubería sanitaria del sector.

Que la ley 99 de 1993 en su artículo 23 señala: Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Que de acuerdo a lo consignado en los Conceptos Técnicos N° 0329 de fecha 22 de junio de 2016, y en armonía con las disposiciones legales citadas, se considera pertinente formular cargos contra el municipio de Turbaco- Bolívar representado legalmente por el Doctor **ANTONIO VÍCTOR ALCALÁ**, o quien haga sus veces, por el incumplimiento de las obligaciones contenidas en las Resoluciones No 0932 del 24 de julio de 2014 y No 1071 del 2 de septiembre de 2013.

Que la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, señala que la autoridad ambiental competente podrá realizar todo tipo de diligencias administrativas como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones y todas aquellas actuaciones que estime necesarias y pertinentes para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios.

Que el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-CARDIQUE, en uso de sus facultades legales, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Formular cargos contra el municipio de Turbaco- Bolívar, representado legalmente por el señor **ANTONIO VÍCTOR ALCALÁ**, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo, por los siguientes cargos:

CARGO PRIMERO: Incumplimiento de las obligaciones contenidas en la Resolución No 1433 del 13 de diciembre de 2004, referente a implementar de manera inmediata los planes de Saneamiento y Manejo de Vertimiento- PSMV, infringiendo de esta manera lo plasmado en el artículo 2.2.3.3.4.18 del decreto 1076 de 2015.

CARGO SEGUNDO: Incumplimiento de las obligaciones contenidas en la Resolución No 0971 del 24 de junio de 2015, referente a presentar la propuesta técnico ambiental y su cronograma de actividades en relación con la desviación y construcciones de paredes de cemento del canal, que conlleve a solucionar de la problemática ambiental generada en la calle la Manga, sector La Montañita del municipio de Turbaco- Bolívar.

ARTÍCULO SEGUNDO: Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de este acto administrativo, al municipio de Turbaco- Bolívar, representado legalmente por el señor ANTONIO VÍCTOR ALCALÁ, quien podrá presentar descargos por escrito y aportar o solicitar la práctica de pruebas que considere pertinentes y sean conducentes.

ARTÍCULO TERCERO: Téngase como prueba dentro del siguiente investigación el Concepto Técnicos No 0399 de 2015, No 0329 del 2016.

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese personalmente la presente Resolución al municipio de Turbaco- Bolívar, representado legalmente por el señor **ANTONIO VÍCTOR ALCALÁ** o quien haga sus veces.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuradora 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO SEXTO: Envíese copia de la presente Resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO SÉPTIMO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

RESOLUCION No. 1771

(25 DE NOVIEMBRE DE 2016)

“Por medio de la cual se acoge unas Medidas de Manejo Ambiental, y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE–CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

C O N S I D E R A N D O

Que mediante escrito radicado bajo el N° 8126 de fecha 07 de diciembre de 2015, suscrito por el señor **CAMILO ANDRÉS LÓPEZ BUENDIA**, en calidad de apoderado general de la sociedad **CARO Y CIA AGROPISCÍCOLA CAROLINA S.C.A.** registrada con el **NIT: 800.091.068-1**, allegó documento contentivo de las medidas de manejo ambiental aplicado a las actividades del proyecto residencial denominado **“SEDE LA PLAYA”** ubicado en la Isla de Tierra Bomba, corregimiento de Bocachica, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Que mediante memorando interno de fecha 18 de enero de 2015, la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el Documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental, aplicado al proyecto residencial denominado **“SEDE LA PLAYA”** ubicado en la Isla de Tierra-Bomba corregimiento de Bocachica jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias., con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° **0050** de fecha 8 de febrero de 2016, determinó el valor a pagar por parte de los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de cuatro millones ochenta y cinco mil ciento sesenta y tres pesos m/cte. (**\$ 4.085.163. 00**)

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la sociedad **CARO Y CIA AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A.**, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que mediante Auto numero N° 0417 del 3 de octubre de 2016, se avocó el conocimiento de la solicitud, se impartió el trámite y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental el documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo de las actividades del proyecto residencial denominado **“ SEDE LA PLAYA”**, para que se realizará visita al área de interés y emitiera su respectivo pronunciamiento, que incluya el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Planeación, en lo que respecta a las normas de Ordenamiento Territorial.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico Número del 0687 del 24 de octubre 2016, en el que se pronuncia en los siguientes términos:

“(…)

1. LOCALIZACIÓN

La ubicación donde se ejecutará el proyecto residencial “Sede la Playa”, se encuentra en la zona suroeste de la Isla Tierra Bomba, en el corregimiento de Bocachica, Distrito de Cartagena de Indias. El lote tiene un área neta de 266837 m², del cual sólo se adecuarán 3453,69 m² para la elaboración del proyecto, ya que el área restante no se intervendrá para así mantener su atractivo ecológico.

La zona donde se construirá este proyecto residencial, según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de la ciudad de Cartagena de Indias - 2001, **es clasificada como uso suburbano por lo que es una zona apta para el proyecto. El sitio del proyecto se encuentra en las siguientes coordenadas Magna-Sirgas X 834191,835; Y163436, 354 (Ilustración1).**

Ilustración 1. Ubicación General del Proyecto SEDE LA PLAYA



Fuente: ESRI, Modificado por el grupo Consultor 2015

2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

La obra a ejecutar consiste en la construcción y operación del proyecto residencial “Sede La Playa”, ubicado al suroeste de la Isla tierra bomba, el cual a su vez contará con áreas como kiosco social, comedor, piscina, casa familiar y área de servicios de apoyo.

El inmueble SEDE LA PLAYA constará de tres (3) pisos más altillo, con una capacidad para 22 habitaciones, las cuales a su vez en promedio pueden albergar una cantidad de tres 3 personas con todas las comodidades habitacionales, además de una casa familiar llamada Casa de Piedra de un (1) piso. Las características y áreas de las instalaciones proyectadas son los siguientes:

Tabla 7. Áreas de las Instalaciones proyectadas

Nombres	m²
Sede la playa	882,55
Comedor	675,87
Kiosco	770,34
Servicios de apoyo	649,85
poza séptica	400,00
Casa de piedra (familiar)	75,08
Total	3453,69

Fuente: Suministrado por CARO Y CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA S. EN C.

Ilustración 2. Planos de estructuras generales proyectadas en la SEDE LA PLAYA



Fuente: Plano Autocad suministrado por CARO Y CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A

2.1. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LAS FASES DE PROYECTO

Dado que las áreas donde se ejecutará el proyecto dentro del lote no se encuentran adecuadas, las actividades a considerar en este documento corresponden a las etapas de planeación, adecuación del lote, construcción, operación y mantenimiento.

De acuerdo con las características del proyecto no se tiene contemplada la etapa de desmantelamiento y abandono, Sin embargo, al término de la etapa de construcción se realizará el retiro de la maquinaria y equipo utilizado, así como una limpieza general del sitio. A continuación, se presentan cada una de las actividades que componen las diferentes etapas del proyecto:

Tabla 8. Etapas y actividades del proyecto.

ETAPAS	ACTIVIDADES
1. PLANEACIÓN	1.1. Factibilidad
	1.2. Diseños Finales
2. CONSTRUCCIÓN	2.1. Encerramiento y Señalización Del Lote
	2.2. Instalación de Campamentos Provisional
	2.3. Traslado de Maquinaria y Equipos
	2.4. Construcción de Canales de Drenajes Pluviales
	2.5. Suministro e instalación de las Redes Hidrosanitarias
	2.6. Suministro e instalación de Energía Eléctrica, Telefonía y Gas Natural Domiciliario.
	2.7. Generación de Aguas Residuales Domésticas
2.8. Generación de Residuos Sólidos.	
3. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	3.1. Generación de residuos sólidos
	3.2. Generación de aguas residuales

Fuente: Grupo consultor, 2015.

2.1.1 Desmante y Descapote

Como primer paso se realizará una limpieza que consistirá en la remoción de la capa superficial, desmante y descapote necesario de las áreas cubiertas de rastrojo, arbustos y maleza, que obstaculicen la ejecución de las obras y que impidan el trabajo adecuado.

Este ítem se refiere al retiro de la vegetación incluyendo donde se encuentre la capa de tierra vegetal con un espesor no inferior a 10 cm. Durante el proceso de retiro de la capa vegetal. Los restos vegetales y demás materiales removidos tales como troncos, raíces, basuras, etc., que no forman parte del proceso serán dispuestos en los sitios señalados por la Autoridad Ambiental o al relleno sanitario.

2.1.2 Construcción de Canales de Drenajes Pluviales

Se realizara una conducción y encauce de aguas lluvias o de riego, dividido a la modificación del terreno en las áreas de construcción del terreno, para sí evitar la erosión del suelo

2.1.3 Suministro e instalación de las Redes de Acueducto e Hidrosanitarias

Para esta actividad se realizarán las instalaciones de las redes sanitarias, hidráulicas, compuesta de los tanques elevados, tuberías de succión, descarga y distribución, válvulas de control, válvulas de servicio, bombas, equipos de bombeo.

Además de las tuberías de conducción, conexiones, obturadores hidráulicos en general como son las trampas tipo P, sifones, necesarios para la evacuación, obturación y ventilación de las aguas residuales y pluviales generadas.

2.1.4 Suministro e instalación de Energía Eléctrica, telefonía y gas natural.

Para esta actividad se realizarán las instalaciones de las redes Eléctricas y de telefonía, así mismo la instalación de los cilindros de gas natural.

2.1.5 Generación de Aguas Residuales Domésticas

Todas las aguas domésticas y residuales generadas por los empleados, tendrán un sistema de tratamiento a través de una poza séptica impermeabilizada cerrada, cuyas aguas serán entregadas a operadores que cuenten con los permisos ambientales vigentes para su manejo tratamiento y disposición.

2.1.6 Generación de Residuos Sólidos.

Todos los materiales o residuos generados en la etapa de construcción, los cuales serán retirados y enviados mediante entidades certificadas y autorizadas por las autoridades ambientales para su disposición final

2.2. COSTO DEL PROYECTO.

El proyecto residencial "Sede la Playa", tiene un costo estimado de Mil Ochocientos Millones de pesos (\$ 1.800.000.000.)

3. IMPACTOS AMBIENTALES

La identificación y evaluación de los impactos ambientales se realizó a partir de la metodología de Conesa Fernández Vicente¹, con la cual se identificaron los impactos

significativos que se producirán en el área de influencia por la ejecución del proyecto residencial "Sede La Playa", por parte de la empresa CARO Y CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A.

Para realizar la **evaluación sin proyecto** se desarrolló lo siguiente:

- Se identificaron los elementos y procesos que hacen parte del medio natural y que pueden ser modificados a diario por las actividades propias de la zona.
- Se identificaron aquellas actividades que son propias de la zona.
- Se interrelacionaron las actividades propias del área de estudio y los elementos del medio, a fin de identificar y evaluar los impactos que pueden estar modificando la calidad ambiental.

Evaluación Ambiental (Con proyecto)

De acuerdo a la evaluación se evidencia que los principales impactos corresponden a afectación en la Atmósfera, a la población, a las características físicas y químicas de los suelos, producto de actividades como: **Desmonte y Descapote, Transporte de Maquinaria y Equipos, Señalización y Cerramiento del Lote, Generación de Aguas Residuales y Generación de residuos sólidos.**

Principalmente se prescribe que no se tienen impactos severos ni críticos. En este proyecto los impactos están valorados como moderados, centrando el análisis en ellos, de estos 29 impactos, 21 son de carácter perjudicial y 8 beneficiosos para el sistema.

Los impactos perjudiciales que presentan mayor cantidad de efectos y actividades es la modificación del paisaje, que puede asumirse de esa manera como el impacto más alto, debido a las actividades de desmonte, descapote, transporte de materiales e instalación y funcionamiento de campamentos que generan la mayor parte de los impactos perjudiciales, igualmente la generación de aguas residuales presenta una potencial afectación del ambiente. Por otro lado, la señalización y cerramiento del lote generan casi todos los impactos benéficos.

A su vez el impacto benéfico con mayor valor resultó ser la modificación del nivel de ingresos para los pobladores de las zonas aledañas al proyecto.

IMPACTO		EFEECTO	ACTIVIDAD
Descripción	Carácter		
<i>Modificación del paisaje</i>	-	<i>Remoción de la cobertura vegetal</i>	<i>Desmonte y Descapote</i>
<i>Pérdida de flora</i>	-	<i>Remoción de la cobertura vegetal</i>	<i>Desmonte y Descapote</i>
<i>Contaminación por ruido</i>	-	<i>Generación de ruido</i>	<i>Desmonte y Descapote</i>
<i>Molestias a población</i>	-	<i>Emisión de partículas</i> <i>Vibraciones</i>	<i>Transporte de maquinaria y equipos</i>
<i>Modifica nivel de ingresos</i>	+	<i>Generación de Empleo</i>	<i>Señalización y cerramiento</i>
			<i>Desmonte y Descapote</i>
<i>Genera expectativas</i>	+	<i>Variación en la cobertura y calidad de servicios públicos</i>	<i>Calidad servicios públicos</i>
<i>Alteración de las características fisicoquímicas del agua</i>	-	<i>Cambio en la calidad del agua</i>	<i>Generación de aguas residuales</i>

4. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACION DE RECURSOS

NATURALES

Se presenta la información de la demanda de los recursos naturales, que se requerirán para la ejecución del proyecto residencial "Sede la Playa", ubicado en la Isla de Tierra Bomba corregimiento de Bocachica jurisdicción del distrito de Cartagena de Indias.

AGUAS SUPERFICIALES

No se requerirá uso de aguas superficiales, para abastecimiento del consumo humano del personal del proyecto y doméstico (habitaciones), dado que esta demanda, se suplirá mediante la compra de agua en bongo para consumo humano.

AGUAS SUBTERRÁNEAS.

Las diferentes actividades del proyecto, no demanda la exploración ni captación de aguas subterráneas.

VERTIMIENTOS.

Durante la ejecución tanto de la etapa de construcción como la etapa de operación del proyecto residencial SEDE LA PLAYA, no se realizarán vertimientos a cuerpos de agua ni al suelo. Durante la etapa de operación las aguas residuales domésticas generadas serán recolectadas mediante la red interna de tuberías y conducidas hasta un pozo séptico debidamente impermeabilizados con capacidad de 21,40875 metros cúbicos, y cuando alcancen su capacidad estas aguas serán entregadas a empresas que cuenten con aval ambiental de la autoridad ambiental competente para la disposición final.

OCUPACIÓN DE CAUCES.

Las obras y actividades a ejecutar como parte del proyecto SEDE LA PLAYA no requieren ocupación de cauces.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Los materiales que se utilizarán durante la construcción del proyecto, los cuales corresponden a tuberías, hierro, varillas, concretos y sus agregados; serán obtenidos de sitios debidamente autorizados.

APROVECHAMIENTO FORESTAL

Durante el Inventario Forestal, realizado durante la visita de campo, en el área correspondiente a la zona de estudio, se identificaron cuatro (4) individuos que serán intervenidos, cuyas características se presentan a continuación:

*Dos (2) Nim (*Azadirachta indica*), un (1) Volador (*Terminalia amazonia*) y un (1) Dividivi (*Caesalpinia coriaria*), con un volumen maderable total obtenido de **1,22 M³** (Ver Tabla 2)*

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Durante las diferentes etapas del proyecto las emisiones a la atmósfera corresponden al transporte vehicular y material particulado.

RESIDUOS SÓLIDOS

Al relacionar los residuos sólidos producidos con las actividades a desarrollar en las distintas fases del proyecto, se puede inferir que la mayor proporción en la generación de residuos sólidos corresponde a residuos comunes ligados a las actividades cotidianas del personal de trabajo. Dentro de los posibles residuos sólidos a generar con la ejecución del proyecto se encuentran:

Residuos orgánicos: Restos de alimentos.

Residuos ordinarios e inertes: Papel higiénico y servilletas, residuos de barrido, icopor.

Residuos reciclables: Papel, cartón y envases de vidrio o plásticos. De igual forma, también se generarán en baja cantidad, residuos sólidos especiales y peligrosos:

- *Residuos especiales: Sobrantes de materiales de construcción.*
- *Residuos peligrosos: Envases y/o empaques de productos de recubrimiento e impermeabilización, pinturas o solventes.*

5. PLAN DE MANEJO

El Plan de Manejo Ambiental presentado esta organizado a través de programas; cada programa se encuentra compuesto por fichas o proyectos en los cuales se definen los objetivos, metas, impactos a controlar, y otros elementos, siendo cubiertas todas las etapas y frentes de operación. De acuerdo con las características del proyecto se han establecido los diferentes programas ambientales, los cuales permitirán mitigar los efectos negativos generados durante la realización del proyecto.

Los programas son los siguientes:

5.1. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES.

Objetivo: *Establecer los requerimientos y procedimientos para el manejo de combustibles y lubricantes*

Medidas: *Estas actividades deben de realizarse, si es necesario almacenar y transportar combustible en grandes cantidades en la obra.*

- *Los proveedores de combustibles y lubricantes para el Proyecto hotelero “Sede La Playa” serán seleccionados dentro de los distribuidores minoristas de la ciudad de Cartagena, que cuenten con todos los permisos y licencias para su funcionamiento.*
- *Los combustibles requeridos en el sitio de la obra, serán transportados en bongo y trasegados a los tanques de almacenamiento, ubicados dentro de un dique de contención impermeable.*

- *Los lubricantes serán transportados y almacenados en canecas de 55 galones, bidones o envases “tarros de aceite” para los lubricantes, El piso donde se ubiquen estos recipientes deberá ser impermeable. Durante la manipulación de estos recipientes se debe asegurar su integridad.*
- *Durante su transporte al sitio de la obra, se deberá dar cumplimiento a las normas establecidas para el transporte de mercancías peligrosas en el Código de Tránsito y en el Decreto 1609 de 2002.*
- *En el sitio de la obra se acondicionará un lugar para su almacenamiento provisional techado, debidamente acondicionado para evitar la contaminación del suelo y el contacto con las aguas lluvias. Se dispondrá de tanques de almacenamiento para ACPM y gasolina si es indispensable, confinados dentro de un dique de contención con una capacidad igual al 110% del tanque de mayor capacidad.*
- *Para trasegar los combustibles se utilizara bombas manuales, que succionen del tanque de almacenamiento y lo bombeen al tanque de combustible correspondiente.*
- *Para el cambio de aceite, se da preferencia al uso de bombas de vacío, en lugar del procedimiento convencional de drenaje (flujo por gravedad).*

Nota: *En el caso de extrema urgencia que se requiera fluidos hidráulicos para suministrárselos a la máquina, ya que el mantenimiento preventivo se debe hacer en talleres autorizados que cumplan con la legislación ambiental vigente.*

- *Cuando no se disponga de bomba de vacío, el aceite deberá drenarse sobre un recipiente de capacidad apropiada, colocado debajo del tapón de salida del cárter o de la caja de velocidades.*
- *El aceite recolectado debe almacenarse en recipientes de hierro con tapa, preferiblemente en el recipiente donde se recolectó durante la operación de cambio, cuando se llene máximo al 80 % de su capacidad. Si se ha provisto un recipiente de mayor capacidad para el almacenamiento, el vaciado del recipiente de recolección deberá hacerse utilizando una bomba de accionamiento manual, o mecánico, si es del caso.*
- *Los filtros de aceite que se cambien durante la operación deberán drenarse sobre un tambor metálico, provisto de rejilla y colocado bajo cubierta. El aceite drenado se vaciará en el depósito de aceite usado.*
- *El aceite lubricante usado, los filtros que se cambien y los recipientes de aceite desocupados, se evacuarán del proyecto, tan pronto como sea práctico hacerlo, cumpliendo con los programas de manejo de sustancias peligrosas y transporte acuático y sólo será entregado para su disposición final a un operador debidamente autorizados por las autoridades competentes para manejar estos sitios de residuos peligrosos.*
- *En caso de que se presente un incidente durante el manejo de los combustible, lubricantes o sus residuos, que afecte la salud de los trabajadores, el medio ambiente, la infraestructura o a terceros, el encargado de su manejo, será el responsable por ejecutar las acciones de primera respuesta, (contención, recuperación y limpieza), dando aviso al Ingeniero Residente, para recibir su apoyo, activándose en caso de ser necesario el Plan de Respuesta a Emergencias del proyecto.*

5.2. PROGRAMA PARA LA GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO.

Objetivos: Prevenir y mitigar la alteración del aire y la generación de molestias al personal interno, ocasionadas por la generación de material particulado.

Medidas:

- Cumplir con los límites permisibles de calidad del aire establecidos en la normatividad ambiental colombiana. (Res. 601 del 4 de abril de 2006).
- Cumplir con los límites permisibles de emisión para dispositivos colectores de polvo establecidos en la normatividad ambiental colombiana. (Res. 909 de junio de 2006).
- Cumplir las normas para el manejo de materiales, elementos, suelo en lo que se refiere a emisiones de material particulado, establecidas en la normatividad colombiana vigente.

5.3. PROGRAMA PARA LA GENERACIÓN DE RUIDO

Objetivo: Prevenir y mitigar la contaminación del aire y la generación de molestias al personal de trabajo, ocasionadas por la generación de ruido.

Medidas:

- Realizar el mantenimiento programado a la maquinaria y equipos involucrado en la obra.
- Dotar a los empleados de elementos de protección personal contra el ruido.

5.4. PROGRAMA DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS

Objetivos: Alteración del aire por material particulado, la alteración de las propiedades del suelo, la alteración del paisaje, la afectación de la flora, la afectación de la fauna, la alteración del valor de la propiedad, el cambio de usos del suelo y la generación de molestias a los trabajadores y predios aledaños, ocasionados por la disposición de residuos peligrosos y no peligrosos en el terreno.

Medidas:

1. Capacitar y sensibilizar a todo el personal del proyecto en los aspectos relacionados con el manejo integral de residuos.
2. Ubicar, de manera estratégica y visible, recipientes adecuados para la separación en la fuente de los residuos, los cuales deben cumplir las siguientes características:
 - a. Livianos, de tamaño que permita almacenar entre recolecciones.
 - b. Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y en lo posible resistentes a la corrosión.
 - c. Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
 - d. Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo. Estos recipientes se deben ubicar en sitios protegidos contra la lluvia.

- e. *Los recipientes deben ir rotulados con el nombre del residuo que contienen y los símbolos internacionales, y deben ser del color correspondiente a la clase de residuos que se va a depositar en ellos, de acuerdo con los colores que exige la Guía Técnica 024 del ICONTEC*
 - f. *Realizar la separación en la fuente de los residuos.*
3. *Adecuar un sitio para el almacenamiento centralizado de residuos. Éste debe cumplir con las siguientes características:*
- a. *Disponer de espacios, y si es necesario recipientes, por clase de residuo.*
 - b. *Disponer de una báscula para la cuantificación de la generación de residuos.*
 - c. *Permitir el acceso de los vehículos recolectores.*
 - d. *Estar cubierto para protección de aguas lluvias.*
 - e. *Tener un piso impermeable.*
 - f. *Tener una iluminación y ventilación adecuadas.*

Recoger los residuos y almacenar aquellos que no se les pueda dar un manejo inmediato en el sitio acondicionado para tal fin.

Realizar el siguiente manejo para cada uno de los tipos de residuos separados:

- g. *RESIDUOS BIODEGRADABLES: entregarlos a la empresa prestadora del servicio de aseo para su tratamiento y disposición final.*
- h. *RESIDUOS ORDINARIOS MEZCLADOS: Entregarlos a la empresa prestadora del servicio de aseo para su tratamiento y disposición final en un relleno sanitario autorizado*
- i. *MATERIALES DE EXCAVACIÓN: emplearlos para la nivelación del terreno*
- j. *PAPEL Y CARTÓN: venderlo o donarlo para su posterior reciclaje.*
- k. *ENVASES DE VIDRIO: venderlos o donarlos para su posterior reciclaje.*
- l. *PLÁSTICO: venderlo o donarlo para su posterior reciclaje.*

5.5. PROGRAMA DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS

Objetivos: *Prevenir o mitigar la alteración de las propiedades del suelo y la generación de molestias al personal de trabajo, ocasionadas vertimiento de aguas residuales domésticas en el suelo.*

Medidas:

Durante las actividades de construcciones, se contratará el servicio de sanitarios móviles por empresas que garanticen que las aguas residuales domésticas sean tratadas antes de su vertimiento

- 1. *Efectuar mantenimiento periódico a los sistemas sépticos que se construyan.*

2. *Se prohíbe la infiltración de aguas residuales domésticas, sin tratar o tratadas, en el suelo.*

5.6. PROGRAMA DE MANEJO DE DRENAJES PLUVIALES.

Objetivos: *Prevenir y mitigar el aporte de sedimentos a las fuentes de agua superficiales y el aumento de procesos erosivos en áreas sin o con poca vegetación*

Medidas:

1. *Se establecerán canales perimetrales o zanjas para capturar escorrentía superficial que se desarrolle dentro de terrazas y taludes internos. Su función es evitar que los sólidos transportados por escorrentía alcancen cuerpos de agua.*
2. *Dichos canales se conformarán en tierra y tendrán un borde libre de 0,4 metros, una altura de 1,7 metros de alto, base de 5 metros y borde de 9 metros, lo que permite drenar las aguas de escorrentías que transitan por el predio; es decir se ampliaría el canal existente permitiendo un mejor drenaje de la zona.*
3. *Los canales pluviales deberán ser inspeccionados periódicamente y cuando sea el caso, se aplicará mantenimiento y limpieza de los mismos.*

OBRAS A REALIZAR

1. *Construir los canales (perimetrales e internos de los Lotes) necesarios para mitigar al máximo, la afectación del agua de escorrentía y así favorecer el drenaje rápido de las aguas de escorrentía.*
2. *Conformación de cunetas en las vías de acceso, tanto permanente como temporal.*
3. *El diseño hidráulico de los canales se realizó con la ecuación de Manning trabajando con flujo libre, se manejaron las mismas pendientes que existen actualmente en el terreno.*

5.7 PROGRAMA DE MANEJO PARA LA FAUNA

Objetivo: *Prevenir y mitigar la afectación de la fauna ocasionada por la remoción de la cobertura vegetal.*

Igualmente, prevenir y mitigar la afectación de la fauna, la alteración de las condiciones de morbilidad, mortalidad, ocasionadas por la accidentalidad asociada a las actividades.

Medidas:

- a. *Previo a las labores de desmonte, realizar el rescate de animales (aves, anfibios, reptiles y mamíferos), bajo la dirección de un especialista en programas de rescate y manejo de fauna, implementando protocolos para las actividades de captura, traslado, rescate y liberación de comunidades y/o individuos; si las condiciones lo ameritan.*
- b. *En caso de encontrar nidos de aves o madrigueras con crías de mamíferos antes o durante las actividades de desmonte, éstos deben ser trasladados a sitios aledaños que tengan condiciones similares a las originales.*

- c. Se construirán estructuras para facilitar el paso de fauna terrestre.
- d. Capacitar al personal sobre la importancia de la fauna silvestre y su conservación; presentando las actividades de rescate y manejo de fauna, advirtiendo sobre la prohibición de la captura y comercialización de la fauna silvestre, y de la cacería furtiva.
- e. Dentro de los sitios donde se tiene consumo de alimentos, se prohíbe dejar residuos de estos que puedan atraer animales.
- f. Colocar señalización fuera de la zona del terreno a intervenir para evitar captura y comercialización de la fauna silvestre, y de la cacería furtiva.

5.8 PROGRAMA DE GESTION SOCIAL

Objetivo: Prevenir y mitigar los impactos ambientales asociados a la Fauna silvestre, generación de material particulado, la generación de ruido y la generación de residuos peligrosos y no peligrosos.

Medidas:

- a. Divulgar el Plan de Manejo Ambiental al personal del proyecto, realizando charlas periódicas en la se haga énfasis en los siguientes temas:
- b. **MANEJO DE FAUNA:** Capacitar al personal sobre la importancia de la fauna silvestre y su conservación; presentando las actividades de rescate y manejo de fauna, advirtiendo sobre la prohibición de la captura y comercialización de la fauna silvestre, y de la cacería furtiva.
- c. **MANEJO DE LA GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO:** Instruir a los operarios sobre el mantenimiento de los equipos.
- d. **MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RUIDO:** Instruir a los operadores para que eviten la generación de ruidos innecesarios.
- e. **MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS:** Capacitar y sensibilizar a todo el personal del proyecto en los aspectos relacionados con el manejo integral de residuos.
- f. **PLAN DE CONTINGENCIA:** Capacitar y sensibilizar a todo el personal en los aspectos relacionados con el Plan de Contingencia.

6. PROGRAMA DE CONTINGENCIA

El documento presentado contempla el Programa de Contingencia identificando los riesgos posibles y probables que se pueden presentar dentro de las instalaciones de la empresa CARO Y CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A. se presenta el presente Plan de Contingencia, que se deberá seguir en primera instancia para prevenir la ocurrencia o en el evento de que se presente para contar con los medios para atenderla

OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA.

- Organizar, coordinar y controlar las actividades del proyecto para reducir o eliminar los efectos ante la ocurrencia de una emergencia
 - Establecer los escenarios a los cuales se debe aplicar un mayor grado de detalle en el momento de presentarse una contingencia.
 - Establecer los mecanismos y procedimientos para obtener una capacidad rápida de respuesta y de acción ante la ocurrencia de un evento, ya sea de origen natural o antrópico.

- *Identificar y establecer los mecanismos y procedimientos para eliminar, manejar, prevenir y reducir los riesgos en los frentes de trabajo.*
- *Evitar conatos y reclamos de la sociedad civil por falta de previsión en la ejecución del proyecto.*
- *Analizar los riesgos teniendo presente los posibles escenarios de ocurrencia, determinando la gravedad de las consecuencias en caso de que suceda un siniestro.*

FACTORES DE VULNERABILIDAD

Los factores que pueden determinar la vulnerabilidad del proyecto a los siniestros que pueden llegar a presentarse y que por lo tanto deben tenerse presentes en el análisis son:

- *El número y gravedad de las víctimas que se pueden producir entre empleados, personal de emergencia y comunidad. Una alta concentración de personal en áreas de riesgo significa una alta vulnerabilidad del proyecto*
- *El daño ambiental que se pueda ocasionar, ya sea a los cuerpos de agua, a la atmósfera, al suelo, a la fauna, a la vegetación y a las comunidades. La vulnerabilidad varía de acuerdo al tiempo de exposición, sensibilidad o fragilidad del medio y su localización con referencia al proyecto.*
- *El valor de las pérdidas materiales, representadas en instalaciones, equipos, valor de las operaciones de emergencia, multas, indemnizaciones, atención médica, etc.*
- *El nivel de deterioro de la imagen de la persona encargada del proyecto como consecuencia de un siniestro.*
- *El tiempo de parálisis de la rehabilitación o de la operación del proyecto como consecuencia de un siniestro.*
- *La probabilidad de ocurrencia de un siniestro definido como el término de tiempo o frecuencia en que un evento puede presentarse.*

PLAN OPERATIVO

En el Plan Operativo se establecen los procedimientos de emergencia que permitan la rápida movilización de los recursos humanos y técnicos para poner en marcha las acciones inmediatas de respuesta.

- *Activación del Plan de Contingencia*

Reportada una emergencia, inmediatamente los miembros del comité de emergencia entran en acción, poniendo en alerta a todas las brigadas de apoyo interno y externo. Se procede entonces a planear las medidas correctivas, fundamentadas en las Normas de Seguridad Industrial.

Las brigadas se identificarán con un distintivo y según sea la magnitud de la contingencia o del siniestro y en caso estrictamente necesario, se solicitará el apoyo de las brigadas externas. Por otra parte, se ordenará la suspensión de cualquier tipo de actividad que interfiera con las actividades de emergencia.

El comité de emergencia se encargará de supervisar las labores de salvamento de personas y equipos de vital importancia para el proyecto y de aquellos que representen una amenaza por el desencadenamiento de la emergencia, verificando que todo el personal se encuentre ileso y en lugar seguro. En la eventualidad de que el grupo esté incompleto, reportará inmediatamente a la brigada de evacuación para que inicie las labores de rescate.

Siguiendo los principios de seguridad, se debe controlar el ingreso de personas ajenas a las brigadas de apoyo al lugar donde se haya presentado la emergencia. Una vez restablecida la calma se coordinará el regreso del personal a sus sitios de trabajo.

❖ **Procedimientos iniciales**

Reporte de incidentes, estimación preliminar y de magnitud y severidad de la emergencia y medidas de control

- *Notificación a jefes de brigadas, grupos de apoyo interno y externo.*
- *Activación del Plan de Contingencia*
- *Colocación de alarmas y verificación periódica*
- *Activación de alarmas*
- *Recolección de información y dimensionamiento de la emergencia*
- *Identificación de riesgos inmediatos, notificación a medios de comunicación*
- *Plan de acción según el siniestro*
- *Procedimientos de decisión a nivel superior*
- *Evaluación durante la emergencia*
- *Medidas después de la emergencia.*

❖ **Control y evaluación de operaciones**

- *Establecimiento de grupos de asesores*
- *Elaboración de reporte diario de operaciones*
- *Elaboración de comunicados y conferencia de prensa*
- *Elaboración de reportes contables y financieros*

❖ **Terminación de operaciones**

- *Limpieza de áreas afectadas*
- *Programas de reparación, limpieza y mantenimiento de equipos afectados*
- *Procedimientos de investigación de incidentes y accidentes (origen-causa)*
- *Preparación de reporte oficial final*

7. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.

El documento presentado contempla el plan de monitoreo el cual seguirá el desarrollo de los diversos programas que componen el Plan de Manejo Ambiental, con el fin de medir la efectividad de los sistemas de manejo y control de los residuos sólidos, y emisiones, con base en los cuales se determinará la necesidad de mejorarlos, ajustarlos o cambiarlos.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Compon ente Ambienta l	Programa de Manejo Ambiental	Seguimiento			
		Meta	Indicador	Valor de referenci a	Periodicidad
BIÓTICO	Manejo de Fauna	Lograr que la fauna que se encuentra actualmente en el área que será intervenida, se reubique en zonas que no lo sean.	Porcentaje de especies encontradas en las zonas no intervenidas.	0%	Una vez al año durante la etapa de nivelación y en la operación cada 5 años
		Mantener el nivel de diversidad que se observó al inicio del proyecto, en las zonas que no serán intervenidas.	Porcentaje de especies encontradas en las zonas no intervenidas	100%	Una vez al año durante la etapa de construcción y montaje y en la operación cada 2 años.
FÍSICO	Combustible y Lubricantes	Prevenir en un 100%, en todas las operaciones de transporte, suministro y trasiego de combustibles y lubricantes, los incidentes de derrame, aplicando la política de cero derrames.	Número de personas capacitadas para el manejo de combustibles Número de derrames o goteo ocurrido/ Número de operaciones de manejo de combustible realizadas	100%	Durante la etapa de ejecución del proyecto.
	Manejo de las Emisiones de Material	Mantener la emisión de material particulado por debajo de los límites permisibles	PST	< 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Anual < 300	El monitoreo de calidad de aire del área de influencia del

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Compon ente Ambienta l	Programa de Manejo Ambiental	Seguimiento			
		Meta	Indicador	Valor de referenci a	Periodicidad
	Particulado	establecidos en la normatividad ambiental colombiana. (Res. 601 del 4 de abril de 2006).		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24 horas	Proyecto, se hará inicialmente cada 6 meses
			PM10	< 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Anual	
	Manejo de Emisiones de Gases	Todos los equipos que se utilicen en el proyecto deben estar en buenas condiciones.	Detección de gases	100%	Mensual Durante el proyecto
	Manejo de la Generación de Ruido	Mantener los niveles de ruido por debajo de los límites permisibles establecidos en la normatividad ambiental colombiana (R-627/2006), con el fin de que el impacto sea el menor posible, de acuerdo la clasificación de la zona.	Niveles de emisión de ruido en decibeles ponderados (dB(A))	75-80	Semestral durante el proyecto. Se hará en los periodos diurnos y nocturnos. La ubicación de los puntos de muestro
	Manejo Integral de Residuos Sólidos	Manejar los residuos sólidos en cumplimiento de las disposiciones de la autoridad competente	Porcentaje de m ³ entregados a la Empresa de Servicio Público.	100%	Mensual
			Tasa de rehúso y reciclaje de residuos sólidos	60%	Mensual
	Manejo de Aguas Residuales Domésticas	Recolectar y tratar la totalidad de las aguas residuales domésticas. Gestionar el manejo de las aguas residuales domesticas proveniente del servicio de sanitarios	Porcentaje de ARD tratadas	100%	Anual

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Compon ente Ambienta l	Programa de Manejo Ambiental	Seguimiento			
		Meta	Indicador	Valor de referenci a	Periodicidad
		<i>móviles, usando empresas que garanticen que las aguas residuales domésticas sean tratadas antes de su vertimiento y la comprobación de que estas poseen el permiso de vertimientos vigente.</i>			
	<i>Manejo de Drenaje Pluviales</i>	<i>Recolectar y conducir las aguas de escorrentía generadas por la operación del</i>	<i>(Metros lineales de canales construidos / Metros lineales de canales programados) x 100%</i>	<i>> 80%</i>	<i>Mensual</i>
	<i>Educación Ambiental.</i>	<i>Realizar talleres de socialización del PMA y de educación ambiental.</i>	<i>Número de talleres proyectados con el personal de trabajo</i>	<i>1 taller</i>	<i>Mensual</i>

CONSIDERACIONES.

- *La construcción del proyecto inmobiliario “Sede la Playa”, no requiere licencia ambiental, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.*
- *La zona donde se construirá este proyecto residencial, según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de la ciudad de Cartagena de Indias - 2001, **está clasificada como suelo suburbano por lo que es una zona apta para el proyecto. El sitio del proyecto se encuentran en las siguientes coordenadas Magna-Sirgas X 834191,835; Y163436,354***
- *Durante la etapa de operación las aguas residuales domésticas, generadas serán recolectadas, mediante la red interna de tuberías y conducidas hasta un pozo séptico, debidamente impermeabilizados con capacidad de 21,40875 metros cúbicos, y cuando alcancen su capacidad, estas aguas serán entregadas a empresas que cuenten con aval ambiental de la autoridad ambiental competente para la disposición final.*

- De acuerdo con el volumen maderable total obtenido de 1,22 M³ en el inventario forestal y con base a lo establecido en el decreto 1791 de 1996, en su artículo 60, donde se expresa que “cuando para la ejecución de proyectos obras o actividades, sometidas al régimen de licencia ambiental o plan de manejo ambiental, se requiera de la remoción de árboles aislados en un volumen igual o menor a 20 M³, no se requerirá de ningún permiso, concesión o autorización, bastarán las obligaciones y medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación, impuestas en la licencia ambiental, o contempladas en el Plan de Manejo Ambiental”. El anterior criterio expresado, es aplicable para el inventario forestal, efectuado en el área de estudio, ya que el valor de 1,22 M³, está por debajo de los 20 M³.

CONCEPTO.

1. Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable técnica y ambientalmente la construcción y operación del proyecto residencial “Sede La Playa”, por parte de la empresa CARO Y CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A, bajo las condiciones establecidas en el Documento de Manejo Ambiental evaluado. Dicho proyecto, se encuentra localizado, en el Distrito de Cartagena, departamento de Bolívar, entre las coordenadas Magna-Sirgas X 834191,835; Y163436, 354.

Sin embargo, la Sociedad **CARO Y CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A.**, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- ✓ Deberá respetar los drenajes naturales de la zona de influencia permitiendo la libre circulación de las aguas de escorrentía.
 - ✓ Ejecutar los programas propuestos en el Plan de Manejo Ambiental del estudio evaluado,
 - ✓ En caso de ser necesario la utilización de material proveniente de canteras, esta debe contar con la respectiva licencia ambiental y concesión minera.
 - ✓ La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores al ambiente, por lo tanto, deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos, no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área
2. Otorgar permiso de Aprovechamiento Forestal aislado de 4 (cuatro) árboles ubicados en el predio donde se desarrollará el proyecto, equivalentes a **1,2 M³**, y se deberá cumplir con lo siguiente:
 - ✓ Capacitar al personal que va a ejecutar las labores para que las realice con un criterio técnico y ambiental.
 - ✓ El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar accidentes a los operarios.
 - ✓ La fauna del área, no será aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para ejecutar las labores.
 - ✓ La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.
 - ✓ **La sociedad CARO Y CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A.**, considerando que el inventario arrojó un registro de **4 individuos** arbóreos, la compensación en proporción de **1 a 5, sería de 20 individuos**. Dicha compensación debe corresponder a las mismas especies endémicas de la zona de influencia del proyecto. Los árboles deberán ser establecidos en el lugar que se concertó con CARDIQUE en inmediaciones de la zona de influencia del proyecto y se establecerá mediante

acta durante el seguimiento que la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación, haga al desarrollo de las actividades y cumplimiento a las medidas ambientales adoptadas. El inicio de la siembra para cumplir la compensación será concertado con CARDIQUE.

- ✓ La Sociedad **CARO Y CIA. AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A**, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas anteriormente y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

- ✓ La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

CARDIQUE a través del control y seguimiento ambiental, deberá:

- Verificar los impactos reales del proyecto.
- Compararlos con las prevenciones tomadas.
- Alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen ciertos límites.
- Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.

Que teniendo en cuenta las consideraciones de la Subdirección de Gestión Ambiental en el sentido que: El proyecto residencial denominado **“SEDE LA PLAYA”** ubicada la isla de Tierra Bomba en el corregimiento de Bocachica, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, no requiere de licencia ambiental de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, y que además el área donde se ejecutara el proyecto, según el POT del Distrito de Cartagena de Indias es área de suelo Suburbano por lo tanto las actividades a realizar son compatibles con los usos del suelo.

Que así mismo, durante la etapa de operación las aguas residuales domésticas, generadas serán recolectadas, mediante la red interna de tuberías y conducidas hasta un pozo séptico, debidamente impermeabilizados con capacidad de 21,40875 metros cúbicos, y cuando alcancen su capacidad, estas aguas serán entregadas a empresas que cuenten con aval ambiental de la autoridad ambiental competente para la disposición final, no requiere de permiso de vertimientos.

Que los programas ambientales planteados en el Documento contentivos de las Medidas de Manejo Ambiental, propuesto por la sociedad CARO & CIA-AGROPISCICOLA S.C.A, para las actividades del proyecto residencial denominado **“SEDE LA PLAYA”**, en conjunto con las disposiciones tomadas en el presente concepto cumplen con los objetivos y procedimientos necesarios para desarrollar el proyecto permitiendo a través de los mismos prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos y efectos ambientales causados al medio natural.

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, en su artículo señala **2.2.1.1.9.6. Proyectos, obras o actividades sometidas al régimen de licencia ambiental o plan de manejo ambiental,**

Cuando para la ejecución de proyectos, obras o actividades sometidas al régimen de licencia ambiental o plan de manejo ambiental, se requiera de la remoción de árboles aislados en un volumen igualo menor a veinte metros cúbicos (20 m³), no se requerirá de ningún permiso, concesión o autorización, bastarán las obligaciones y medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación, impuestas en la licencia ambiental, o contempladas en el plan de manejo ambiental. Sin perjuicio, en este último caso, de las obligaciones adicionales que pueda imponer la autoridad ambiental competente, Por lo anterior es procedente otorgar permiso de aprovechamiento forestal aislado de cuatro (4) arboles aislados ubicados en el predio donde se desarrollara el proyecto, equivalente a 1,2 M³ condicionado al cumplimiento que se establezca en el presente acto administrativo.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, al referirse a la competencias de las Corporaciones Autónomas, en su tenor literal establece lo siguiente: Que el numeral 9 del art 31 de la ley 99 de 1993 señala: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente (...).”*

Que por lo tanto, en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental de las actividades que puedan generar deterioro ambiental, previstas en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, y conforme al pronunciamiento de la Subdirección de Gestión Ambiental, se procederá a acoger las medidas de manejo ambiental contenidas en el documento presentado por la sociedad **CARO & CIA- AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A.**, las cuales se constituirán en el instrumento obligado a manejar y controlar los efectos ambientales de las actividades a desarrollar, debiéndose dar cumplimiento a las mismas y a las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este despacho

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Acoger las Medidas de Manejo Ambiental aplicadas al desarrollo de construcción y operación del proyecto de una casa tipo familiar denominado **“SEDE LA PLAYA”** ubicado las coordenadas Magna-Sirgas X 834191,835; Y 163436,354 en la isla de Tierra-Bomba corregimiento de Bocachica, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, presentadas por el señor CAMILO ANDRÉS LÓPEZ BUENDIA, en calidad de apoderado general de la sociedad CARO Y CIA AGROPISCÍCOLA CAROLINA S.C.A. registrada con el NIT: 800.091.068-1, Condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 1.1- Cumplir a cabalidad con todas las actividades propuestas en el Documento de Manejo Ambiental del estudio presentado.
- 1.2- El campamento debe señalizarse en su totalidad con el fin de establecer las diferentes áreas del mismo identificar cada oficina, e indicar la ubicación de baños, cafetería o casino,

zona de almacenamiento de residuos, áreas de almacenamiento de materiales, rutas de evacuación, etc.

- 1.3- El suelo sobre el cual se instale el campamento deberá ser protegido de cualquier tipo de contaminación y deberá recuperarse la zona en igual o mejor estado del encontrado inicialmente.
- 1.4- Si dentro del campamento hay almacenamiento temporal de materiales (patios de almacenamiento) debe mantenerse señalizada la entrada y salida de vehículos de carga definiendo los sitios de tránsito de los mismos con colombinas y cintas, señales informativas y señales preventivas.
- 1.5- La función ambiental de la Interventoría consiste en supervisar y controlar la gestión técnica y administrativa desarrollada por el proyecto para que durante todo el proceso constructivo se de cumplimiento a las acciones y medidas contenidas en cada programa de manejo establecido.
- 1.6- En el caso de efectuar la intervención zonas verdes o arbóreas debe pedir el permiso a la autoridad competente.
- 1.7- Inspeccionar antes y durante la ejecución de la obra que la maquinaria, herramienta insumos y materiales sean aptas para el desarrollo de la obra y cumplan con las especificaciones técnicas y ambientales y mediante acto justificado exigir el retiro de elementos no aptos.
- 1.8- Coordinar con el contratista de obra la realización de los comités ambientales de obra y levantar acta de cada comité.
- 1.9- Verificar que cuando ocurran cambios en los diseños, en obra o en las actividades constructivas que impliquen modificación en la información ambiental entregada o en las medidas ambientales tomadas, se mantenga actualizado el PMA.
- 1.10- Conformar un grupo de personas recolectores que se encarguen del manejo de los residuos, de escombros y sólidos de esta manera mantener el área de trabajo en adecuadas condiciones de aseo.
- 1.11- Realizar una inspección visual diaria del aseo general en los frentes de trabajo, y tomar las acciones correctivas que correspondan.
- 1.12- Elaborar un reporte trimestral indicando las cantidades, fecha y funcionario encargado de la labor antes de la disposición final de los residuos.
- 1.13- Obtener los permisos indispensables ante las autoridades competentes de la construcción y operación del proyecto en mención.

- 1.14- Una vez generado el escombro, éste debe ser retirado inmediatamente del frente de obra y transportado a los sitios autorizados para su disposición final.
- 1.15- En los casos en que el volumen de escombros no supere los $5m^3$, éstos se podrán recoger y almacenar en los contenedores móviles para su posterior traslado a los sitios autorizados (escombreras).
- 1.16- Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas del proyecto. A excepción de los casos en que dicha zona este destinada a zona dura de acuerdo con los diseños.
- 1.17- Los materiales sobrantes a recuperar almacenados temporalmente en los frentes de trabajo no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación. La protección de los materiales se hace con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento.
- 1.18- Se prohíbe depositar escombros en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, humedales, sus cauces y sus lechos.
- 1.19- Los vehículos destinados al transporte de escombros no deben ser llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga debe ir completamente cubierta y amarrada y deben movilizarse siguiendo las rutas establecidas por el proyecto. Las volquetas deben contar con identificación en las puertas laterales que acredite el contrato al que pertenecen, empresa contratante, número del contrato, número telefónico de atención de quejas y reclamos y nombre del contratista. El contratista deberá limpiar permanentemente las vías de acceso de los vehículos de carga de manera que garantice la no-generación de aportes de material particulado, de partículas suspendidas a la atmósfera y de molestias a la comunidad.
- 1.20- No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.
- 1.21- El contratista deberá garantizar la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece la resolución 541/94.
- 1.22- De igual manera la eutrofización que presenta el cuerpo de agua y el potencial que representa como foco infeccioso, puede requerir del restablecimiento del área para ser rellenada y lograr el acceso al predio en mención, sin embargo para llevar a cabo esta actividad se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:
- 1.23- Cumplir con las medidas de manejo ambiental propuestas con las medidas de mitigación y compensación a que haya lugar a fin de asegurar el manejo ambiental de las actividades relacionas en la zona de influencia.

- 1.24- El material de relleno debe provenir de sitios que cuenten con licencia ambiental expedida por autoridad ambiental competente.
- 1.25- Presentar informes de avance del Plan de Manejo Ambiental del proyecto a la corporación cada 6 meses, durante el tiempo de ejecución del mismo.
- 1.26- Deberá avisar a la Corporación, en caso de que se proyecte la ejecución de nuevas obras, con anticipación para ser ajustado al PMA que se establece.
- 1.27- No se deben quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (cauchos plásticos, poliuretano, cartón etc.).
- 1.28- Deberán tramitar ante otras entidades los permisos pertinentes para las actividades relacionadas.
- 1.29- En caso de ser necesario la utilización de material proveniente de canteras, este material deberá provenir de canteras que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental expedida por Cardique.
- 1.30- La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas en el estudio presentado no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.
- 1.31- El manejo de los residuos peligrosos debe ajustarse a lo establecido en la normatividad (Aceites lubricantes usados, entre otros).
- 1.32- Se debe llevar registro de las cantidades de residuos peligrosos generados en el tiempo y sitio de disposición final de los mismos, el cual estará disponible para cuando un funcionario de Cardique así lo requiera.
- 1.33- Los aceites usados y químicos en general deben ser almacenados en tanques en buen estado, herméticamente cerrados, bajo techo y entregarlos a firmas y/o empresas que cuenten con Licencia Ambiental para su tratamiento y disposición final según lo establecido en las respectivas licencias ambientales otorgadas a estas empresas, de lo cual debe llevar los siguientes registros: cantidades entregadas, la fecha de entrega, el nombre de la empresa que los recibe y certificado de la misma que indique el tratamiento y disposición final que se le dará a dichos residuos.
- 1.34- Evitar fugas de aceites en las maquinarias utilizadas durante la operación del proyecto, con el fin de prevenir la contaminación de las aguas y del suelo.

ARTICULO SEGUNDO: Otorgar permiso de aprovechamiento forestal de cuatro (4) arboles aislados equivalente a $1,2 M^3$ condicionado a las siguientes obligaciones:

- 2.1. Aprovechar únicamente los individuos identificados y analizados en la visita técnica de inspección.
- 2.2. Hacer aprovechamiento de los cuatro (4) árboles de tal forma que al momento de su corte, no lesione o afecte a los operarios encargados de la actividad.
- 2.3. Retirar el material vegetal producto del aprovechamiento.
- 2.4. Capacitar al personal que va a ejecutar las labores para que los realice con criterio técnico y ambiental.
- 2.5. La fauna del área, no será aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para ejecutar las labores.
- 2.6. La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.

ARTICULO TERCERO: Con el fin de compensar el impacto que puede causar la tala de dichos árboles y en busca del mejoramiento ambiental, la sociedad CARO & CIA AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A., deberá compensar en proporción de 1 a 5 es decir por cada árbol intervenido debe sembrar cinco (5) y mantener durante seis meses veinte (20) árboles de especies propias de la región ya sean frutales o maderables, los cuales deben tener al momento de ser sembrados una altura promedio de 0.5 metros, excelente estado fitosanitario y mantenerlos hasta garantizar su prendimiento y normal desarrollo; así una vez establecido, deberá dar aviso a CARDIQUE para su seguimiento y control. El inicio de la siembra debe ser concertada con Cardique.

ARTICULO CUARTO: La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que tomadas no resulten efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

ARTÍCULO QUINTO: Cuando quiera que presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso de vertimientos, deberá dar aviso inmediato y por escrito a la autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso indicando en qué consiste la modificación, anexando la información pertinente.

ARTÍCULO SEXTO: Cualquier incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 99 de 1993, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

ARTICULO SEPTIMO: CARDIQUE en ejercicio de sus funciones de control y seguimiento ambiental deberá:

- Verificar los impactos reales del proyecto.
- Compararlos con las prevenciones tomadas.
- Realizar ajustes necesarios al P.M.A. y alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen la capacidad de los ecosistemas implicados en el desarrollo de la actividad realizada.

ARTICULO OCTAVO: El Concepto Técnico N°0687 del 24 de octubre de 2016, para todos los efectos hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO NOVENO: Copia de esta resolución deberá ser enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DECIMO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades del proyecto de propiedad de la sociedad **CARO & CIA AGROPISCICOLA S.C.A.** y en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (Art.71 Ley 99 de 1993).

ARTICULO DECIMO TERCERO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011, (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

RESOLUCION Nº 1773

(25 DE NOVIEMBRE DE 2016)

“Por medio de la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en el Decreto 2811 de 1974, Ley 388 de 1997 y Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante oficio radicado en esta corporación bajo el numero 15700 de fecha 6 de Octubre de 2016, el señor FRANCISCO LOBELO TAPIAS, solicitó dar aplicación al parágrafo del artículo 5 del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Cartagena, con el fin de delimitar y elaborar los Planos de referencia correspondiente al predio identificado con matrícula inmobiliaria 060-82426 y referencia catastral 01-10-0860-0069-000, localizado en el Barrio Arroz Barato, en la zona superior que colinda con la vía de acceso

Que la anterior solicitud obedece conforme a su contenido, a que dichos predios están ubicados en una zona que el POT del Distrito de Cartagena que determinó como Suelos de Protección-Áreas de Protección, requiriendo para su desarrollo por parte de la autoridad ambiental que se precise en planos a escala de detalles las áreas de protección de acuerdo como lo indica el artículo 25 y 541 del acuerdo 0977 de 2001, por medio del cual se adoptó el POT de Cartagena de Indias D.T. y C.

Que mediante memorando interno de fecha 19 de Octubre de 2016, se remitió la solicitud presentada por el señor FRANCISCO LOBELO TAPIAS, a la Subdirección de Planeación de esta entidad a fin de que se pronunciaran técnicamente de acuerdo a lo solicitado por el usuario y con base en las disposiciones contenidas en el Decreto 0997 de 2001 del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias.

Que en atención a lo anterior, la Subdirección de Planeación de esta entidad se pronuncio a través de memorando Interno de 24 de octubre de 2016 el cual para todos los efectos hace parte integral de la presente resolución.

Que en este informe se estableció lo siguiente:

OBSERVACIONES DE CAMPO

El día martes 04 de Octubre de 2016 se realizó visita al sitio de interés, durante el recorrido se observaron las siguientes características en campo:

1. *La zona de influencia del lote en el Cerro de Albornoz, corresponde a áreas ocupadas por construcciones donde habitan aproximadamente 500 familias. Claramente se observa una rápida dinámica extensiva, propia del desarrollo de la actividad residencial e industrial y equipamientos complementarios que incluyen, una subestación de aguas de Cartagena, el Relleno Sanitario Henequén y Termoeléctrica La Candelaria. Se constató la presencia de árboles frutales y de pan coger como plátano, y vegetación aislada como soporte ecológico de la actividad residencial. En lo que respecta al suelo este elemento en su apariencia y características se muestra sólido y consistente, con la apariencia que garantiza la estabilidad de las construcciones. En lo referente a la hidrodinámica del sector, no hay presencia de cuerpos de agua y por estructura del suelo las escorrentías son fácil de evacuar rápidamente.*

El desarrollo de esta parte del suelo urbano ha generado una reducción o pérdida de la productividad biológica o económica del sistema bioproductivo terrestre que comprende el suelo, la vegetación, otros componentes de la biota y los procesos ecológicos e hidrológicos que se desarrollan dentro del sistema, convirtiéndola en una continuidad del proceso urbanístico espontáneo característico del perímetro urbano.



**COLINDANACIA CON TERMO CANDELARIA
AGUAS DE CTGNA**



COLINDANCIA CON ESTACIÓN DE



CULTIVOS DE PAN COGER

VECINDAD CON BARRIO ARROZ BARATO



El lote identificado con Matrícula Inmobiliarias N° 060-82426 y referencia catastral N° 01-10-0860-0069-000 ubicado en el Barrio Arroz Barato se encuentra libre de vegetación y rodeado por viviendas. En el momento de la visita no se evidenciaron elementos de valor ecológico que determinen algún tipo o figura de protección, debido a las características antes mencionadas y además se localizan entre cotas 2.5 y 20.5 msnm. El lote se encuentra delimitado y cercado con una malla perimetral y muro.

CONSIDERACIONES

La situación analizada anteriormente evidencia que en la actualidad no existe en la zona y en particular en el lote objeto de la solicitud, ecosistemas que pueda valorarse como suelo de protección, pero si obliga al Distrito de Cartagena de Indias a verificarla situación en que se encuentra el área en lo referente a los usos del suelo (Reglamentación de las actividades, Equipamientos e Infraestructura).

Así mismo tener en cuenta, lo establecido en el artículo **124 del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, Decreto 0977 de 2001**, que dice:

“ARTICULO 124: AREAS OBJETO DE ESTE SUB-CAPITULO. Son áreas de protección y conservación de recursos naturales y paisajísticos ubicadas dentro de los perímetros del suelo urbano y de expansión del distrito las siguientes:

Cerro de la Popa. Comprende el área del mismo que será delimitada en el respectivo Plan Parcial, sobre la cual se prohíbe el desarrollo o localización de cualquier asentamiento humano, a partir de la vigencia de este Decreto.

Lomas de Albornoz y Cospique. Comprende toda el área de las mismas a partir de la cota de los veinticinco metros y es la que aparece referida en el Plano de Áreas de Protección que hace parte integrante de este Decreto. Sobre esta área tampoco se permitirá la localización ni el desarrollo de asentamiento humano alguno.

Otras áreas. Todas las delimitadas cartográficamente con esta categoría que se establecen en el Componente General y Normas Estructurales de este Decreto. El distrito y la Autoridad Ambiental, establecerán las acciones para que dentro de un periodo de doce meses contados a partir de la promulgación de este Decreto, todo el sistema sea objeto de alinderamiento, y se produzca la cartografía de precisión correspondiente.”

El señor Francisco Lobelo adjunta en la información suministrada a **CARDIQUE**, la topografía del predio identificado con matrícula inmobiliaria **Nº 060-82426 y referencia catastral Nº 01-10-0860-0069-000**. En dicha topografía se observa que las cotas oscilan entre los 2.5 y 20.5 metros sobre el nivel del mar, elemento de sustento para ser tenido en cuenta, ya que el área de protección para el cerro de albornoz están definidas en el POT a partir de la cota de los veinticinco (25) metros sobre el nivel del mar.

Así mismo otro elemento importante para realizar la precisión es la no presencia de elementos ecosistémicos que determinen alguna categoría para considerar áreas de protección, razones suficientes para sugerir al Distrito de Cartagena, ajustar e incorporar a la cartografía del POT específicamente el de áreas de protección y el de uso del suelo, definir la zonificación correspondiente según aspectos técnico que considere, a fin de que se tomen las decisiones urbanísticas pertinentes, en concordancia con la integralidad del modelo de ocupación que establece el Decreto 0997 de 2001.

En consideración a lo anterior, la subdirección de Planeación **concluye:**

*De acuerdo a las disposiciones contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena contenidas en su Artículo 124 que establecen que el área de protección está definida a partir de la cota de los veinticinco (25) metros sobre el nivel del mar, y la no existencia de elementos con valor ecosistémico que determinen áreas de protección, se toma la decisión en lo que corresponde al componente ambiental, la no existencia de suelo o área de protección y avalar la cartografía allegada por el Francisco Lobelo que identifica el lote identificado con matrícula inmobiliaria **Nº 060-82426 y referencia catastral Nº 01-10-0860-0069-000**, entre las cotas que oscilan entre los 2.5 y 20.5 metros sobre el nivel del mar, y la descripción de las condiciones y características propias de los predios y el área colindante.*

Que con fundamento en los criterios técnicos definidos y de acuerdo a las disposiciones contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, establece que el área de protección está definida a partir de la cota de los veinticinco (25) metros sobre el nivel del mar, y se concluye que por la no existencia de elementos con valor ecosistémico que determinen áreas de protección y avalar la cartografía allegada por el señor FRANCISCO LOBELO TAPIAS que identifica el lote con matrícula inmobiliaria **Nº 060-82426 y referencia catastral Nº 01-10-0860-0069-000**, entre las cotas 20.5m y 2.5 metros sobre el nivel del mar y la descripción de las condiciones y características propias de los predios y el área colindante.

Que adicionalmente, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 124 del Decreto 0977 de 2001, con relación a las áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos en suelo urbano y de expansión particularmente en relación con las Lomas de Albornoz y Cospique reza: "(...) **Lomas de Albornoz y Cospique.** Comprende toda el área de las mismas a partir de la **cota de los veinticinco metros** y es la que aparece referida en el Plano de Áreas de Protección que hace parte integrante de este Decreto (...) lo de negrilla es nuestro.

Que en armonía con los artículos constitucionales, la Ley 388 de julio 18 de 1997 "Por la cual se modifica la ley 9ª de 1989 y la Ley 3ª de 1991, establece la obligación que tienen los municipios y distritos al adoptar los Planes de Ordenamiento Territorial de incluir tanto en el componente general, urbano y rural, entre otros artículos 12, numeral 2, 2.2, artículo 13, numeral 3 el señalamiento de las áreas de reserva y medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje; la delimitación, en el suelo urbano y de expansión urbana, de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos y de conjuntos urbanos, históricos y culturales de conformidad con la ley 99 de 1993 y de la legislación aplicable a cada caso.

Que de acuerdo con la información solicitada por el usuario y con base en las disposiciones contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Cartagena de Indias, en relación con las Lomas de Albornoz y Cospique, podrán ser objeto de intervención todas aquellas áreas que estén excluidas del área de protección referenciadas en el POT Del Distrito de Cartagena de Indias, es decir aquellas que se encuentren por debajo de la cota 25 msnm y que en el caso que nos ocupa no existe un ecosistema que pueda valorarse como suelo de protección por lo tanto dentro del mismo se pueden desarrollar actividades coherentes con el entorno, sin ningún tipo de restricción.

Que en consecuencia, con fundamento en las normas ambientales citadas y los criterios técnicos consignados en el informe emitido por la Subdirección de Planeación de CARDIQUE, se

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Precisar de acuerdo con lo establecido en el párrafo del artículo 5º del Decreto 977 de 2001, que el predio identificado con matrícula inmobiliaria **060-82426 y referencia catastral N° 01-10-0860-0069-000**, el cual, de acuerdo con el levantamiento aliplanimetrico aportado por el Sr. FRANCISCO LOBELO TAPIAS, verificados técnicamente por esta Corporación, se encuentra entre las cotas 2.5 y 20 msnm, localizado en el Barrio Arroz Barato, en la zona superior que colinda con la vía de acceso.

ARTICULO SEGUNDO: Para todos los efectos legales, el Memorando de 24 de octubre de 2016, expedido por la Subdirección de Planeación, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: Copia de la presente resolución será enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO CUARTO: Contra la presente Resolución procede el recurso de Reposición ante esta entidad dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 y ss del CPA y CCA.

ARTÍCULO QUINTO: Publíquese la presente resolución en el Boletín oficial de CARDIQUE, a costa del peticionario (Art.71 Ley 99 de 1993).

Dada en Cartagena de Indias D.T. y C., a los

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

RESOLUCION No. 1774

(25 DE NOVIEMBRE 2016)

“Por medio de la cual se acoge unas Medidas de Manejo Ambiental, y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE–CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

C O N S I D E R A N D O

Que mediante escrito radicado bajo el N° 8125 de fecha 10 de diciembre de 2015, suscrito por el señor **CAMILO ANDRÉS LÓPEZ BUENDIA**, en calidad de apoderado general de la sociedad **CARO Y CIA AGROPISCÍCOLA CAROLINA S.C.A.** registrada con el NIT: 800.091.068-1, allegó documento contentivo de las medidas de manejo ambiental aplicado a las actividades del proyecto denominado **“CASA LOMA DE PIEDRAS”** ubicado en el corregimiento de Bocachica sector Playas de Las Monjas en el costado Nor Occidental de la Isla de Tierra Bomba, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Que el proyecto en mención se realizara en un área total del lote es de 96.273 m² en este se construirá una vivienda de una planta, la cual cuenta con seis (6) habitaciones, una zona de servicios de apoyo con baños para el personal, servicio público, área de cocina y deposito, cuarto técnico y una piscina.

Así mismo, manifiesta que el área donde se ejecutara el proyecto es definida, según el POT del Distrito de Cartagena de Indias, como suelo suburbano por lo que las actividades del proyecto son compatibles con los usos del suelo.

Que mediante memorando interno la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el Documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental, aplicado al proyecto denominado "CASA LOMA DE PIEDRAS "ubicado en el corregimiento de Bocachica, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias., con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0040 de fecha 25 de enero de 2016, determinó el valor a pagar por parte de los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Dos millones novecientos noventa y dos mil novecientos cincuenta y cinco pesos m/cte. (**\$ 2.992.955. 00**)

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la sociedad CARO Y CIA AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que mediante Auto numero N° 0374 del 7 de septiembre de 2016, se avocó el conocimiento de la solicitud, se impartió el trámite y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental el documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo de las actividades del proyecto denominado CASA LOMA DE PIEDRAS""para que se realizará visita al área de interés y emitiera su respectivo pronunciamiento, que incluya el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Planeación, en lo que respecta a las normas de Ordenamiento Territorial.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico Número 0668 del 13 de octubre 2016, en el que se pronuncia en los siguientes términos:

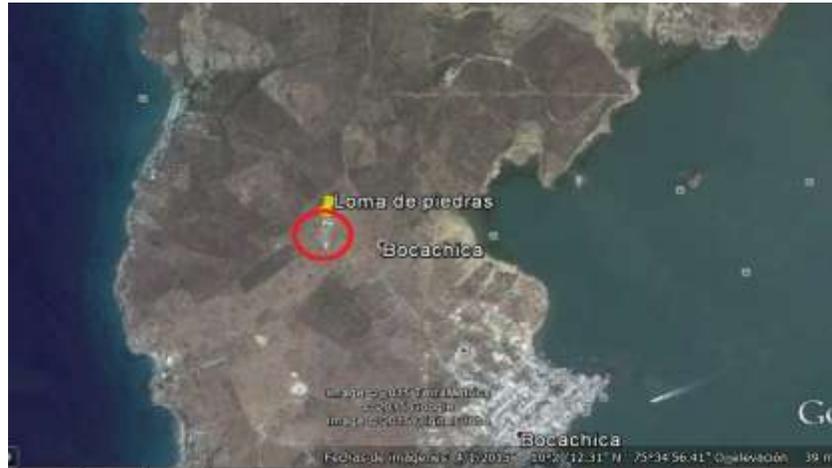
“(..)

2. LOCALIZACIÓN

El proyecto a ejecutar consiste en la construcción y operación de una Casa, de tipo familiar, en el corregimiento de Bocachica, en el sector Playas de las Monjas, costado noroccidental de la Isla de Tierra Bomba.

El sitio propuesto se ubica en las coordenadas de referencia 10°20'1.44"N y 75°35'8.34"O, en una extensión de 96.273 m2 y presenta una elevación 39 m (elevación con respecto al nivel de mar). En la Ilustración 1 se representa la localización geográfica del proyecto.

Ilustración 3: Localización geográfica del proyecto



Fuente. Google Earth

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

El área total del lote es de 96.273 m². En este se construirá una vivienda de una planta, la cual cuenta con seis (6) habitaciones, una zona de servicios de apoyo con baños para el personal, servicio público, área de cocina y depósito, cuarto técnico y una piscina.

Tabla 9. Distribución de áreas de la Casa Familiar “Loma de Piedra”

CONSTRUCCIONES EXISTENTES O EN CURSO	ESPACIOS	AREA OCUPACION
	<i>Casa principal</i>	485,49 m ²
	<i>Sede de apoyo</i>	452,35 m ²
	TOTAL AREAS	937,84 m ²

Fuente: Sociedad Comercial CARO Y CIA AGROPISCICOLA CAROLINA S C A, 2015

3.1. Uso Actual del Suelo en el área del Proyecto

El área donde se ejecutará el proyecto es definida, según el POT del Distrito de Cartagena de Indias, como suelo suburbano por lo que las actividades del proyecto son compatibles con los usos del suelo. A continuación, se observa el uso del suelo del área del proyecto: Casa “Loma de Piedra”.

Ilustración 4. Plano general del uso del suelo



Fuente. Plano Uso del Suelo Urbano según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Distrito de Cartagena de Indias, 2001. Modificado por grupo consulto, 2015

Tabla 10. Etapas y actividades del proyecto “Loma de Piedra”.

ETAPAS Y ETAPAS DEL PROYECTO “LOMA DE PIEDRAS”	ETAPAS	ACTIVIDADES
	ETAPA 1. PLANEACIÓN	<i>Actividad 1.1. Estudio de Pre factibilidad</i> <i>Actividad 1.2. Estudio de Factibilidad</i> <i>Actividad 1.3. Diseños</i>
	ETAPA 2. PRELIMINAR	<i>Actividad 2.1. Localización y replanteo</i> <i>Actividad 2.2. Cerramiento del lote</i> <i>Actividad 2.3. Limpieza y Desmonte</i> <i>Actividad 2.4. Descapote</i> <i>Actividad 2.5. Señalización</i> <i>Actividad 2.6. Construcción de poza séptica</i> <i>Actividad 2.7. Nivelaciones de la superficie</i>
	ETAPA 3: CONSTRUCCIÓN	<i>Actividad 3.1. Traslado y almacenamiento temporal de materiales de construcción.</i> <i>Actividad 3.2. Instalaciones de campamentos temporales.</i> <i>Actividad 3.3. Desplazamiento de vehículos, maquinaria y equipos.</i> <i>Actividad 3.4. Construcción de obras civiles (cimentaciones,</i>

		<p>muros, placas, cubierta, acabados)</p> <p>Actividad 3.5. Instalaciones de redes sanitarias, eléctricas e hidráulicas.</p> <p>Actividad 3.6. Generación de residuos sólidos y sobrantes de construcción.</p> <p>Actividad 3.7. Generación de aguas residuales.</p>
	ETAPA 4: OPERACIÓN	<p>Actividad 4.1. Generación de residuos sólidos</p> <p>Actividad 4.2. Generación de aguas residuales</p> <p>Actividad 4.3. Mantenimiento de instalaciones y equipos</p> <p>Actividad 4.4. Mantenimiento de zonas verdes</p>

FUENTE: Grupo Consultor, 2015.

3.2. Costo y tiempo del proyecto

Los costos totales del proyecto, están basado en los costos estimados para la fase de construcción y los costos de operación dentro de los que se incluyen los costos asociados a la implementación del Plan Manejo Ambiental. El costo total de la casa loma de piedras es \$ 800.000.000

3.3. Cronograma de actividades

Se tiene programado un tiempo de (12) meses para la ejecución del proyecto

4. CARACTERIZACION DEL AREA

4.1. Climatología

La zona de estudio está influenciada por la convergencia tropical que regula su patrón climático donde se presenta una época seca (diciembre a abril) con predominio de los vientos alisios de norte a noroeste. También presenta una época de lluvia (mayo a noviembre) con vientos de baja intensidad y aumento en las lluvias (García, López, Núñez y Navas, 1999. Las temperaturas en general registran promedios multianuales de 31.5°C, presentando sus mayores valores en los meses de junio, julio y agosto con promedios de temperatura entre 31.9°C y 32.0°C, y con valores mínimos entre los meses de enero a marzo, con promedios que oscilan entre 26.8°C y 27.1°C. En general el clima tiende a ser caluroso durante todo el año.

4.2. Geomorfología

En la isla de Tierra Bomba, predominan composiciones geológicas de origen coralino del pleistoceno que emergieron por la dinámica de las transgresiones y regresiones marinas.

Además, la geomorfología de la isla, se caracteriza por poseer sistemas de lomas y colinas, terrazas coralinas, terrazas marinas altas y bajas, lagunas costeras, espigas, playas y pantanos de manglar. Las lomas y colinas, tienen alturas inferiores a 80m, cuya morfología ondulada o abrupta, se debe a la acción de procesos internos, tales como litología, fallas y plegamientos, sumado a esto factores externos como el clima y procesos erosivos. Las lomas conforman un relieve suavemente ondulado con alturas entre 10m y 40m. Las colinas con alturas entre 40m y 80m hacia la línea de costa que se extienden en sentido noreste (Carvajal, 2008).

4.3. Factores bióticos

Flora: La zona de estudio, está representada por el Bosque Seco Tropical, donde se caracteriza por presentar especies forestales resistentes a altos períodos de sequía. Se presentan estratos verticales y horizontales en el bosque altamente constituido, al igual que un sotobosque conformado por especies arbustivas y algunos pastizales

Manglar: El ecosistema de manglar, se encuentra asociadas a los complejos de áreas inundables de esta región y en algunos casos se encuentran presentes en los márgenes de la orilla del mar. Las especies de manglar más representativas obedecen al Mangle Rojo (*Rizophora Mangle*), Mangle Prieto (*Avicennia Germinan*), Mangle Bobo (*Laguncularia Racemosa*), Mangle Zaragoza (*Conocarpus erecta*).

Fauna: La fauna asociada a la isla de Tierra bomba, se localiza principalmente en los ecosistemas de manglar, ya que estos sirven de refugio y les proveen de alimentos. Las agrupaciones faunísticas se categorizan en grupos que son: los mamíferos, las aves y los reptiles.

5. DEMANDA DE RECURSO NATURALES

En la construcción y operación de la casa "Loma de Piedra", la demanda de los recursos naturales no es necesaria en los siguientes ítems:

- 5.1. *Captación De Aguas Superficiales: no se cuenta con cauces de aguas superficiales, además el proyecto contempla que el consumo de agua necesario para el desarrollo de las obras y demás actividades del proyecto en sus diferentes etapas será suministrada por bongos que serán comprados en la ciudad de Cartagena.*
- 5.2. *Ocupación de cauces: No se contempla la ocupación de algún cauce.*
- 5.3. *Permiso de vertimientos: Para este proyecto, no se solicitará permiso de vertimiento, debido a que, en la etapa de construcción, no se generarán vertimientos al suelo. Durante la operación de la casa "Loma Piedra", las aguas residuales domésticas generadas por el personal residente, serán conducida a un sistema de tratamiento a través de una poza séptica con todas las medidas de seguridad, para evitar percolación al subsuelo. Dicho sistema, una vez alcanzado un 80% de su capacidad de almacenamiento, se solicitará los servicios de recolección de las aguas residuales, con empresa con aval ambiental, para el traslado de dichas aguas.*

- 5.4. *Exploración y explotación de aguas subterráneas: no se hará exploración o explotación de aguas subterráneas.*
- 5.5. *Levantamiento de veda: no se contempla levantamiento de veda en la zona de construcción*
- 5.6. *Emisiones atmosféricas: el área de las obras del proyecto no habrá emisiones atmosféricas de fuentes fijas a gran escala.*
- 5.7. *Gestión de residuos sólidos: Todos los residuos sólidos de tipo doméstico producidos por la obra serán dispuestos en los puntos de acopio de los centros poblados para ser retirados por la empresa prestadora del servicio en la zona.*
- 5.8. *Materiales de construcción: Los materiales de construcción de tipo comercial como los rollos de polietileno, el cemento y el concreto serán adquiridos por la empresa D & D SUMINISTROS Y TRANSPORTES.*
- 5.9. *Aprovechamiento forestal: Para la ejecución del proyecto, no se requiere aprovechar ningún individuo forestal.*

6. EVALUACIÓN AMBIENTAL

En el presente capítulo se desarrolla la identificación y evaluación de los diferentes impactos en los factores ambientales que pueden ser generados por la ejecución de las diferentes actividades del proyecto, las cuales fueron descritas en el capítulo anterior.

La identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto se convertirá en la base para la formulación del Plan de Manejo Ambiental del mismo.

6.1. Evaluación sin proyecto

- *Se identificaron los elementos y procesos que hacen parte del medio natural y que pueden ser modificados a diario por las actividades propias de la zona.*
- *Se identificaron aquellas actividades que son propias de la zona.*
- *Se interrelacionaron las actividades propias del área de estudio y los elementos del medio, a fin de identificar y evaluar los impactos que pueden estar modificando la calidad ambiental.*

6.2. Evaluación con proyecto

En esta sección se realizará la evaluación con proyecto, considerando las principales actividades que pueden generar impactos en el medio, las cuales fueron descritas anteriormente, y con base a la jerarquización de impactos se formulará el plan de Manejo Ambiental del proyecto construcción y operación de la casa "Loma de piedras".

6.3. Análisis de resultados

Evidentemente todo proyecto genera directa o indirectamente efectos positivos o negativos sobre uno o más elementos del medio ambiente. La evaluación del impacto ambiental permite identificar los efectos negativos más importantes y recomendar las medidas de mitigación.

A partir de los resultados obtenidos en la evaluación de los impactos ambientales que se pueden derivar de la ejecución del proyecto se puede establecer, que tanto para la etapa constructiva

como para la etapa operativa del proyecto, la mayoría de los posibles impactos ambientales son de importancia moderada.

7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental contiene los programas y actividades formulados para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos, causados por la adecuación del predio.

Tabla 11. Medias de manejo ambiental

FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA	Medio	RECURSO	NOMBRE DE LA FICHA DE MANEJO
<i>Etapa preliminar</i>	<i>Abiótico</i>	<i>Recurso aire</i>	<i>Programa Para El Manejo De Ruido y Emisiones</i>
		<i>Recurso hídrico</i>	<i>Manejo De Sistema De Tratamiento Y Disposición De Residuos Líquidos</i>
			<i>Manejo De Químico Y Sustancias Peligrosas.</i>
	<i>Recurso suelo</i>	<i>Programa Para El Manejo De Residuos Sólidos</i>	
	<i>Socioeconómico</i>	<i>Gestión social</i>	<i>Programa De Comunicación E Información A Los Grupos De Interés.</i>
			<i>Programa De Educación Ambiental.</i>
<i>Etapa de construcción</i>	<i>Abiótico</i>	<i>Recurso aire</i>	<i>Programa Para El Manejo De Emisiones</i>
		<i>Recurso hídrico</i>	<i>Manejo De Sistema De Tratamiento Y Disposición De Residuos Líquido</i>
			<i>Manejo De Químico Y Sustancias Peligrosas.</i>
	<i>Recurso suelo</i>	<i>Programa Para El Manejo De Residuos Sólidos</i>	
		<i>Manejo De Maquinaria, Equipos Y Transporte.</i>	
		<i>Manejo De Desechos De Construcción</i>	
<i>Operativa</i>	<i>Abiótico</i>	<i>Recurso hídrico</i>	<i>Manejo De Sistema De Tratamiento Y Disposición De Residuos Líquido</i>

			Manejo De Químico Y Sustancias Peligrosas.
		Recurso suelo	Manejo De Residuos Sólidos (Domésticos, Industriales Y Especiales).

PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

El seguimiento consiste en identificar los aspectos objeto de vigilancia, los cuales pueden referirse al medio o al programa; teniendo en cuenta que el método de seguimiento deberá ser sistémico, se propone la adopción de indicadores.

El Programa de Seguimiento y Monitoreo del proyecto contempla para cada programa establecido en el PMA, las respectivas metas, la descripción de los parámetros a medir, los valores de referencia de acuerdo a la normatividad ambiental vigente y la periodicidad de los muestreos en caso de que aplique.

COMPONENTE	MEDIO	PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO	NOMBRE	Periodicidad	
				Construcción	Operación
Seguimiento y monitoreo	Abiótico	Recurso Hídrico	Manejo De Sistema De Tratamiento Y Disposición De Residuos Líquido.		
			Manejo De Químico Y Sustancias Peligrosas.		
	Recurso Suelo	Manejo De Desechos De Construcción.			
		Almacenamiento Y Manejo De Materiales Para La Construcción			
		Manejo De Maquinaria, Equipos Y			

			Transporte		
			Manejo De Residuos Sólidos		

Tabla 12. Medidas de seguimiento y control

8. PLAN DE CONTINGENCIA

En el plan de contingencia de la casa “ loma e piedras se busca Diseñar, presentar e implementar un sistema conformado por la infraestructura organizacional de la empresa constructora, los recursos humanos, técnicos y los procedimientos estratégicos que se activarán de manera rápida, efectiva y segura ante posibles emergencias que se puedan presentar durante la construcción y operación del proyecto.

8.1. Estructura del Plan.

El Plan de Contingencias está dividido en dos partes: Plan Estratégico y Plan de Acción. El Plan Estratégico define la estructura y la organización para la atención de emergencias, las funciones y responsabilidades de las personas encargadas de ejecutar el plan, los recursos necesarios, y las estrategias preventivas y operativas a aplicar en cada uno de los posibles escenarios, definidos a partir de la evaluación de los riesgos asociados a la construcción del proyecto. El Plan de Acción por su parte, establece los procedimientos a seguir en caso de emergencia para la aplicación de cada una de las fases de respuesta establecidas en el Plan Estratégico.

CONSIDERACIONES

- Las actividades de construcción y operación de la casa “loma de piedras, localizada en corregimiento de Bocachica, en el sector Playas de las Monjas, costado noroccidental de la Isla de Tierra Bomba., no requiere licencia ambiental.
- Mediante la escritura pública N°3925, del 28 de Diciembre del 2012, otorgada por la notaria primera 1° del círculo de Cartagena, el señor José Vicente Caro Rodríguez, adquirió el bien inmueble de referencia de la empresa CARO Y CIA AGROPISCICOLA CAROLINA S C.
- El proyecto casa “Loma de Piedras, tiene como objetivo principal obtener una casa de tipo familiar y recreación.
- Las aguas residuales generadas por el personal residente en la propiedad “Casa Loma de Piedras”, serán conducida a un sistema de tratamiento, conformado por la construcción de una (1) poza séptica, bajo las normas de seguridad y conforme a las normas ambientales, con el fin de evitar, percolación al subsuelo. Dicho sistema, una vez alcanzado un 80% de su capacidad de almacenamiento, se solicitará los servicios de recolección de las aguas residuales, con empresa con aval ambiental, para el traslado de dichas aguas.
- El plan de manejo ambiental, contempla detalladamente las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados p durante las actividades de construcción del proyecto Casa “Loma de Piedras”.
- El sitio donde se desarrollará el proyecto es un área de suelo Suburbano, establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial de Cartagena (POT).

- La ejecución del proyecto se ha definido en tres (3) etapas, la primera una etapa preliminar, una etapa de construcción y una etapa de operación.

CONCEPTO TÉCNICO.

1. Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable técnica y ambientalmente el de desarrollo de las actividades propuestas por CARO Y CIA AGROPISCICOLA CAROLINA S C, en la construcción y operación del proyecto “**CASA LOMA DE PIEDRAS**”, y deberá cumplir con las siguientes obligaciones:
 - 1.1 Cumplir a cabalidad con todas las actividades propuestas en el Documento de Manejo Ambiental del Estudio presentado.
 - 1.2 Tener en cuenta aspectos como el Manejo de Escombros - resolución 541/94 emanada del Ministerio del Medio Ambiente y el Manejo de Residuos Sólidos.
 - 1.3 Avisar a la Corporación en caso de que se proyecte la ejecución de nuevas obras, con anticipación para ser ajustado al PMA que se establece.
 - 1.4 No se deben quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (cauchos plásticos, poliuretano, cartón etc.) dentro del predio.
 - 1.5 Obtener los permisos indispensables ante las autoridades competentes para la legalización de las obras existentes y a realizar en el predio.
 - 1.6 Los residuos sólidos que se generen en el predio, deberán ser entregados al consorcio de aseo autorizado por el Distrito de Cartagena para su recolección y disposición final al relleno sanitario de la ciudad.
 - 1.7 El manejo de los residuos peligrosos debe ajustarse a lo establecido en la normatividad (Aceites lubricantes usados, entre otros):
 - Se debe llevar registro de las cantidades de residuos peligrosos generados en el tiempo y sitio de disposición final de los mismos, el cual estará disponible para cuando un funcionario de Cardique así lo requiera.
 - Los aceites usados y químicos en general deben ser almacenados en tanques en buen estado, herméticamente cerrados, bajo techo y entregarlos a firmas y/o empresas que cuenten con Licencia Ambiental para su tratamiento y disposición final según lo establecido en las respectivas licencias ambientales otorgadas a estas empresas, de lo cual debe llevar los siguientes registros: cantidades entregadas, la fecha de entrega, el nombre de la empresa que los recibe y certificado de la misma que indique el tratamiento y disposición final que se le dará a dichos residuos.
 - Las empresas que le presten el servicio de mantenimiento de transformadores y/o transporte de sustancias y/o productos químicos peligrosos o que puedan causar daños al medio ambiente, a los recursos naturales o a la salud humana deberán contar con autorización de la autoridad ambiental competente. La empresa será responsable solidaria por los daños que se causen a los elementos señalados anteriormente durante el transporte de dichas sustancias y/o productos.
 - Evitar fugas de aceites en las maquinarias utilizadas durante la operación del proyecto, con el fin de prevenir la contaminación de las aguas y del suelo.
2. La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas en el estudio presentado no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del predio y su zona de influencia.
3. CARDIQUE a través del control y seguimiento ambiental, deberá :
 - 3.1 Verificar los impactos reales del proyecto.
 - 3.2 Compararlos con las prevenciones tomadas.
 - 3.3 Alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen ciertos límites.

4. *Cualquier modificación del proyecto dentro del predio deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.*
- *El manejo de vertimientos y aguas debe ser acorde a lo expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*
 - *El manejo de escombros y el manejo de residuos sólidos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*
 - *El material a utilizar para las obras mencionadas debe provenir de canteras legalmente licenciadas por la autoridad ambiental y por la Agencia Nacional de Minería (ANM).*
 - *Cumplir a cabalidad con las medidas de manejo ambiental presentadas en el Documento Contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental del proyecto.*

Que teniendo en cuenta las consideraciones de la Subdirección de Gestión Ambiental en el sentido que: El proyecto denominado **“CASA LOMA DE PIEDRAS”** ubicada en el corregimiento de Bocachica, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, no requiere de licencia ambiental de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, y que además el área donde se ejecutara el proyecto, según el POT del Distrito de Cartagena de Indias es área de suelo Suburbano por lo tanto las actividades a realizar son compatibles con los usos del suelo.

Que los programas ambientales planteados en el Documento contentivos de las Medidas de Manejo Ambiental, propuesto por la sociedad CARO & CIA-AGROPISCICOLA S.C.A, para las actividades del proyecto CASA LOMA DE PIEDRAS, en conjunto con las disposiciones tomadas en el presente concepto cumplen con los objetivos y procedimientos necesarios para desarrollar el proyecto permitiendo a través de los mismos prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos y efectos ambientales causados al medio natural.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, al referirse a la competencias de las Corporaciones Autónomas, en su tenor literal establece lo siguiente: Que el numeral 9 del art 31 de la ley 99 de 1993 señala: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente (...).”*

Que por lo tanto, en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental de las actividades que puedan generar deterioro ambiental, previstas en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, y conforme al pronunciamiento de la Subdirección de Gestión Ambiental, se procederá a acoger las medidas de manejo ambiental contenidas en el documento presentado por la sociedad **CARO & CIA- AGROPISCICOLA CAROLINA S.C.A.**, las cuales se constituirán en el instrumento obligado a manejar y controlar los efectos ambientales de las actividades a desarrollar, debiéndose dar cumplimiento a las mismas y a las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este despacho

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Acoger las Medidas de Manejo Ambiental aplicadas al desarrollo de construcción y operación del proyecto de una casa tipo familiar denominado “**CASA LOMA DE PIEDRAS**” ubicado en el corregimiento de Bocachica, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, presentadas por el señor CAMILO ANDRÉS LÓPEZ BUENDIA, en calidad de apoderado general de la sociedad CARO Y CIA AGROPISCÍCOLA CAROLINA S.C.A. registrada con el NIT: 800.091.068-1, Condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 1.35- Cumplir a cabalidad con todas las actividades propuestas en el Documento de Manejo Ambiental del estudio presentado.
- 1.36- El campamento debe señalizarse en su totalidad con el fin de establecer las diferentes áreas del mismo identificar cada oficina, e indicar la ubicación de baños, cafetería o casino, zona de almacenamiento de residuos, áreas de almacenamiento de materiales, rutas de evacuación, etc.
- 1.37- El suelo sobre el cual se instale el campamento deberá ser protegido de cualquier tipo de contaminación y deberá recuperarse la zona en igual o mejor estado del encontrado inicialmente.
- 1.38- Si dentro del campamento hay almacenamiento temporal de materiales (patios de almacenamiento) debe mantenerse señalizada la entrada y salida de vehículos de carga definiendo los sitios de tránsito de los mismos con colombinas y cintas, señales informativas y señales preventivas.
- 1.39- La función ambiental de la Interventoría consiste en supervisar y controlar la gestión técnica y administrativa desarrollada por el proyecto para que durante todo el proceso constructivo se de cumplimiento a las acciones y medidas contenidas en cada programa de manejo establecido.
- 1.40- En el caso de efectuar la intervención zonas verdes o arbóreas debe pedir el permiso a la autoridad competente.
- 1.41- Inspeccionar antes y durante la ejecución de la obra que la maquinaria, herramienta insumos y materiales sean aptas para el desarrollo de la obra y cumplan con las especificaciones técnicas y ambientales y mediante acto justificado exigir el retiro de elementos no aptos.
- 1.42- Coordinar con el contratista de obra la realización de los comités ambientales de obra y levantar acta de cada comité.
- 1.43- Verificar que cuando ocurran cambios en los diseños, en obra o en las actividades constructivas que impliquen modificación en la información ambiental entregada o en las medidas ambientales tomadas, se mantenga actualizado el PMA.

- 1.44- Conformar un grupo de personas recolectores que se encarguen del manejo de los residuos, de escombros y sólidos de esta manera mantener el área de trabajo en adecuadas condiciones de aseo.
- 1.45- Realizar una inspección visual diaria del aseo general en los frentes de trabajo, y tomar las acciones correctivas que correspondan.
- 1.46- Elaborar un reporte trimestral indicando las cantidades, fecha y funcionario encargado de la labor antes de la disposición final de los residuos.
- 1.47- Obtener los permisos indispensables ante las autoridades competentes de la construcción y operación del proyecto en mención.
- 1.48- Una vez generado el escombros, éste debe ser retirado inmediatamente del frente de obra y transportado a los sitios autorizados para su disposición final.
- 1.49- En los casos en que el volumen de escombros no supere los $5m^3$, éstos se podrán recoger y almacenar en los contenedores móviles para su posterior traslado a los sitios autorizados (escombreras).
- 1.50- Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas del proyecto. A excepción de los casos en que dicha zona este destinada a zona dura de acuerdo con los diseños.
- 1.51- Los materiales sobrantes a recuperar almacenados temporalmente en los frentes de trabajo no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación. La protección de los materiales se hace con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento.
- 1.52- Se prohíbe depositar escombros en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, humedales, sus cauces y sus lechos.
- 1.53- Los vehículos destinados al transporte de escombros no deben ser llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga debe ir completamente cubierta y amarrada y deben movilizarse siguiendo las rutas establecidas por el proyecto. Las volquetas deben contar con identificación en las puertas laterales que acredite el contrato al que pertenecen, empresa contratante, número del contrato, número telefónico de atención de quejas y reclamos y nombre del contratista. El contratista deberá limpiar permanentemente las vías de acceso de los vehículos de carga de manera que garantice la no-generación de aportes de material particulado, de partículas suspendidas a la atmósfera y de molestias a la comunidad.
- 1.54- No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.

- 1.55- El contratista deberá garantizar la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece la resolución 541/94.
- 1.56- De igual manera la eutrofización que presenta el cuerpo de agua y el potencial que representa como foco infeccioso, puede requerir del restablecimiento del área para ser rellenada y lograr el acceso al predio en mención, sin embargo para llevar a cabo esta actividad se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:
- 1.57- Cumplir con las medidas de manejo ambiental propuestas con las medidas de mitigación y compensación a que haya lugar a fin de asegurar el manejo ambiental de las actividades relacionadas en la zona de influencia.
- 1.58- El material de relleno debe provenir de sitios que cuenten con licencia ambiental expedida por autoridad ambiental competente.
- 1.59- Presentar informes de avance del Plan de Manejo Ambiental del proyecto a la corporación cada 6 meses, durante el tiempo de ejecución del mismo.
- 1.60- Deberá avisar a la Corporación, en caso de que se proyecte la ejecución de nuevas obras, con anticipación para ser ajustado al PMA que se establece.
- 1.61- No se deben quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (cauchos plásticos, poliuretano, cartón etc.).
- 1.62- Deberán tramitar ante otras entidades los permisos pertinentes para las actividades relacionadas.
- 1.63- En caso de ser necesario la utilización de material proveniente de canteras, este material deberá provenir de canteras que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental expedida por Cardique.
- 1.64- La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que las tomadas en el estudio presentado no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.
- 1.65- El manejo de los residuos peligrosos debe ajustarse a lo establecido en la normatividad (Aceites lubricantes usados, entre otros).
- 1.66- Se debe llevar registro de las cantidades de residuos peligrosos generados en el tiempo y sitio de disposición final de los mismos, el cual estará disponible para cuando un funcionario de Cardique así lo requiera.

- 1.67- Los aceites usados y químicos en general deben ser almacenados en tanques en buen estado, herméticamente cerrados, bajo techo y entregarlos a firmas y/o empresas que cuenten con Licencia Ambiental para su tratamiento y disposición final según lo establecido en las respectivas licencias ambientales otorgadas a estas empresas, de lo cual debe llevar los siguientes registros: cantidades entregadas, la fecha de entrega, el nombre de la empresa que los recibe y certificado de la misma que indique el tratamiento y disposición final que se le dará a dichos residuos.
- 1.68- Evitar fugas de aceites en las maquinarias utilizadas durante la operación del proyecto, con el fin de prevenir la contaminación de las aguas y del suelo.

ARTICULO SEGUNDO: La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que tomadas no resulten efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

ARTÍCULO TERCERO: Cuando quiera que presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso de vertimientos, deberá dar aviso inmediato y por escrito a la autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso indicando en qué consiste la modificación, anexando la información pertinente.

ARTÍCULO CUARTO: Cualquier incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 99 de 1993, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

ARTICULO QUINTO: CARDIQUE en ejercicio de sus funciones de control y seguimiento ambiental deberá:

- Verificar los impactos reales del proyecto.
- Compararlos con las prevenciones tomadas.
- Realizar ajustes necesarios al P.M.A. y alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen la capacidad de los ecosistemas implicados en el desarrollo de la actividad realizada.

ARTICULO SEXTO: El Concepto Técnico N°0668 del 13 de octubre de 2016, para todos los efectos hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO SEPTIMO: Copia de esta resolución deberá ser enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO OCTAVO : Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades del proyecto de propiedad de la sociedad **CARO & CIA AGROPISCICOLA S.C.A.** y en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la

oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTICULO NOVENO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO DECIMO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (Art.71 Ley 99 de 1993).

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso o al vencimiento del término de publicación según sea el caso, conforme lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011, (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

**R E S O L U C I Ó N N°1776
(28 DE NOVIEMBRE DE 2016)**

“Por medio de la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones”

LA SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DE DIRECCIÓN GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en el Decreto 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 y

C O N S I D E R A N D O

Que Mediante resolución No 1006 del 16 de Agosto de 2013, ésta Corporación aprueba el Plan de Contingencia para las operaciones de recepción, almacenamiento Transporte, distribución y comercialización de combustibles a través de los Buques PANAMAX Y/O AFRAMAX, desde el Canal del dique hasta la Bahía de Cartagena, de propiedad de la empresa IMPALA COLOMBIA S.A.S Identificada con NIT 900439562-8.

Que mediante Resolución No. 956 del 30 de julio de 2014, se reconoce a la Sociedad Impala Terminal Colombia S.A.S, como titular de todos los derechos y obligaciones que se desprenden de la Licencia, permiso y/o autorizaciones de carácter ambiental otorgados por CARDIQUE a la Sociedad Impala Colombia S.A.S.

Que por escrito del 8 de octubre de 2014 y radicado en esta Corporación bajo el No. 6444, suscrito por el señor ALEXANDER GRANADOS C, en calidad de gerente ambiental de la empresa Impala Colombia S.A.S., presentó para su estudio y aprobación la actualización del Plan de Contingencia para el desarrollo de la actividad de Bunkering, que tiene la empresa diseñada para atender las emergencias que ocurran en ocasión a su actividad.

Mediante resolución No 0805 del 25 de mayo de 2015, se modifica la resolución No 1006 del 16 de agosto de 2013, a través de la cual se aprueba el Plan de Contingencia para las operaciones de recepción, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de combustibles a través de los buques PANAMAX Y/O AFRAMAX , desde el canal del dique hasta la Bahía de Cartagena , de propiedad de la empresa IMPALA COLOMBIA S.A.S., Identificada con NIT 900439562-8, y representada legalmente por ALEJANDRO COSTA POSADA, en el sentido de ampliar las actividades de operación de navegación y transferencia de hidrocarburos y derivados a buque tanque en la bahía de Cartagena y Canal del dique, incluida la actividad de BUNKERING (gasolineras flotantes) mediante la utilización de convoy conformado por quince (15) barcasas tanqueras y diez (10) remolcadores para hidrocarburos y cuatro (4) Barcasas para transporte de Bitumen.

Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el No. 16459 de fecha 03 de noviembre de 2016, la empresa Impala Terminals Colombia, remite solicitud de aclaración del artículo primero de la Resolución No. 805 del 25 de mayo de 2015 por medio de la cual se modificó la Resolución 1016

del 16 de agosto de 2013 por la cual se aprobó el Plan de Contingencias de la sociedad, en el sentido de precisar que la ejecución de las actividades aprobadas en el Plan de Contingencias para la operación de recepción, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los combustibles denominada la actividad de bunkering (Gasolineras flotantes) se realizará con los equipos MAG FUEL 1 y MAG FUEL 2.

Por memorando interno de fecha 16 de noviembre de 2016, la Secretaría General de esta entidad, remitió la solicitud y el escrito presentado antes citado, a la Subdirección de Gestión Ambiental, para su estudio y aprobación.

Que mediante Concepto Técnico N° 0761 del 23 de noviembre de 2016, la Subdirección de Gestión Ambiental se pronunció en los siguientes términos:

“(…) RESPUESTA A LA SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN

*En la página 42- **Descripción de la Actividad.**, se indica lo siguiente:*

IMPALA COLOMBIA S.A.S. establece para la flota de remolcadores el suministro de combustible en medio marítimo o fluvial a través de unas barcazas destinadas para tal fin con una capacidad aproximada de 3.200 m³. La actividad comprende el traspaso de Fuel Oil desde la barcaza hasta los tanques de almacenamiento ubicados en el cuarto de máquinas debajo de la cubierta principal del Buque y los tanques de almacenamiento de las Barcazas MAG FUEL 1 y MAG FUEL 2 ubicados en la cubierta Principal.

Revisado el Documento “ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE BUNKERING” que fue fundamental para la modificación de la Resolución 1006 del 16 de Agosto de 2013. Dentro del mismo se incluyen, las actividades de recepción, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de combustibles denominada actividad Bunkerin (gasolineras flotantes) de las Barcazas MAG FUEL 1 y MAG FUEL 2, las cuales operarán como estaciones de servicio marítimas para el almacenamiento y distribución de los combustibles. (...)”

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que es viable técnica y ambientalmente modificar la Resolución 805 del 25 de mayo de 2015, por medio de la cual se incluyó la actividad de Bunkering (gasolineras flotantes) dentro del Plan de Contingencias aprobado a través de la Resolución 1006 del 16 de agosto de 2013.

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento de la Subdirección de Gestión Ambiental, será procedente modificar la Resolución N° 805 del 25 de mayo de 2015, en el sentido de incluir las dos (2) barcazas tanqueras MAG FUEL 1 Y MAG FUEL 2 (gasolineras flotantes) para el desarrollo de la actividad de Bunkering, quedando cobijada con las medidas de manejo ambiental ya establecidas en la citada resolución y sujeta al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en merito a lo anteriormente expuesto este Despacho,

R E S U E L V E

ARTICULO PRIMERO: Modificar la Resolución N° 805 del 25 de mayo de 2015, en el sentido de aclarar que la ejecución de las actividades aprobadas en el Plan de Contingencias, para la operación de recepción, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los combustibles, incluida la denominada la actividad de Bunkering (Gasolineras flotantes) se realizará con los equipos MAG FUEL 1 y MAG FUEL 2, los cuales operarán como estaciones de servicio marítimas para el almacenamiento y distribución de combustibles, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: La empresa **IMPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S** con Nit: 900.439.562-8, a través de su Representante Legal, en la ejecución de sus operaciones de recepción, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de combustibles, cumplirá con las siguientes obligaciones:

2.1. Obtener los permisos que sean necesarios ante otras autoridades para el desarrollo de las actividades propuestas.

2.2. Antes de iniciar las operaciones de trasiego de combustible en puerto y en aguas de la Bahía de Cartagena de Indias, se deberán extender las barreras de contención de derrames alrededor de la superficie de agua, tres veces el largo de la eslora de los artefactos navales con que realiza las operaciones y donde se estén realizando las mismas, con el fin de confinar y recoger en el sitio el material derramado en caso que ocurra este tipo de eventos.

3.3. Los residuos de borras obtenidos a partir de la limpieza de los artefactos navales, tales como los waipers, aserrín y todo material absorbente sucio de hidrocarburos son clasificados según el Decreto 4741 del 2005, como residuos peligrosos, por lo que la empresa en mención deberá caracterizar los residuos generados, determinar su grado de generación en implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos de acuerdo a lo establecido por el Decreto en mención.

3.4. Los residuos peligrosos generados durante las operaciones de los artefactos navales así como también durante el mantenimiento de los mismos, serán entregados a empresas que cuente con las autorizaciones y/o Licencias Ambientales otorgadas por la Autoridad Ambiental competente para prestar el servicio de transporte, tratamiento y/ o disposición final de los mismos.

3.5. Sobre pasados los criterios de la máxima capacidad de respuesta de la organización, esta deba recurrir a ayuda externa.

3.6. Con relación al Plan de Contingencias específico contra derrames de hidrocarburos, en caso de materializarse esta amenaza, deben aplicarse los lineamientos para la respuesta de comandos de incidentes.

3.7. Se deben implementar las medidas para prevenir derrames de hidrocarburos en el área de operaciones conforme a lo establecido en la Resolución 805 del 25 de mayo de 2015.

3.8. Para atender los incidentes generados por incendios, se debe implementar las medidas de prevención señaladas en la Resolución 805 del 25 de mayo de 2015.

ARTÍCULO TERCERO: La Sociedad **IMAPALA TERMINALS COLOMBIA S.A.S**, debe seguir aplicando las medidas de manejo ambiental establecidas en la Resolución N° 805 del 25 de mayo de 2015, y se reiteran todas las obligaciones establecidas en dicha resolución.

ARTÍCULO CUARTO: La modificación de la Resolución N° 805 del 25 de mayo de 2015, sólo ampara la inclusión de los equipos anteriormente descritos y no es extensible a ningún otro tipo de actividad diferente a la señalada.

ARTICULO QUINTO: Cualquier modificación al Plan de Contingencia que se pretenda realizar, deberá ser comunicada por escrito a Cardique con la debida anticipación para su respectiva evaluación; de igual manera, cada vez que se utilice el Plan para responder a un suceso, se evaluará su eficiencia y se realizarán las modificaciones que corresponda.

ARTICULO SEXTO: CARDIQUE verificará las condiciones en que se desarrolla la actividad y el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la presente resolución; en todo caso esta verificación se hará en cualquier momento.

ARTICULO SEPTIMO: El incumplimiento de las obligaciones contraídas será causal de suspensión de las actividades, previo requerimiento por parte de esta entidad.

ARTICULO OCTAVO: El Concepto Técnico N° 761 de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO NOVENO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su control y seguimiento.

ARTICULO DECIMO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa de la sociedad peticionaria. (Artículo 71 ley 99/93).

ARTICULO UNDÉCIMO Contra la presente resolución procede el recurso de reposición que debe interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación. (Art.76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

SAYDE ESCUDERO JALLER

Subdirectora Administrativa y Financiera

Encargada de las Funciones de Dirección General.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL
CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE**

**RESOLUCIÓN No. 1780
(29 de noviembre de 2016)**

“Por medio de la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras Disposiciones”

LA SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto, 1076 del 26 de mayo de 2016.

CONSIDERANDO

Que la Corporación Regional del Canal del Dique –CARDIQUE-, mediante Resolución No. 0209 de marzo 10 de 2008, resolvió establecer el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Líquidos para el Municipio de Zambrano, presentado por el señor Alcalde de la época, ESTHER GÓMEZ CATALAN.

Que mediante la Resolución No. 0453 del 17 de abril de 2012 se le requirió al Municipio de Zambrano presentar la ubicación del sitio de sistemas de tratamiento propuesto en el PSMV que esté acorde con la RAS 2000.

Que como consecuencia de lo anterior, se le conmina al municipio, cumplir con las obligaciones señaladas en la Resolución No. 0209 del 2008 y las señaladas en el concepto técnico No. 0482 de 2014 referente a:

- Presentar los estudios y diseños del sistema de alcantarillado (Proyecto 1 subprograma 1 del PSMV) y la simulación hidráulica de dichos diseños (Proyecto 3 subprograma 1 del PSMV), para efectos de realizar un control y seguimiento a la implementación del PSMV acorde con la información requerida.

- Presentar el informe de avance de cumplimiento del cronograma de actividades propuesto en el documento PSMV específicamente en relación con la construcción del sistema de alcantarillado sanitario de la cabecera municipal de Zambrano Bolívar (Subprograma 2 del PSMV).

- Presentar en el término de quince (15) días un informe de manera detallada de las inversiones a la fecha realizadas y la fuente de financiación de las mismas. De igual manera presente un plan de inversiones de los programas y proyectos a la fecha pendientes con las posibles fuentes de financiación.

- Implementar con la mayor brevedad posible dispositivos y/o mecanismos de control que impidan que se continúe por parte de la comunidad, con la conexión fraudulenta a las redes de alcantarillado a la fecha implementadas. A la comunidad conectada buscar igualmente los mecanismos para que se desconecten hasta tanto no haya un sistema de tratamiento que permita reducir las cargas contaminantes.

- Ejecutar con la mayor brevedad posible el proyecto 1 del subprograma 3, consistente en el diseño, construcción y puesta en marcha de un sistema de tratamiento con la tecnología de laguna de estabilización de las aguas domésticas de la cabecera municipal de Zambrano Bolívar u otro sistema que garantice el porcentaje de remoción requerido.

Que mediante escrito radicado en esta corporación, bajo el No. 15295 y 15394 de septiembre 20 de 2016 respectivamente, el señor Alcalde del departamento de Zambrano – Bolívar; solicita permiso de vertimientos de aguas residuales de la plata de tratamiento, siendo modificada como alternativa final y viable la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) que estará ubicada en la zona perimetral del municipio, remitiendo con este “Diseño de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Zambrano”.

Que como consecuencia de lo antes dispuesto la Secretaría General de la Corporación Regional del Canal del Dique Cardique, remite, mediante memo interno de fecha 4 de octubre de 2016, a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que realice la visita concerniente.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE, en cumplimiento de las funciones atribuidas por la ley 99 de 1993, artículo 31, numeral 12 con relación a la evaluación, control y seguimiento ambiental, a través de funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental, realizó visita técnica al predio donde se encuentra ubicado el proyecto en mención.

Que del resultado de la visita técnica practicada, se emitió el Concepto Técnico No 0754 del 23 de noviembre de 2016, el cual para todos los efectos hace parte integral de la presente Resolución.

Que entre sus apartes se conceptuó lo siguiente:

“(...)

Contenido.

1. El memorando de fecha octubre 4 de 2016 remite escrito suscrito por el señor alcalde del Municipio de Zambrano con el que solicita Permiso de Vertimiento para las aguas residuales domesticas e informa además cambio del sistema de tratamiento de laguna de oxidación por un sistema biológico compacto.

2. La res. No 0209/08 estableció el PSMV del municipio de Zambrano.

3. La res. No 0453/13 le requirió al municipio de Zambrano presentar la ubicación del sitio del sistema de tratamiento propuesto en el PSMV que esté acorde con el RAS 2000.

4. El oficio No 4043/14 conmina al cumplimiento de las obligaciones señaladas en la res. No 0209/08 y las señaladas en el CT No 0482/14 referente a:

- Presentar los estudios y diseños del sistema de alcantarillado (Proyecto 1 subprograma 1 del PSMV) y la simulación hidráulica de dichos diseños (Proyecto 3 subprograma 1 del PSMV), para efectos de realizar un control y seguimiento a la implementación del PSMV acorde con la información requerida.

- Presentar el informe de avance de cumplimiento del cronograma de actividades propuesto en el documento PSMV específicamente en relación con la construcción del sistema de alcantarillado sanitario de la cabecera municipal de Zambrano Bolívar (Subprograma 2 del PSMV).

- Presentar en el término de quince (15) días un informe de manera detallada de las inversiones a la fecha realizadas y la fuente de financiación de las mismas. De igual manera presente un plan de inversiones de los programas y proyectos a la fecha pendientes con las posibles fuentes de financiación.

- Implementar con la mayor brevedad posible dispositivos y/o mecanismos de control que impidan que se continúe por parte de la comunidad, con la conexión fraudulenta a las redes de alcantarillado a la fecha implementadas. A la comunidad conectada buscar igualmente los mecanismos para que se desconecten hasta tanto no haya un sistema de tratamiento que permita reducir las cargas contaminantes.

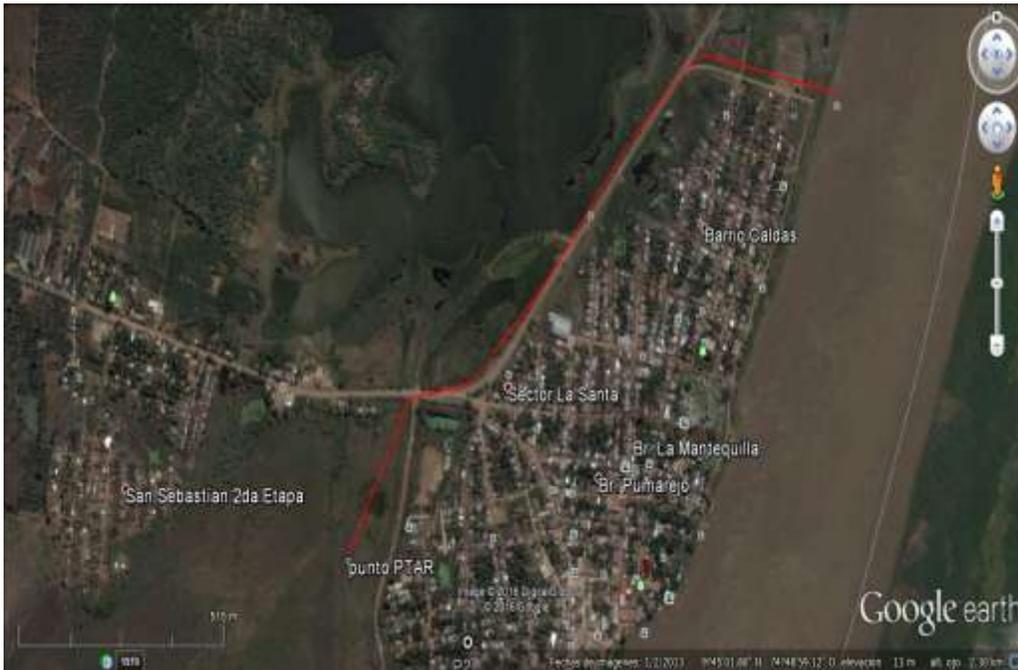
- Ejecutar con la mayor brevedad posible el proyecto 1 del subprograma 3, consistente en el diseño, construcción y puesta en marcha de un sistema de tratamiento con la tecnología de laguna de estabilización de las aguas domésticas de la cabecera municipal de Zambrano Bolívar u otro sistema que garantice el porcentaje de remoción requerido.

4) El CT No 0950/14 señala que el Municipio de Zambrano no ha dado cumplimiento a las obligaciones señaladas en el oficio No 4043/14.

5) El CT No 0412/15 señala que el Municipio de Zambrano continúa incumpliendo con las obligaciones señaladas en el oficio No 4043/14 y solicita además un informe de avance de cumplimiento del cronograma de actividades del PSMV.

6) El CT No 0240 de mayo 19 de 2016 requirió nuevamente lo señalado en los CTs 0950/14 y 0412/15.

- El lote donde se construirá la planta de tratamiento para las aguas residuales domesticas se ubica en el punto de coordenadas geográficas $9^{\circ} 44' 48.24''$ N $74^{\circ} 49' 13.08''$ W.



- La distancia de la vivienda más cercana al sitio donde se construirá la planta de tratamiento de las aguas residuales domesticas es de 110 metros.

- Las aguas residuales domesticas serán conducidas por tubería (1500 metros aprox.) mediante sistema de bombeo hasta el Rio Magdalena; la descarga de dichas aguas se realizará en el punto de coordenadas geográficas $9^{\circ} 45' 17.30''$ N $74^{\circ} 48' 32.07''$ W.

Parámetros de diseño de la planta de tratamiento

La población en el año 2015 de Zambrano, en la zona urbana era de 10.578 habitantes, según las cifras de DANE entregadas por Planeación Municipal, la tasa de crecimiento en los últimos años ha sido de 0.5 % en las poblaciones colombianas en promedio. Con esta tasa de crecimiento, se puede calcular para el año 2025 una población estimada de **11.170 hab.** Se propone diseñar el sistema de tratamiento para una capacidad de **12.000 habitantes.**

Los parámetros de diseño de la planta son entonces los siguientes :

Población servida.	:	12.000 habitantes
Carga orgánica por habitante.	:	50 g DBO/día/hab.
Flujo promedio por habitante, incl.		
Infiltración.	:	150 l/día/hab.
Influyente.	:	333 mg DBO/l
Carga orgánica diaria.	:	600 kg DBO/d
Caudal diario promedio.	:	1.800 m ³ /d
Caudal promedio horario.	:	75 m ³ /h o 20.8 l/s
Caudal máximo horario	:	150 m ³ /h o 41.7 l/s
Eficiencia de diseño	:	85 %

Se propone el diseño de filtros percoladores para la planta de tratamiento y todos los elementos de la misma se describen y dimensionan a continuación:

Estación de bombeo

El proceso se mantendrá con un caudal constante, igual al caudal máximo diario de 150 m³/h. Por el diseño hidráulico de la estación de bombeo, cuando llegue menos agua por el alcantarillado, el efluente de la planta no se verterá al río sino que recirculará automáticamente a la estación de bombeo del influente, evitando que las bombas giren en seco y haya un flujo continuo por el filtro percolador.

Se instalará una bomba adicional de reserva que puede entrar a sustituir la bomba principal en caso que ésta se encontrara fuera de servicio. La cabeza total es de **9.50 m.**

Se propone utilizar bombas sumergibles para el bombeo del influente.

Desarenador

Se propone un equipo consistente de un impeller de construcción especial, que produce la aireación por medio de burbujas. Así se logra combinar los efectos de un separador de arena tipo vórtice con los de un separador de arena aireado.

*Para una separación de 90 % de las partículas con tamaño de 0.2 mm se requiere de un tanque aireado con una carga superficial de 0.0048 m/s. En el caso presente, con un caudal de 150 m³/h, se requiere de una superficie de 7.7 m² o sea un diámetro de **3.1 m**. La profundidad del tanque es de **1.65 m**. Se debe lograr idealmente una razón diámetro:profundidad de 2:1. En este caso se tiene una razón **1.9:1**.*

*El tiempo de retención en el desarenador, con un caudal de 133 m³/h, es de **2.2 minutos**.*

La mezcla de arena y agua que sedimentará en el fondo del tanque se evacuará mediante un tubo de 4" controlando el caudal por medio de una válvula tipo pinch, para permitir un caudal máximo de extracción de 6 m³/h.

Posteriormente hay que separar la arena y las partículas pesadas de la mezcla arena-agua mediante un equipo clasificador de arenas, consistente de una tolva hecha en acero inoxidable con un volumen de 0.5 m³ donde las arenas sedimentan en el fondo, y luego evacuadas por un tornillo sin eje y entregadas en un contenedor o depósito. Las aguas libres de arenas regresan a la estación de bombeo por un vertedero que se encuentra en la parte superior de la tolva.

Tamizaje con rejilla fina 3 mm

El agua libre de arenas entra en un canal de 0.4 m de ancho y 0.75 m de altura donde se encuentra una rejilla fina, para proceder a la segunda fase del pretratamiento de las aguas residuales : la separación de sólidos gruesos (plásticos, papeles, algodones, hojas, etc.).

Se propone el uso de una rejilla autolimpiante tipo escalera con una apertura de solo 3 mm.

Al lado del canal de la rejilla se construye un canal bi-pass que permite que el agua pueda seguir su curso en el caso de que la rejilla esté fuera de servicio.

Tratamiento secundario con filtros percoladores

El principio de tratamiento de un filtro percolador consiste en que sobre un medio de soporte se forma una película de biomasa activa que realiza la descomposición de la materia orgánica. El agua se distribuye en toda la superficie del lecho filtrante y en el fondo se recolecta, ya tratada.

*El medio filtrante propuesto consiste de dispositivos octagonales en polipropileno. La superficie específica es: **100 m²/m³**.*

Cada dispositivo tiene un diámetro de 187 mm y cuenta con 20 aperturas internas.

La circunferencia de cada dispositivo es formada por ocho (8) secciones de arco y unas pestañas de aumento. Esta circunferencia tiene como objetivo asegurar, que la superficie específica de $100 \text{ m}^2/\text{m}^3$ se mantenga durante la operación del filtro, porque impide el contacto entre las secciones o las superficies de piezas vecinas.

Para el dimensionamiento de un filtro percolador, se utiliza la fórmula de Germain, así:

$$S_e/S_i = \exp (- K_{20} \cdot P \cdot 1.035^{t-20}) q^n$$

donde :

- K_{20} = coeficiente de tratabilidad

- P = profundidad

- t = temperatura

- q = agua residual sin recirculación por sección ($\text{l}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$)

- n = coeficiente hidráulico (para medio plástico = 0.5).

El coeficiente de tratabilidad se calcula con base en la siguiente fórmula:

$$K_{20} = K_{c20} \cdot (6.1/P)^{0.5} \cdot (150/S_i)^{0.5}$$

Clarificador

Cuando la biomasa en el filtro percolador cumple su ciclo (con una expectativa de vida de 20 a 30 días), se desprende de los dispositivos y lo lleva el agua que corre por el filtro percolador. Nunca se requiere el retro lavado del filtro, porque no se taponan ni se satura, pero sí se necesita separar esta biomasa ya inactiva del efluente, antes de verterlo al río o al afluente receptor. Este proceso se lleva a cabo en el clarificador. Además se trata de obtener algún espesamiento de la biomasa en el fondo del clarificador, antes de bombear los lodos a los digestores.

Tratamiento de lodos.

Se proponen lechos de secado para la deshidratación de los lodos que se producen en el filtro percolador.

Manejo de olores ofensivos.

El proceso de digestión produce gas y por consiguiente malos olores. Estos gases se recolectarán en la parte superior del digestor por medio de un sistema de recolección con tubería en PEAD y se conducirán hacia el filtro percolador, que en sí funciona como sistema de tratamiento de olores.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 2. Lote donde se propone construir la planta de tratamiento.



Foto 2. Propuesta del sitio de descarga de las aguas residuales domesticas tratadas en el Rio Magdalena

CONSIDERACIONES

- 1. La distancia entre la vivienda más cercana al sistema de tratamiento y el sistema de tratamiento como tal es de 110 metros, por encima de lo establecido por el RAS (75 metros) para un sistema centralizado, por lo tanto se ajusta a lo señalado por el RAS.*
- 2. Se propone un sistema de tratamiento (Filtros percoladores) cuyo diseño se ajusta a las directrices del RAS.*
- 3. No existen comunidades en el entorno del sitio donde se pretende construir el sistema de tratamiento de las aguas residuales.*
- 4. La descarga de las aguas residuales domesticas tratadas se realizará por tubería en el Rio Magdalena aguas abajo de la bocatoma para el acueducto municipal, por lo tanto se ajusta a las directrices del RAS.*
- 5. Se debe modificar la res. No 0209 de marzo 10 de 2008, en el sentido de cambiar el sistema de tratamiento propuesto consistente en lagunas de oxidación por un sistema de tratamiento cerrado consistente en filtros percoladores.*
- 6. Se debe requerir al Municipio de Zambrano para que contemple dentro de la actualización del EOT del municipio, declarar el suelo donde se construirá el sistema de tratamiento como de uso restringido con un retiro radial de 110 metros; de igual manera el uso del suelo aledaño a dicho sistema no podrá ser de uso urbano ni de expansión urbana.*
- 7. Se debe requerir al Municipio de Zambrano un cronograma de actividades para la construcción del sistema de tratamiento junto con el emisario final por tubería hasta el Rio Magdalena, acorde con el plazo fijado por la res. No 0209/08 que estableció el PSMV del municipio de Zambrano.*

CONCEPTO TÉCNICO

- 1. Se acoge desde el punto de vista técnico y ambiental la propuesta de diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas consistente en filtros percoladores para el alcantarillado sanitario de la cabecera urbana del Municipio de Zambrano Bolivar.*

2. Se debe modificar la res. No 0209 de marzo 10 de 2008, por medio del cual se estableció el PSMV del municipio de Zambrano, en el sentido de cambiar el sistema de tratamiento propuesto consistente en lagunas de oxidación por un sistema de tratamiento cerrado consistente en filtros percoladores.

REQUERIMIENTO

1. El Municipio de Zambrano debe contemplar dentro de la actualización del EOT de dicho municipio, declarar el suelo donde se construirá el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas como de uso restringido con un retiro radial de 110 metros; de igual manera el uso del suelo aledaño a dicho sistema no podrá ser de uso urbano ni de expansión urbana.

2. El Municipio de Zambrano debe presentar en el término de dos (2) meses un cronograma de actividades para la construcción del sistema de tratamiento propuesto junto con el emisario final por tubería hasta el Río Magdalena, acorde con el plazo fijado por la res. No 0209/08 que estableció el PSMV del municipio de Zambrano.

3. Requerir lo señalado en el CT No 0240 de mayo 19 de 2016 referente a:

- Presentar un plano a escala adecuada de las redes de alcantarillado a la fecha instaladas y el sitio del sistema de tratamiento propuesto (que esté acorde con el RAS 2000).

- Presentar los estudios y diseños del sistema de alcantarillado (Proyecto 1 subprograma 1 del PSMV) y la simulación hidráulica de dichos diseños (Proyecto 3 subprograma 1 del PSMV).

- Presentar en el término de dos (2) meses un informe de manera detallada de las inversiones a la fecha realizadas y la fuente de financiación de las mismas. De igual manera presente un plan de inversiones de los programas y proyectos a la fecha pendientes con las posibles fuentes de financiación.

- Implementar con la mayor brevedad posible dispositivos y/o mecanismos de control que impidan que se continúe por parte de la comunidad, con la conexión fraudulenta a las redes de alcantarillado a la fecha implementadas. A la comunidad conectada buscar igualmente los mecanismos para que se desconecten hasta tanto no haya un sistema de tratamiento que permita reducir las cargas contaminantes.

4) Se remite el presente CT a Oficina Jurídica para conocimiento y fines pertinentes.

LIQUIDACIÓN POR SEGUIMIENTO

1. **El artículo 96 de la ley 633 de 2000** fija las tarifas que las autoridades ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación.
2. **La res. 0661 del 20 de agosto de 2004** emanada de Cardique modificó la res. No 0165 de marzo 1 de 2001 en el sentido de fijar la tarifa para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos.
3. **La res. No 1768 de noviembre 23 de 2015** modificó parcialmente la res. No 0661/04 en el sentido de establecer que el cobro por los servicios de evaluación dentro de los trámites de licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental, se realizará antes del acto de iniciación del trámite correspondiente. Además se exigirá que se acredite por parte del usuario la cancelación del servicio de evaluación.
4. **La res. No 0142 de febrero 12 de 2016** fija la escala de viáticos para los funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del canal del Dique-Cardique.
5. **La res. No. 1280 del 7 de julio de 2.010, del MAVDT,** “Por la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa” Ver tabla No.1

Tabla No.1. Escala tarifaria

Valor proyecto	2015
Menores a 25 SMMV	98.994,15
Igual o superior a 25 SMMV e inferior a 35 SMMV	138.750,84
Igual o superior a 35 SMMV e inferior a 50 SMMV	198.385,87
Igual o superior a 50 SMMV e inferior a 70 SMMV	277.899,25
Igual o superior a 70 SMMV e inferior a 100 SMMV	397.169,31
Igual o superior a 100 SMMV e inferior a 200 SMMV	794.736,19
Igual o superior a 200 SMMV e inferior a 300 SMMV	1.192.303,07
Igual o superior a 300 SMMV e inferior a 400 SMMV	1.589.869,95
Igual o superior a 400 SMMV e inferior a 500 SMMV	1.987.436,83
Igual o superior a 500 SMMV e inferior a 700 SMMV	2.782.570,59
Igual o superior a 700 SMMV e inferior a 900 SMMV	3.577.704,34
Igual o superior a 900 SMMV e inferior a 1500 SMMV	5.963.105,62
Igual o superior a 1500 SMMV e inferior a 2115 SMMV	8.408.141,92

Teniendo en cuenta que a la fecha no se ha implementado el PSMV y que Cardique ha requerido la presentación de un plan de inversiones y a la fecha no se tiene dicha información, es procedente replantear el cobro por evaluación de la siguiente manera:

Tabla No. 2. Tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método determinado en la Ley 633 para la liquidación de la tarifa:

Profesionales	(a) Honorarios	(b) visitas a la zona	(c) Duración de cada visita	(d) Duración del Pronunciamiento	(e.) Duración Total (bx(c+d))	(f) Viáticos Diarios	(g) Viáticos Totales (bxcxf)	(h) Subtotales ((axe)+g)
Prof. Esp. 16	127.380	1	1	1	2	66.105	66.105	320.865
Prof. Esp. 16	152.856	1	0	0.5	0.5	-	-	76.428
Subdirector	350.830	1	0	0.5	0.5	-	-	175.415

(A) Costo honorarios y Viáticos	572.708
(B) Gastos de Viajes	158.669
(C.) Costo análisis de Laboratorio	-
Costo Total (A+B+C)	731.377
Costo de Administración (25%)	182.844
Valor Tabla Única	914.221

El valor a pagar por el servicio de seguimiento ambiental a la resolución No 0209 de marzo 10 de 2008 por medio del cual se estableció el Plan de Saneamiento y manejo de Vertimientos-PSMV del municipio de Zambrano, es de \$ 914.221 (Novecientos catorce mil doscientos veintiún pesos mcte).

Que en consecuencia CARDIQUE, como Autoridad Ambiental encargada del manejo, protección y control de los recursos naturales en esta jurisdicción, requerirá a los titulares del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Líquidos, para que implemente una serie de medidas y acciones que se detallarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que revisando igualmente las obligaciones impuestas a los titulares de las respectivas licencias ambientales objeto de control y seguimiento cumpla con los requerimientos impuestos, mediante Res. 0453 del 2013.

Que desde el punto de vista técnico y ambiental, se acoge la propuesta de diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales domesticas consistentes en filtro percoladores para el alcantarillado sanitario de la cabecera urbana del Municipio de Zambrano – Bolívar.

Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia señala que todas las personas tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80, inciso 2º de la Constitución Nacional, señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 31, numeral 17 de la ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, la de imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados.

Que el artículo 58 del Decreto 3930 de 2010 instaura: Seguimiento de los Permisos de Vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV; con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios.

Sin permiso de lo establecido en los permisos de vertimiento, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos Líquidos, indicando la referencia a medir, la frecuencia demás aspectos que considere necesarios.

La oposición por parte de los usuarios a tales inspecciones y a la presentación de las caracterizaciones requeridas, dará lugar a las sanciones correspondientes.

Que revisando igualmente las obligaciones impuestas a los titulares de la licencia ambiental objeto de control y seguimiento, mediante Resolución No. 00209 del 10 de marzo de 2008, la Corporación requiere al Municipio de Zambrano para que a través de su representante legal, cumpla con los requerimientos impuestos, mediante concepto técnico N° 00240 del 19 de mayo de 2016 y 0754 del 23 de noviembre de 2016; consecuentemente se fijan las tarifas que las autoridades ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación, teniendo en cuenta lo manifiesto en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000.

Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia señala que todas las personas tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80, inciso 2º de la Constitución Nacional, señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 31, numeral 17 de la ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, la de imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados.

Que el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE, en uso de sus facultades legales, y en especial las consagradas en la Ley 99 de 1993,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Acoger la propuesta de diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales domesticas consistente en filtros percoladores para el alcantarillado sanitario de la cabecera urbana del Municipio de Zambrano.

ARTÍCULO SEGUNDO: Modifíquese la resolución No. 0209 de Marzo 10 de 2008, por medio de la cual se estableció el PSMV del Municipio de Zambrano, en el sentido de cambiar el sistema de tratamiento propuesto consistente en Lagunas de Oxidación por un sistema de tratamiento cerrado, consistente en filtros percoladores.

ARTÍCULO TERCERO: Requiérase al Municipio de Zambrano – Bolívar, en cabeza del señor Alcalde **ALBERTO MIGUEL MURILLO PALMERA** y/o quien haga sus veces, contemplar dentro de la actualización del EOT de dicho municipio, declarar el suelo donde se construirá el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas como de uso restringido con un retiro radial de 110 metros; de igual manera el uso del suelo aledaño a dicho sistema no podrá ser de uso urbano ni de expansión urbana.

ARTÍCULO CUARTO: Requerir lo señalado en el CT No 0240 de mayo 19 de 2016 referente a:

4.1. Presentar un plano a escala adecuada de las redes de alcantarillado a la fecha instaladas y el sitio del sistema de tratamiento propuesto (que esté acorde con el RAS 2000).

4.2. Presentar los estudios y diseños del sistema de alcantarillado (Proyecto 1 subprograma 1 del PSMV) y la simulación hidráulica de dichos diseños (Proyecto 3 subprograma 1 del PSMV).

4.3. Presentar en el término de dos (2) meses un informe de manera detallada de las inversiones a la fecha realizadas y la fuente de financiación de las mismas. De igual manera presente un plan de inversiones de los programas y proyectos a la fecha pendientes con las posibles fuentes de financiación.

4.4. Implementar con la mayor brevedad posible dispositivos y/o mecanismos de control que impidan que se continúe por parte de la comunidad, con la conexión fraudulenta a las redes de alcantarillado a la fecha implementadas. A la comunidad conectada buscar igualmente los mecanismos para que se desconecten hasta tanto no haya un sistema de tratamiento que permita reducir las cargas contaminantes.

ARTÍCULO QUINTO: Fíjese como tarifa de cobro por servicio de seguimiento ambiental a la Res. No. 0209 de marzo 10 de 2008, por medio del cual se estableció el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- del municipio de Zambrano, Representada Legalmente por el señor Alcalde **ALBERTO MIGUEL MURILLO PALMERA** y/o quien haga sus veces, el valor de **novecientos catorce mil doscientos veintiún pesos (\$ 914.221) Moneda legal.**

PARÁGRAFO PRIMERO: El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución dará lugar al inicio del proceso sancionatorio establecido en la ley 1333 del 21 de julio del año 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar

ARTICULO SEXTO: Copia de la presente resolución deberá enviarse a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

ARTICULO SÉPTIMO: El Concepto Técnico N° 0240 del 19 de mayo de 2016 y 0754 del 23 de noviembre de 2016 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTICULO OCTAVO: Publíquese la presente resolución en el Boletín oficial de CARDIQUE, a costa del peticionario (Art.71 Ley 99 de 1993).

ARTICULO NOVENO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los términos anteriormente establecidos empezarán a contar a partir de la fecha de ejecutoria de este acto administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

SAYDE ESCUDERO JALLER.
Subdirectora Administrativa y Financiera
Encargada de las funciones de la Dirección General.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

RESOLUCION No. 1782

(29 de Noviembre de 2016)

“Por medio de la cual se autoriza un permiso de aprovechamiento forestal aislado y se dictan otras disposiciones”

LA SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DE DIRECCION GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, y el decreto 1076 de 2015,

CONSIDERANDO

Que mediante oficio recibido por esta Corporación el día 20 de Junio de 2016, radicado bajo el número 12838 del mismo año, el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS identificado con la cedula de extranjería numero 571550, en calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., con Nit. 900.858.096-4, solicitó permiso de aprovechamiento forestal de 6.565 especies arbóreas, requerido dentro del proyecto de rehabilitación, construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del sector Puerta de Hierro –Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso, comprendido entre los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico.

Que mediante Concepto Técnico No. 0441 del 22 de julio de 2016, la Subdirección de Gestión Ambiental calculó el valor a pagar por los servicios de evaluación del Plan de Aprovechamiento Forestal de 6.565 especies arbóreas, requerido dentro del proyecto de rehabilitación, construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del sector Puerta de Hierro –Palmar de Varela y Carreto – Crus del Viso, comprendido entre los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico, en la suma de \$5'544.045.00 (Cinco Millones Quinientos Cuarenta y Cuatro Mil Cuarenta y Cinco pesos moneda corriente.) y mediante transacción realizada en fecha 29 de julio de 2016, fue cancelado el valor por los servicios de evaluación.

Que mediante Auto No. 404 de septiembre 28 de 2016, se avocó el conocimiento de la solicitud presentada por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., con Nit. 900.858.096-4, y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para su respectivo pronunciamiento.

Que mediante escrito radicado bajo el N° 15044 del 9 de septiembre de 2016, suscrito por JAVIER MIRAT QUIRUELAS como representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., dio respuesta a lo requerido por CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en el oficio N° 5050 del 54 de agosto de 2016.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental luego de realizar la correspondiente visita técnica de inspección al sitio de interés, emitió concepto técnico N° 0775 de noviembre 23 de 2016, en el que conceptuó lo siguiente:

“(...)

ANTECEDENTES

La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del Representante Legal señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, mediante escrito de fecha Junio 20 de 2016, radicado bajo el número 12838 de Junio 20 del citado año, solicitó un aprovechamiento forestal de 6565 árboles requerido dentro del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso comprendido entre los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico.

A través de oficio No. 4532 de julio 27 de 2016 la Secretaría General de la Corporación requiere al señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS en calidad de (Gerente) de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. para que complemente la información presentada respecto al costo del proyecto para su respectiva liquidación de cobro por los servicios de la evaluación del citado documento.

Que por correo electrónico enviado el día 22 de julio de 2016, la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., remitió el costo del proyecto y, a través del concepto técnico N° 0441 del 27 de julio del año en curso, estableció el referido servicio de evaluación en la suma de cinco millones quinientos cuarenta y cuatro mil ciento cuarenta y cinco pesos m/cte. (\$5.544.145.00), los cuales fueron cancelados por la sociedad peticionaria el 29 de julio de la misma anualidad.

Que mediante oficio N° 5050 del 24 de agosto, esta Corporación le solicitó a la sociedad peticionaria que aclarara lo siguiente:

“(...)Revisando la información técnica reportada por esa sociedad, específicamente en el ANEXO – INFORMACIÓN PREDIAL, en el que explican con relación a la titularidad de los predios, para los cuales aportan los certificados de tradición de la propiedad de los terrenos donde se realizarán las obras y por ende, los aprovechamientos forestales y del recurso hídrico, observamos que con base en las consideraciones legales en las que se soportan para la adquisición de los predios requeridos para el proyecto, en uno de sus apartes señalan que:

“(...) En tal marco legal, previo el cumplimiento de los trámites legales, se suscribió el Contrato de Concesión bajo el esquema de APP N° 007 DE 2015, entre la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA –SCVMM y la Agencia Nacional de Infraestructura, cuyo objeto contempla la financiación, elaboración de estudios y diseños definitivos, gestión social y ambiental, gestión predial, construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso.

En virtud de dicho contrato, la Concesionaria se encuentra debidamente facultada por la ANI, para realizar la adquisición voluntaria de predios que se requieran para el desarrollo de las actividades contempladas en el objeto del Contrato de Concesión.

De manera específica, según el capítulo VII (Gestión Predial), en la Sección 7.1 Generalidades de la Gestión Predial, se estableció: la adquisición de los predios requeridos para la ejecución de las intervenciones estará a cargo del concesionario quien desarrollará dicha labor a favor de la ANI, (...)

Así las cosas, los inmuebles que se adquieran para el desarrollo del proyecto, ingresan al patrimonio de la Nación a nombre de la ANI ..., por tanto se afecta como bien de uso público, por su destinación para la construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso (...)”

Es claro entonces que esa sociedad aún se encuentra en la etapa de negociación de los predios requeridos para el proyecto y, frente a la normatividad ambiental que regula los permisos de aprovechamiento forestal y la concesión de aguas, es requisito sine quoniam acreditar la titularidad del predio donde se pretende hacer el aprovechamiento de los recursos forestales e hídricos; por lo que en la información suministrada no se indica específicamente si la sociedad aportará las autorizaciones de los actuales propietarios de los predios a intervenir para poder estar habilitados en su momento a realizar dichos aprovechamientos o, una propuesta como alternativa de no proceder a su aprovechamiento hasta tanto no se hayan transferido la titularidad de los mismos a favor de la ANI.

En este orden de ideas solicitamos que esa sociedad sea más específica con relación a este ítem, toda vez que al revisar los certificados de tradición, observamos que algunos predios están en este momento en cabeza de juzgados de restitución de tierras y entidades financieras y, otros de personas naturales, por lo que es para la Corporación importante que los trámites de dichos permisos se ajusten a lo reglamentado y sin perder de vista que los mismos obedecen a la ejecución de obras públicas”

Que mediante escrito radicado bajo el N° 15044 del 9 de septiembre de 2016, suscrito por JAVIER MIRAT QUIRUELAS como representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., dio respuesta a lo requerido por la Corporación en los siguientes términos:

A. El artículo 2° de la Ley 1228 de 2008, respecto de las “Zonas de reserva para carreteras de la red vial nacional”, el cual establece las siguientes fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial nacional: “(...) 1. Carreteras de primer orden, será de sesenta (60) metros. (...), así mismo, el párrafo de dicho artículo precisa que, “El metraje determinado (...) se tomará la mitad a cada lado del eje de la vía. En vías de doble calzada de cualquier categoría, la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirá a partir del eje de cada calzada exterior”.

B. El Artículo 6° del Decreto 2976 de 2010, en lo referente a la adquisición de zonas requeridas para ejecución de proyectos de infraestructura, establece que: “Para los efectos de lo previsto en el Artículo Tercero de la Ley 1228 de 2008, en cuanto a declaración de interés público de las Fajas de Retiro Obligatorio, las Entidades adscritas al Ministerio de Transporte que tengan la función de administrar la Red Vial Nacional, los Departamentos, los Distritos Especiales y los Municipios, cuando requieran adelantar obras destinadas al mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación,

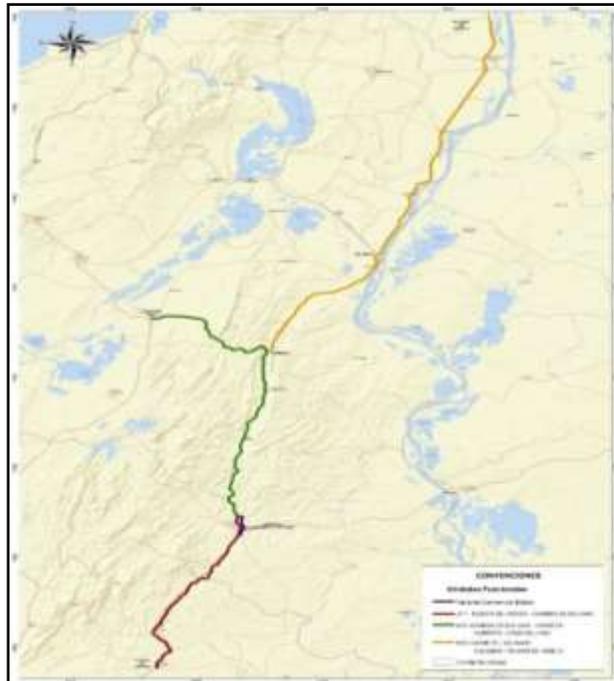
realizarán la adquisición únicamente de las zonas de terreno que se requieran de conformidad con los estudios, diseños y/o necesidades técnicas para adelantar la ejecución de las obras públicas, garantizando condiciones de seguridad y operación de la vía”

Conforme la normativa señalada en los literales A y B anteriores, las diferentes actividades relacionadas con los permisos solicitados a la Corporación, dentro de las áreas determinadas como zonas de reserva para las carreteras de la red vial nacional, requiere de la respectiva Gestión Predial, que debe adelantarse de acuerdo a lo establecido por el Contrato de Concesión y según los estudios, diseños y/o necesidades técnicas del Proyecto.”

Mediante Auto No. 0404 del 28 de Septiembre de 2016, la Secretaría General de la Corporación avoca conocimiento de la solicitud presentada por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S. para el aprovechamiento forestal de 6565 árboles y la remite a la Subdirección de Gestión Ambiental para que practique una visita a los sitios de interés donde se encuentran ubicados los arboles objeto de intervención y se pronuncie sobre la misma teniendo en cuenta la documentación técnica aportada por la sociedad peticionaria.

OBSERVACIONES DE LA VISITA TECNICA:

El día 30 de Septiembre del 2016, se realizó visita técnica de inspección al sitio con el fin de verificar la ubicación y el estado de los árboles a intervenir por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S. para las actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso; para lo cual nos desplazamos hasta el Municipio El Carmen de Bolívar hasta el sitio donde finaliza la Unidad Funcional 1 (UF1) y da inicio el corredor vial correspondiente a la Unidad Funcional 2 (UF2), específicamente evaluando lo existente en las áreas de (chaflandes y sitios críticos, zodme, instalaciones y campamentos, CCO Grecia y travesías urbanas).



En el recorrido de campo logramos identificar y evaluar la documentación presentada para los individuos arbóreos objeto de la solicitud, verificando las especificaciones de cada una de las especies más representativas identificadas para ser intervenidas mediante las actividades de aprovechamiento forestal, encontrando en mayores proporciones especies nativas, principalmente especies de bosque seco tropical de diferentes edades y tallas, distribuidas de forma aislada y asociadas a algunas coberturas arbustivas y rastreras en algunos sectores del corredor vial objeto de intervención (UF2) con las actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso.

La vegetación arbórea objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal único se encuentra representada por árboles de diferentes tamaños y especies, entre las cuales no se reportan especies endémicas, pero fue posible identificar que en el área de estudio se identificaron 35 especies de plantas vasculares en categoría de vulnerabilidad o amenaza, existentes tanto en la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como en la Red List. de la UICN y en los Libros Rojos de Especies en Colombia.

Es preciso señalar que inicialmente se hizo una solicitud de aprovechamiento forestal de aproximadamente 6565 individuos arbóreos, pero una vez realizado el recorrido de campo fue posible identificar algunos árboles que debían ser adicionados a la presente solicitud por estar posiblemente en las áreas requeridas para intervención en las actividades propias del proyecto y no estaban reportados en la solicitud inicial por lo cual, la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María radico una adenda a la solicitud inicial indicando las adiciones respectivas, señalando que la solicitud de aprovechamiento forestal requería de una cantidad total de 12708 individuos arbóreos para facilitar las actividades propias del proyecto en la unidad Funcional 2 (UF2).

Por otra parte es importante aclarar que los individuos mencionados y objeto de la solicitud de intervención forestal no hacen parte de ecosistemas estratégicos y tampoco se encuentran ubicados en áreas consideradas de especial importancia ecológica.

CONSIDERANDOS

En la revisión del documento (PAF) presentado por el solicitante, resaltamos los aspectos más importantes a tener en cuenta para el Aprovechamiento Forestal Único a implementar en el corredor vial que representa la intervención forestal requerida para la unidad funcional 2 (UF2), que se localiza específicamente en los Municipios: El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, en el Departamento de Bolívar.

SOLICITANTE

Los trámites legales del aprovechamiento forestal Único solicitado se cursan a nombre del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS en calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S. para el mejoramiento de la carretera Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, que se encuentra localizada en general en los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico; para nuestro caso evaluando únicamente lo concerniente a la Unidad Funcional 2 (UF2), Departamento de Bolívar en la jurisdicción de CARDIQUE.

GENERALIDADES DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL SOLICITADO

En la UF2, se realizará el aprovechamiento forestal de tipo único, lo que significa que las actividades propuestas en este documento se realizarán una sola vez. De acuerdo con lo anterior, las labores de aprovechamiento se establecen para ser desarrolladas conforme a la ejecución de las actividades constructivas definidas para cada tipo de intervención (chaflanes y sitios críticos, zodme, instalaciones y campamentos, CCO Grecia y travesías urbanas) y de acuerdo al método constructivo propuesto en el documento Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental para el Mejoramiento de la vía existente Puerta de Hierro-Palmar de Varela y Carreto-Cruz.

Diámetro mínimo de corta

Teniendo en cuenta que el objetivo del aprovechamiento forestal único solicitado para la UF2, corresponde a un cambio en el uso del suelo por la ejecución de las diferentes actividades constructivas para el mejoramiento de la vía existente, se considera la intervención para todos los individuos existentes en las áreas de diseño, es decir, el método aplicado será la tala rasa.

Sistema de aprovechamiento

El derribo de los árboles representa una de las actividades más difíciles y peligrosas a nivel mundial, como consecuencia de esto, estas labores deben estar coordinadas para garantizar la protección al personal y al medio ambiente y considerar la totalidad de recursos existentes en la masa boscosa, generando el impacto más bajo posible a la masa.

Medidas de Seguridad e higiene

Las actividades de aprovechamiento forestal se encuentran directamente relacionadas con el concepto de siniestralidad laboral. Según datos de la Asociación Profesional de Silvicultores de Galicia (SILVANUS), después del sector de la construcción, es el sector forestal el que presenta mayor índice de siniestros y enfermedades laborales a nivel mundial. De aquí, estas labores deben estar coordinadas para garantizar la protección al personal y al medio ambiente y considerar la totalidad de recursos existentes en la masa boscosa, generando el impacto más bajo posible a la masa.

Para la realización de las actividades de aprovechamiento forestal se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ *El personal operativo debe ser competente y debe estar provisto del equipo de seguridad necesario para la realización de la actividad de corta.*
- ✓ *Cada trabajador debe portar en un lugar visible su identificación y debe utilizar de manera adecuada los elementos de protección personal. Estos elementos son: casco de seguridad, protector auditivo, Gafas o Pantalla de protección ocular, Guantes, pantalones de protección, Botas de seguridad y Cinturón de herramientas.*
- ✓ *Todos los equipos deben estar en buenas condiciones de funcionamiento. Si se trabaja en operaciones de apeo, pendientes altas, posiciones incómodas, se debe prestar mayor atención a las medidas de seguridad, razón por la cual previamente los equipos y herramientas serán inspeccionados mediante una lista de chequeo.*
- ✓ *No usar ropa demasiado suelta que pueda enredarse fácilmente en la cadena, de la motosierra o en otro tipo de partes sobresalientes, ocasionando accidentes graves.*
- ✓ *No se debe transportar la motosierra con el motor en funcionamiento.*
- ✓ *La carga y descarga manual de camiones se debe hacer en terrenos planos y uniformes para evitar caídas y deslizamientos de trabajadores.*
- ✓ *Los trabajadores destinados al transporte manual de cargas deben recibir capacitación específica en manejo de cargas.*
- ✓ *El plan de entrenamiento del personal operativo debe incluir los siguientes temas: Técnicas de aprovechamiento de bajo impacto, técnicas de tala dirigida, Técnicas de prevención de la erosión, Mantenimiento de equipos, Autocuidado, trabajo seguro y Primeros auxilios.*
- ✓ *Las ramas que no puedan ser botadas con seguridad, deberán ir direccionadas con una manila.*
- ✓ *El extintor y el equipo de primeros auxilios debe permanecer en un sitio seguro y visible para todo el personal que realice la labor.*

La seguridad en las operaciones para el aprovechamiento forestal, debe estar basado en la capacitación y seguridad de las personas encargadas y deben ocupar el primer lugar en la etapa de planeación de la tala y su posterior puesta en marcha, de este modo se salvaguarda la seguridad de los trabajadores que participan en dicha operación, se minimizan los accidentes y se controlan los efectos en el medio ambiente.

En la realización del derribo de árboles, los trabajadores deberán tener las siguientes precauciones:

- ✓ *Trabajar con señales y a distancias donde se puedan escuchar las indicaciones del jefe de la brigada, de vez en cuando apagar la motosierra para escuchar esas indicaciones o como medida de precaución.*

- ✓ *Mantener la motosierra y el equipo (cuñas, cuerdas, cables y otros) en buenas condiciones de trabajo.*
- ✓ *Usar y mantener en buenas condiciones los elementos de seguridad.*
- ✓ *Alejarse del área de derribo si existen fuertes vientos y el trabajo se vuelve peligroso.*

Recomendaciones para los derribadores:

- ✓ *Remover los elementos extraños que puedan obstaculizar el área de trabajo.*
- ✓ *Elegir una o varias rutas de escape. Las rutas de escape deberán estar atrás o al lado de la dirección de la caída y cuando menos de 6 metros.*
- ✓ *Si el derribo de un árbol muerto es peligroso, consultar con el jefe de grupo, cuál sería la mejor manera de ejecutar el trabajo.*
- ✓ *Utilizar las cuñas tan pronto como sea posible, para evitar que el árbol se asiente en el corte de derribo.*
- ✓ *Antes de utilizar una cuña, limpiar de corteza el lugar donde se introducirá la cuña, para que sea fácil su manejo.*
- ✓ *Advertir a los trabajadores que estén alrededor de la zona de trabajo cuando se va a iniciar el corte de derribo y antes de terminarlo.*
- ✓ *El corte de cuña deberá ser de 1/4 o de 1/3 del diámetro del árbol donde se realiza el corte y la altura del corte de 1/5 del mismo.*
- ✓ *Cuando se esté derribando, tratar de estar en el lado opuesto a la inclinación o posible caída del árbol.*
- ✓ *Si más de una cuadrilla está trabajando en la misma zona, deberán estar lo suficientemente retirados para trabajar con seguridad (mínimo 2 veces la altura total del árbol más próximo a talar).*

Recomendaciones para los troceadores:

- ✓ *Antes de trozar un árbol se deberá inspeccionar de qué lado rodará la troza al terminar el trabajo.*
- ✓ *Eliminar los estorbos al comenzar a trabajar.*
- ✓ *Ubicar las trozas en la parte baja de donde se esté trabajando.*
- ✓ *Informar al derribador donde se está trabajando para evitar accidentes.*

Procedimientos a implementar en las labores de tala

Dentro de las labores de tala de los individuos a intervenir dentro del proyecto, se tienen las siguientes actividades preliminares dentro del proyecto.

- ✓ *El orden del procedimiento a implementar en las labores de tala, será ajustado y acordado entre los profesionales forestales y operarios, dependiendo de las características del individuo a intervenir, las condiciones topográficas y las medidas de seguridad para el personal involucrado en el proceso.*
- ✓ *El acceso a las áreas de intervención donde se realizarán los trabajos de tala se ejecutará aprovechando el acceso directo a la vía principal. El ingreso y salida del personal y la extracción de madera se realizarán por los caminos de tránsito de bestias acordados con los propietarios de los predios a los que corresponda y buscando las vías secundarias existentes en los casos que aplique.*

Actividades preparatorias de la tala

- ✓ Se verificará que la dirección de caída recomendada sea viable y si existen riesgos de accidentes, por ejemplo, ramas quebradas y/o colgadas en la copa.
- ✓ Delimitación y señalización del lugar en el cual se realizará el aprovechamiento, aislando el área con el fin de evitar la afectación a zonas adyacentes a los sitios de intervención.
- ✓ Identificación y selección de árboles, de acuerdo a los productos que se puedan obtener de ellos y que se puedan utilizar en otras actividades de las obras civiles propias del proyecto.
- ✓ Se debe evaluar la especie a intervenir, la calidad del terreno, la topografía, la densidad del árbol y en general la ecología del sitio, debido a que estos aspectos determinan la calidad y la variedad de los fustes que desarrollan los arboles e incide en la dirección de caída del árbol.
- ✓ Se debe realizar una limpieza del tronco a ser talado, cortando lianas y árboles muy jóvenes, de igual manera se debe remover los eventuales nidos de insectos (termitas, hormigas, abejas, etc.), ramas quebradas u otros obstáculos ubicados o próximos al árbol.
- ✓ Se debe realizar desyerbe con el propósito de remover la vegetación presente en los estratos inferiores o a nivel del piso, enredaderas y arbustos del área de trabajo.
- ✓ Se realizará la prueba del hueco, para establecer si el tronco del árbol es hueco o no; para lo cual el operador de la motosierra introduce la espada de la motosierra en el tronco en sentido vertical y de acuerdo con la resistencia de entrada, evalúa la presencia y el tamaño de huecos que puedan afectar el proceso de tala e incidir en la seguridad de la misma.
- ✓ Definición y adecuación de las rutas de escape por donde el equipo debe alejarse en el momento de la caída del árbol. Las rutas de escape deben ser contempladas en sentido opuesto a la tendencia de caída del árbol.
- ✓ Descope (en casos que se requiera): El primer paso consiste en el descope o remoción total de la copa del árbol, que se efectúa desde las ramas inferiores hacia arriba. Para ello, se amarra la rama con manilas y se procede a realizar el corte de ramas con motosierra, con el fin de no generar daños a la vegetación o equipamiento cercano. Se procede de la misma manera para cada rama hasta que el árbol quede sin copa. Una vez desprendidas las ramas, se separarán las partes verdes del fuste. El resto de ramas se apilará en un sector diferente del sitio de depósito para ser trasladado al sitio autorizado por la Interventoría para los residuos vegetales.

Tala

Según el código Modelo de Prácticas de Aprovechamiento Forestal de FAO , “la Corta incluye todas las actividades dirigidas a apea los árboles en pie y prepararlos para el desembosque.

La operación de corta comprende el apeo del árbol en pie, su medición para determinar el tamaño idóneo de las trozas, el desramado y el tronzado del tronco (y a veces también de las ramas más grandes) en trozas. La operación de corta comprende también cuando corresponda el descortezado del tronco”.

Esta actividad está asociada con el aprovechamiento de los individuos arbóreos que se encuentran en conflicto con el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto mejoramiento de la vía existente Puerta de Hierro-Palmar de Varela y Carreto-Cruz Unidad Funcional 1, dicha labor debe realizarse de manera coordinada con el fin de evitar daños en los árboles aledaños a la zona de intervención y evitar daños a personal operativo, infraestructura, redes de servicios y propiedades.

Método de apeo

Teniendo en cuenta la evaluación previa realizada a los individuos objeto de aprovechamiento, se determinará el método de apeo apropiado para cada árbol, el corte direccional determina la

dirección de caída, mientras que el corte de tala es el que finalmente logra derribar el árbol, en medio de dichos cortes se deja una bisagra que permite dirigir de manera segura la caída del árbol hacia el lado previsto.

- ✓ *Corte direccional: Este no debe superar más del 15 o 20% del DAP, existen dos clases: 1) Corte direccional con mayor ángulo de apertura, este es más adecuado en aquellos terrenos con mayor pendiente en los que se necesita que la bisagra se mantenga intacta durante más tiempo debido a la inclinación del suelo. 2) El corte direccional inverso se utiliza para aquellos árboles de gran tamaño ubicados en terrenos muy inclinados, así como para aquellas especies forestales de madera quebradiza con tendencia a astillarse durante el derribo; el corte direccional se lleva a cabo en dos (2) etapas: corte superior y corte inferior.*
- ✓ *Corte de tala: Se realiza posteriormente al corte direccional, se inicia desde el lado contrario del tronco y en dirección hacia el corte direccional, la técnica utilizada para hacer este corte dependerá del diámetro del tronco, así como de la espada de la motosierra a utilizar. La Figura 6 4 permite apreciar los cortes mencionados con antelación.*

Otro elemento fundamental del apeo, es la bisagra, hace alusión a la sección de la madera sin cortar que se ubica entre el corte direccional y el corte de tala, ya que esta madera de sostén actúa como si fuera una bisagra, cuya función es dirigir el árbol en su caída, su madera deberá presentar una longitud de al menos 80% del diámetro del árbol con un grosor de madera uniforme.

Otras técnicas clasificadas como talas especiales, son utilizadas para los árboles que presentan por lo menos una de las siguientes características: diámetro grande, inclinación excesiva, tendencia a la formación de grietas, presencia de raíces tablares, existencia de huecos grandes y dirección de caída desfavorable al arrastre.

En caso de que el árbol presente aletones, se debe realizar el retiro de los aletones, realizando primero el corte horizontal, el corte vertical debe ser paralelo al fuste. Una vez realizada esta tarea, se procede a realizar el corte como se indica en el corte tipo patrón.

Para el corte de árboles inclinados, el corte horizontal de la boca debe ocupar una profundidad en el fuste de 1/5 del diámetro, se debe cortar con la punta de la motosierra los laterales y luego realizar el corte de orientación de tumba.

Desrame

Es la fase en la cual se eliminan todas las ramas del individuo y que es considerada desde el momento en que el árbol ha caído al suelo, hasta el momento en el cual se desrama por completo. Para minimizar los riesgos, teniendo en cuenta el diámetro de las ramas, se considera oportuno hacer los cortes con herramientas manuales como el serrucho o machete, cuando el tamaño de las ramas sea el adecuado para este tipo de herramientas. El operario debe hacer los cortes siempre desde el lado ascendente del terreno, para poder observar cómo está equilibrado el árbol y en qué dirección se moverá al hacer los cortes. En esta etapa, el fuste queda libre de todo tipo de rama y separado en su totalidad de la copa. Adicional, las actividades de desrame se deben realizar de acuerdo a las siguientes recomendaciones de seguridad:

- ✓ *Mantener una posición segura con los pies, formando un ángulo de 45° con respecto al tronco y trabajar con la motosierra cerca al cuerpo.*
- ✓ *Flexionar las rodillas y evitar doblar la espalda.*
- ✓ *El peso de la sierra debe apoyarse sobre el fuste y nunca sobre el cuerpo.*
- ✓ *Se deben cortar primero, las ramas que obstaculicen el trabajo.*

Las ramas que presenten tensión deben cortarse por etapas con el fin de disminuir la tensión de manera progresiva. Se recomienda realizar algunos cortes a una profundidad aproximada de 1/3 del diámetro de la rama en la parte interior del arco.

Todo el material pequeño, o que no tiene una dimensión comercial (ramas y hojas), será picado y extendido en las áreas de afectación del proyecto con el fin de contribuir a la recuperación del suelo.

Trozado

Consiste en el corte en secciones determinadas de acuerdo al uso que tendrá la madera, para esta labor de igual manera es considerado según el diámetro de las trozas y la densidad de la madera, el fuste debe estar bien apoyado sobre el suelo con el fin de evitar posibles accidentes en el proceso de corte.

Desenraizado

En los casos que se requiera, los tocones y raíces existentes en las áreas a intervenir deberán eliminarse hasta 40 cm por debajo de la superficie del terreno o dependiendo de los requerimientos técnicos de la obra. Todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces se rellenarán, conformarán y compactarán hasta que la superficie se ajuste a la del terreno adyacente una vez terminada la labor.

Procedimientos a implementar una vez realizada la tala

Limpieza

Una vez terminadas las labores de apeo, se realiza la disposición adecuada del material vegetal resultante. Los residuos de rocería y ramas del follaje se picarán y se utilizarán para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente para la recuperación de suelos, apilándose sobre la margen de las áreas del rastrojo o el bosque para su descomposición.

Acopio temporal

Con anterioridad a las actividades de remoción vegetal, el contratista deberá establecer sitios de acopio temporal de acuerdo con la Interventoría. En estos sitios se ubicarán los productos de las labores de tala. Los depósitos temporales estarán localizados en áreas de poca arborización y que

cumplan con los requerimientos de manejo definidos a fin de causar el menor impacto sobre la vegetación circundante a la zona de obra.

Estos sitios serán usados con carácter temporal, ordenados. Los productos de la tala permanecerán en ellos por un periodo acordado con la Interventoría para posteriormente ser llevados al sitio autorizado.

El Contratista delimitará y encerrará con geotextil las zonas de depósito temporal hasta una altura no menor a 2 m, para evitar dispersión de material a otros sitios; mantendrá la madera cubierta y clasificada por especie. No podrá realizar acopio en alturas mayores a 1,5 m.

Destino, Manejo y disposición de los residuos de tala

Previamente el contratista ejecutor deberá presentar para evaluación de la Interventoría, los sitios de disposición del material vegetal autorizado. El ejecutor está obligado a presentar al Interventor los documentos emitidos por el ente de control ambiental, donde conste la autorización para ejercer la actividad de tala, poda de árboles y manejo de estos residuos.

De la extracción de material vegetal, se obtendrán derivados como madera, aserrín y hojas, las cuales podrán destinarse para los siguientes usos:

- ✓ Madera, las trozas de madera extraída se podrán dejar como madera rolliza o tablones. Se pueden obtener varas, vigas, postes para cerca. También se podrá ser usado por la empresa en estructuras para obras de conservación o civiles tales como: trinchos, pilotes, obras de contingencia y corrección para proteger el terreno.*
- ✓ Aserrín; puede ser utilizado para prevenir accidentes con la maquinaria en la fuga de aceites o combustibles, como material absorbente.*
- ✓ Hojas, ramas y raíces; se podrán utilizar para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente a la vegetación remanente cercana al área a intervenir y distante a los cuerpos de agua, haciendo una trituración de los mismos y ubicándolos sobre las zonas seleccionadas tales como taludes que queden expuestas a la acción del agua y del viento.*

A continuación, se describe el manejo para los residuos de tala:

El material resultante del aprovechamiento y podas que no sea utilizado en la obra, será trasladado al zodme 1 (Ver Figura 1), que pertenece a la unidad funcional 1, que comprende los municipios Los Palmitos, Ovejas y El Carmen de Bolívar. En la Tabla 1, se observa, las coordenadas y área de este sitio.

Figura 1. Localización, ZODME2 para la UF2.

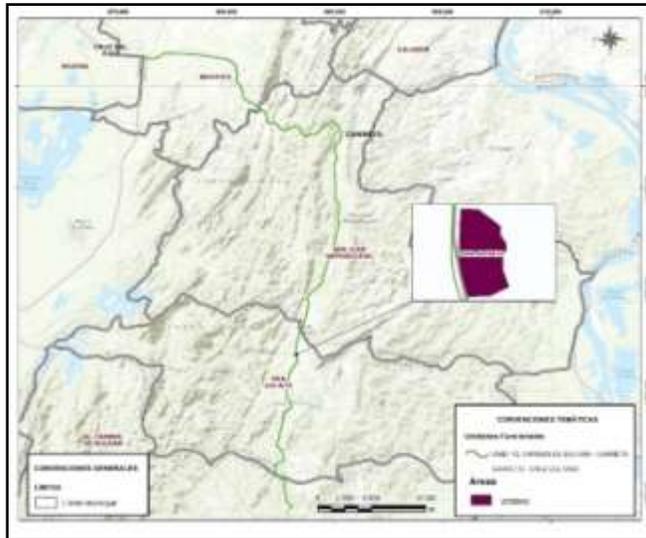


Tabla 13. Localización, Zodme 2 para la UF2

Coordenadas		Área total (ha)
Norte	Este	
1583650	886439,94	1,955
1583655,22	886439,61	
1583667,12	886439,2	
1583678,89	886439,15	
1583689,2	886439,25	
1583700	886439,65	
1583701,54	886439,7	
1583710,52	886440,06	
1583723,4	886440,55	
1583728,31	886440,78	
1583774,09	886442,68	
1583775,04	886442,68	
1583775,09	886442,68	
1583773,16	886483,55	
1583731,18	886535,42	
1583711,94	886534,05	

Coordenadas		Área total (ha)
Norte	Este	
1583690,33	886547,03	
1583670,63	886547,63	
1583663,02	886540,81	
1583626,19	886539,81	
1583583,22	886554,49	
1583580,91	886550	
1583560,9	886511,09	
1583560,43	886500	
1583558,76	886460,41	
1583572,92	886455,72	
1583585,43	886451,85	
1583591,85	886450	
1583598,35	886448,12	
1583600	886447,71	
1583609,25	886445,43	
1583619,63	886443,26	
1583630,27	886441,72	
1583642,09	886440,45	

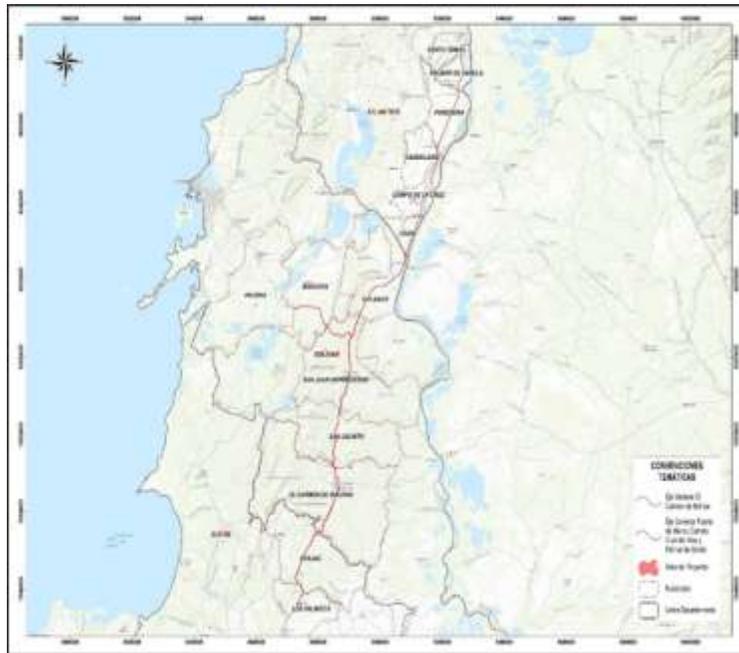
- ✓ *El traslado de residuos deberá hacerse en volquetas o camiones que cuenten con contenedores o platoes en perfecto estado de mantenimiento. El material será cubierto con lonas o plástico para que no se caiga durante los desplazamientos.*
- ✓ *El transporte del producto puede ser en trozas, tablas y bloques, los cuales pueden ser utilizados en las mismas obras dentro de los campos.*

Área del aprovechamiento forestal

La vía objeto de concesión APP 007 de 2015 del proyecto “Mejoramiento de la carretera Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz de Viso”, tiene una longitud total aproximada de 197,38

km y en su recorrido pasa por los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico (Figura 2). La vía se divide en tres unidades funcionales, de las cuales el objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal corresponde a la “Unidad Funcional 2, sector Carmen de Bolívar – Carreto – Cruz del Viso” que se encuentra ubicada entre el km 68 +340 y el km 25+166, con una longitud total de mejoramiento vial de 65,876 km.

Figura 4. Localización general proyecto.



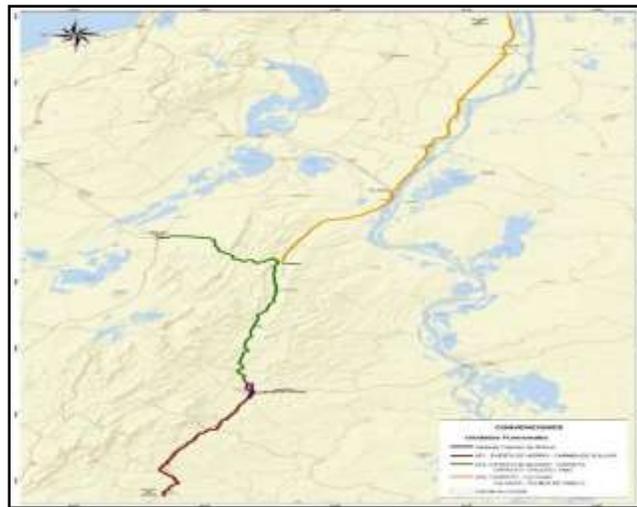
El proyecto de mejoramiento vial, se encuentra constituido por 3 unidades funcionales (UF), conformadas cada una de ellas por dos sectores, conforme a la descripción que se presenta a continuación:

Tabla 2. Unidades funcionales proyecto vial.

UF	Sector	Longitud (km)		Intervención
UF1	Puerta de Hierro – Carmen de Bolívar	48,691	43,250	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Variante El Carmen de Bolívar*		5,349	Construcción, operación y mantenimiento de nueva calzada sencilla*
UF2	El Carmen de	65,876	40,727	Mejoramiento, Operación y Mantenimiento

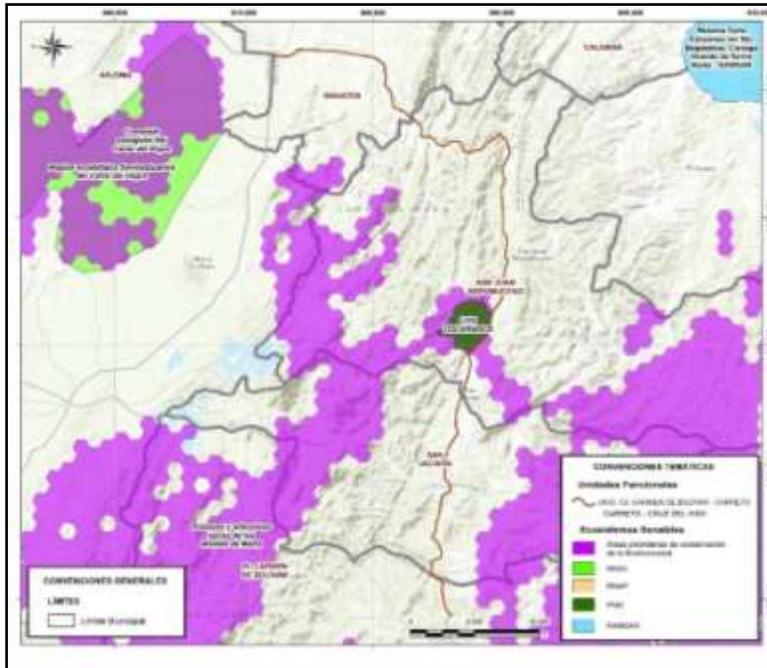
UF	Sector	Longitud (km)		Intervención
	Bolívar – Carreto		25,167	calzada existente
	Carreto – Cruz de Viso			Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente
UF3	Carreto – Calamar	88,121	29,624	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Calamar - Palmar de Varela		58,497	Rehabilitación, Operación y Mantenimiento calzada existente

Figura 5. Localización de unidades funcionales del proyecto



El área que se presenta en esta solicitud (65,876 km), de acuerdo a su localización territorial, se encuentra en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, CARDIQUE. Cabe resaltar que el área de solicitud de aprovechamiento forestal no presenta sobre posición con áreas protegidas de orden Nacional, Regional o Local, pertenecientes Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), zonas de reserva forestal establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, reservas afiliadas a La Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RESNATUR), y áreas protegidas declaradas en jurisdicción de CARDIQUE, como se puede observar en la Figura 4. Sin embargo, a una distancia de 2 metros de los diseños de la unidad funcional 2, se encuentra ubicado el Santuario de Flora y Fauna Los Colorados, declarado mediante resolución ejecutiva N° 167 del 6 de junio de 1977, expedida por el Ministerio de Agricultura, que aprobó el Acuerdo N° 28 del 2 de mayo de 1977, emanado por la junta directiva del INDERENA.

Figura No. 4. Áreas protegidas.



En el área del lindero del Santuario de Flora y Fauna Los Colorados, se realizó el censo de los individuos presentes, sin embargo, se aclara que la presente solicitud excluye los 328 individuos allí encontrados, de todo tipo de intervención, simplemente se censaron para tener un control sobre esta zona y evitar afectaciones a los recursos naturales del Santuario.

Áreas de intervención

Corresponde a las áreas que por diseño y alcance del proyecto serán modificadas de sus condiciones iniciales. En estas áreas se desarrollará la construcción de obras de infraestructura vial, para el caso puntual de la unidad funcional 2, estas áreas de intervención corresponden al área de mejoramiento vial y sitios críticos, al área de travesía urbana (Municipio de San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Corregimientos de San Cayetano y Malagana), el área para la adecuación de la zona de manejo de escombros y material de excavación Zodme, Instalaciones y Campamentos y el área requerida para la operación del Centro de Control de Operaciones (CCO Grecia). En la Tabla 3, se relacionan algunas características de las obras a realizar en este tramo de la vía.

Tabla 3. Obras a realizar en la unidad funcional 2

Tipo de obra	Localización	Longitud (km) o área (ha)	Intervención prevista
--------------	--------------	---------------------------	-----------------------

Tipo de obra	Localización	Longitud (km) o	Intervención prevista
Área de mejoramiento y sitios críticos.	Carmen de Bolívar- Carreto- Cruz del Viso	145,62 Ha	Rectificaciones de las alineaciones horizontales, ampliación de las calzadas existentes, construcción o ampliación de las obras de drenaje y subdrenaje, recuperación o reconstrucción de la capa asfáltica existente, perfilado o terraceo de taludes, ampliación de áreas para bermas, construcción e instalación de obras de defensa, todas las obras de protección y defensa. Adecuación de vías para desvíos temporales.
Travesías Urbanas	Municipio de San Jacinto – San Juan de Nepomuceno - Corregimientos de San Cayetano y Malagana	14,82 Ha	Rehabilitación
CCO Grecia	Municipio de San Juan de Nepomuceno	13,64 Ha	Instalaciones de apoyo logístico, operacional y administrativo de la SCVMM.
Instalaciones y campamentos	Municipios de Mahates y San Juan de Nepomuceno	13,88Ha	Instalaciones de apoyo logístico, operacional y administrativo para la construcción.
Zona de Manejo de Escombros y Material de Excavación ZODME	Municipio de Calamar	1,95 Ha	Depósito de material sobrante de excavación y escombros

Coberturas de la tierra objeto de aprovechamiento

A continuación, se discriminan las coberturas de la tierra, volúmenes totales y comerciales, de acuerdo al tipo de intervención (chaflanes y sitios críticos, instalaciones, Centros de Control

Operativo CCO, zodmes y travesías urbanas) a realizar en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE).

En la Tabla 4, se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención en chaflanes.

Tabla 4. Volumen total y comercial por cobertura para el área de rehabilitación.

Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m³	Vol. total m³	Número de individuos
Tejido urbano discontinuo	112	10,636	36,238	25
Red vial y territorios asociados	1221	105,686	175,772	239
Escombreras	1322	0,229	0,748	2
Cercas vivas	1417	2291,252	4190,800	7046
Otros cultivos transitorios	211	0,267	0,267	3
Maíz	2122	0,638	1,189	8
Yuca	2152	0,092	0,181	3
Cultivos permanentes herbáceos	221	0,179	0,551	4
Plátano y banano	2213	0,366	0,847	7
Palma de aceite	2232	4,105	8,352	30
Pastos limpios	231	330,934	627,690	1601
Pastos arbolados	232	152,656	308,870	232
Pastos enmalezados	233	94,159	208,276	676
Mosaico de cultivos	241	2,682	3,803	26
Mosaico de pastos y cultivos	242	0,035	0,071	2
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	243	15,999	35,186	23
Mosaico de cultivos y espacios naturales	245	3,583	5,261	31
Bosque denso	311	25,985	77,611	143
Bosque de galería y ripario	314	9,605	24,911	45
Plantación forestal	315	53,957	93,932	593
Vegetación secundaria alta	3231	155,274	266,463	269

Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
Vegetación secundaria baja	3232	107,512	197,336	455
Tierras desnudas y degradadas	333	0,258	0,455	2
Ríos	511	1,657	4,582	14
Total general		3367,75	6269,39	11479

De acuerdo a la tabla anterior, se encontró que las coberturas con mayor volumen de aprovechamiento para CARDIQUE son: Cercas vivas con 7046 individuos, un volumen total de 4190,8 m³ y volumen comercial de 2291,25 m³ seguido de la cobertura Pastos limpios con 1601 individuos, un volumen total de 627,69 m³ y volumen comercial de 330,93 m³.

Es importante mencionar que en el área de chaflanes se evidenciaron cuatro (4) setos de la especie *Guadua angustifolia* Kunth, ubicados en la cobertura Cercas vivas (1417). Para determinar el volumen total de las guaduas que conformaban cada seto, se utilizaron los promedios en altura y diámetro aplicando la metodología propuesta en la Resolución 185 de 2008, emitida por la Corporación Autónoma Regional de Caldas, CORPOCALDAS, donde se regula el manejo y aprovechamiento de esta especie, arrojando, este valor de volumen se incluye en la tabla anterior. Los datos obtenidos de cada seto se presentan en la Tabla 5.

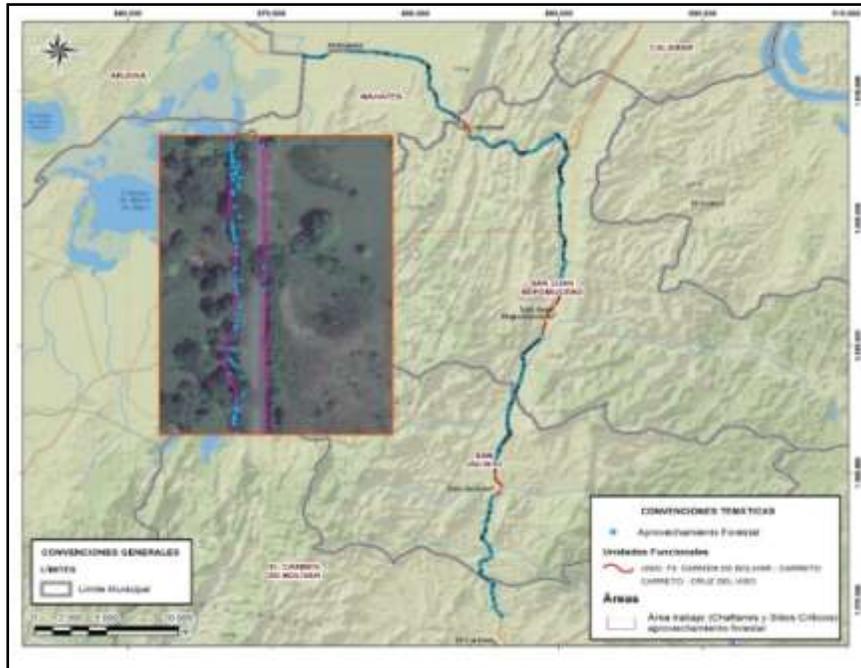
Tabla 5. Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en chaflanes.

Cobertura	Seto	Nombre común	Nombre científico	Familia	Cap (cm) promedio	Altura total (m) promedio	Cantidad	Volumen (m ³) por individuo
Cercas vivas (1417)	1	Guadua	<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	POACEAE	29	11	22	0,1
		Guadua	<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	POACEAE	23	8	52	0,1
	Sub Total						74	5,3
	2	Guadua	<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	POACEAE	28	12	18	0,1
		Guadua	<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	POACEAE	23	6	39	0,1
		Guadua	<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	POACEAE	12	4	1	0,1

Cobertura	Seto	Nombre común	Nombre científico	Familia	Cap (cm) promedio	Altura total (m) promedio	Cantidad	Volumen (m3) por individuo
		a	<i>Kunth</i>	E				
Sub Total							58	5,8
	3	Guadua	<i>Guadua angustifolia Kunth</i>	POACEAE	28	13	30	0,1
		Guadua	<i>Guadua angustifolia Kunth</i>	POACEAE	20	10	140	0,1
Sub Total							170	17
	4	Guadua	<i>Guadua angustifolia Kunth</i>	POACEAE	22	9	24	0,1
		Guadua	<i>Guadua angustifolia Kunth</i>	POACEAE	19	9	73	0,1
		Guadua	<i>Guadua angustifolia Kunth</i>	POACEAE	24	11	6	0,1
Sub Total							103	10,3
Total general							405	38,4

En la Figura 5 se observa la ubicación geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de chaflanes.

Tabla 14. Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en zodme



En la Tabla 6, se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención en instalaciones y campamentos.

Tabla 6. Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en instalaciones y campamento.

Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
Cercas vivas	1417	15,2	32,95	214
Pastos limpios	231	5,62	10,26	18
Pastos enmalezados	233	4,91	10,43	52
Vegetación secundaria alta	3231	6,59	11,46	39
Vegetación secundaria baja	3232	0,63	2,33	5
Total general		32,95	67,43	328

De acuerdo a la tabla anterior, se encontró que las coberturas con mayor volumen de aprovechamiento para CARDIQUE son: Cercas vivas con 214 individuos, un volumen total de 32,95 m³ y volumen comercial de 15,20 m³ seguido de la cobertura Vegetación secundaria alta con 39 individuos, un volumen total de 11,46 m³ y volumen comercial de 6,59 m³.

En la Figura 6 se observa la ubicación geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de instalaciones.

Tabla 6. Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en travesías urbanas



La Tabla 7, presenta las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención de las áreas de CCO Grecia.

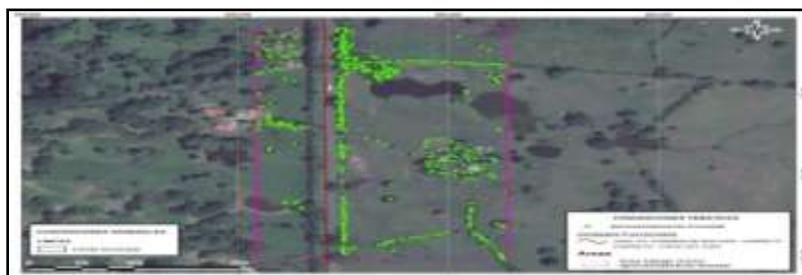
Tabla 7. Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en CCO Grecia

Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
Tejido urbano discontinuo	112	17,44	37,26	71
Red vial y territorios asociados	1221	0,93	1,92	9
Cercas vivas	1417	37,23	90,16	249
Pastos limpios	231	24,24	46,63	122
Vegetación secundaria alta	3231	11,57	20,93	53
Lagunas, lagos y ciénagas naturales	512	1,34	2,29	5
Total general		92,75	199,19	509

Los datos obtenidos, muestran que la cobertura con mayor volumen total a solicitar corresponde a Cercas vivas, con un total de 249 individuos arbóreos. El volumen total corresponde a 90,17 m³ y volumen comercial de 37,24 m³ para toda la intervención. Le sigue la cobertura de pastos limpios con árboles aislados con un volumen total de 46,63 m³, representados en 122 individuos.

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, muestra la distribución espacial de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal en el área de CCO Grecia.

Figura 7 Ubicación Geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de intervención de CCO Grecia.



En la Tabla 8, se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para el área de adecuación de la Zona de Manejo de Escombros y Material de Excavación Zodme

Tabla 8. Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en zodme.

Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m³	Vol. total m³	Número de individuos
Cercas vivas	1417	16,87	22,12	93
Pastos enmalezados	233	7,08	9,27	23
Vegetación secundaria baja	3232	1,49	2,43	3
Total general		25,46	33,84	119

De acuerdo a la tabla anterior, la cobertura que presenta el mayor volumen de aprovechamiento a solicitar para la construcción, adecuación y operación del Zodme unidad funcional 2, son las cercas vivas, con un total de 93 individuos arbóreos, que reportan un volumen total de 22,12 m³ y un volumen comercial de 16,87 m³.

La Figura 8, muestra la distribución espacial de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal en el área del zodme UF2.

Figura 8. Ubicación Geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de intervención del zodme 2.



La Tabla 9 presenta las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención de las travesías urbanas que corresponde a los centros poblados de San Jacinto, San Juan Nepomuceno, corregimiento San Cayetano y Malagana.

Tabla 9. Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en travesías urbanas.

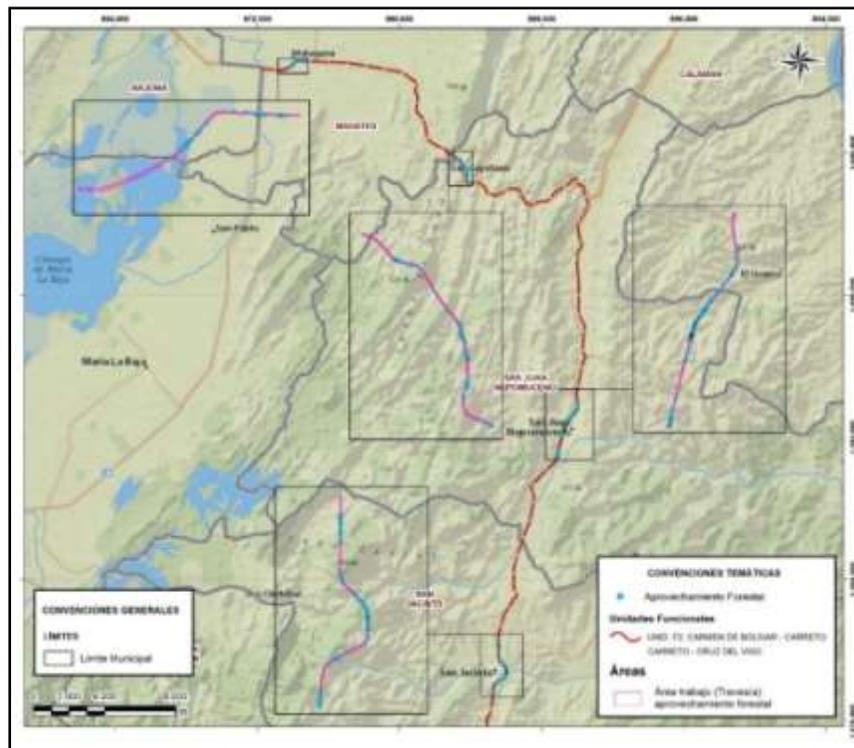
Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
Tejido urbano discontinuo	112	3,26	7,62	69
Red vial y territorios asociados	1221	27,02	53,00	162
Cercas Vivas	1417	2,61	5,37	7
Pastos limpios	231	0,48	0,97	6
Pastos arbolados	232	0,80	1,84	13
Pastos enmalezados	233	0,27	0,86	4
Mosaico de pastos y cultivos	242	0,02	0,23	5

Cobertura	Nomenclatura	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
Mosaico de cultivos y espacios naturales	245	0,13	0,26	1
Vegetación secundaria alta	3231	1,19	2,86	6
Total general		35,77	73,02	273

Los datos obtenidos, muestran que la cobertura con mayor volumen total a solicitar corresponde a Red vial y territorios asociados, con un total de 162 individuos arbóreos. El volumen total corresponde a 53,0 m³ y volumen comercial de 27,02 m³ para toda la intervención.

La Figura 9, muestra la distribución espacial de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal en el área de travesías urbanas.

Figura 9. Ubicación Geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de intervención de travesías urbanas



Volumen total de madera a aprovechar por especie

La Tabla 10, muestra el listado de especies reportadas para el área de intervención de chaflanes y que son objeto de la presente solicitud de aprovechamiento forestal. De acuerdo a los datos obtenidos la especie que reporta mayor volumen es *Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp. (Matarratón) con 4525 individuos y volumen total de 819,49 m³, seguido se encuentra la especie *Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb. (Orejero), con un volumen total de 774,77 m³.

Tabla 10. Volumen total y comercial por especie en el área de intervención en chaflanes y sitios críticos

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
NN	Arroyero	0,684	2,053	1
<i>Acacia auriculiformis</i> Benth.	Acacio	0,142	0,566	1
<i>Acacia glomerosa</i> Benth.	Chicho	15,189	30,624	160
<i>Acacia macracantha</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Rabo de iguana- Cola de iguana	0,320	0,816	2
<i>Acacia</i> sp.	NN5	1,456	2,774	3
<i>Acacia tortuosa</i> (L.) Willd.	Aromo	0,190	0,437	6
<i>Albizia guachapele</i> (Kunth) Dugand	Igua amarillo-Tabaco	12,811	23,281	22
<i>Albizia lebeck</i> (L.) Benth.	Acacia amarilla	0,050	0,084	1
<i>Albizia niopoides</i> (Benth.) Burkart	Guacamayo	161,324	237,566	118
<i>Albizia saman</i> (Jacq.) Merr.	Campano	145,673	248,384	104
<i>Anacardium excelsum</i> (Bertero ex Kunth) Skeels	Caracolí	38,526	57,504	14
<i>Aniba perutilis</i> Hemsl.	Comino	0,301	0,617	2
<i>Annona muricata</i> L.	Guanabano	0,084	0,159	2
<i>Annona purpurea</i> Moc. & Sessé ex Dunal	Guanacona - Matimba	1,424	3,438	3
<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F.Muell.) H.Wendl. & Drude	Palma san cayetano-Palma ornamental	0,105	2,666	19
<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.	Carreto	6,082	10,718	5
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Santacruz	42,545	83,638	230

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Attalea butyracea</i> (Mutis ex L.f.) Wess.Boer	Palma vino	0,000	7,143	4
<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	Nim	2,504	4,699	42
<i>Bravaisia integerrima</i> (Spreng.) Standl.	Palo de agua	25,949	43,869	32
<i>Bulnesia arborea</i> (Jacq.) Engl.	Guayacan	14,816	28,785	59
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Almacigo - Indio desnudo - Resbala mono	2,563	4,489	16
<i>Bursera graveolens</i> (Kunth) Triana & Planch.	Garoño	0,017	0,058	1
<i>Caesalpinia coriaria</i> (jacq.) Willd.	Dividivi	0,878	2,191	6
<i>Caesalpinia ebano</i> H.Karst.	Ebano	9,351	16,648	8
<i>Calliandra</i> sp.	NNN 10	1,132	3,983	8
<i>Casearia corymbosa</i> Kunth	Palo blanco	0,020	0,047	1
<i>Casearia grandiflora</i> Cambess.	Sapote	4,713	16,759	1
<i>Casearia praecox</i> Griseb.	Sapo	0,020	0,040	1
<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	Chocolatillo	0,059	0,208	2
<i>Cassia grandis</i> L.f.	Cañandongua - Cañaño	1,144	2,355	9
<i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumo - Yarumo	10,768	16,194	56
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	0,382	0,486	2
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	12,093	18,529	42
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	292,655	448,854	100
<i>Cf. Rubus</i> sp.	Mora Silvestre	0,207	0,612	3
<i>Cf. Stemmadenia grandiflora</i> (Jacq.) Miers	Moñeto	0,036	0,131	1
<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	Viva seca	0,261	1,096	4
<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.	Lima-Toronja	0,000	0,048	1

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mandarino	0,005	0,015	1
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Naranja - Naranja dulce	0,058	0,131	2
<i>Citrus x aurantium</i> L.	Naranja agrio	0,019	0,039	2
<i>Clusia</i> sp.	Clava cuchillo	0,425	0,971	10
<i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L.	Uvero	2,266	5,506	7
<i>Cocos nucifera</i> L.	Palma de coco	0,000	3,030	5
<i>Cojoba rufescens</i> (Benth.) Britton & Rose	Guamo	0,071	0,185	1
<i>Cordia alba</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	30,177	74,447	370
<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo - canalete	7,899	14,130	42
<i>Cordia bicolor</i> A.DC.	Muñeco - Uvito Rojo	14,789	25,014	73
<i>Cordia sebestena</i> L.	San Joaquin	0,030	0,062	2
<i>Crateva tapia</i> L.	Naranjuelo- Pipirigallo	3,037	7,404	13
<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumo	12,092	29,558	192
<i>Crudia aequalis</i> Ducke	Almendrillo	0,078	0,181	1
<i>Delonix regia</i> (Hook.) Raf.	Acacia roja - Acacia	6,315	15,741	11
<i>Diphysa carthagenensis</i> Jacq.	Chicharron	0,057	0,071	1
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Palma de aceite	0,000	21,413	19
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb	Orejero	13,204	23,223	5
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Orejero	476,918	774,778	166
<i>Erythrina berteroana</i> Urb.	Cacho venado	0,026	0,148	3
<i>Erythroxyllum citrifolium</i> A.st. - Hill	Comino	0,112	0,186	1
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto comun	0,188	0,219	1

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Ficus benghalensis L.</i>	Caucho cartagenero	7,640	19,678	6
<i>Ficus coerulescens (Rusby) Rossberg</i>	Caucho	4,435	6,020	1
<i>Ficus dugandii Standl.</i>	Caucho	0,952	1,481	1
<i>Ficus maxima Mill.</i>	Caucho	11,932	25,783	5
<i>Ficus nymphaeifolia Mill.</i>	Caucho	4,893	8,916	5
<i>Ficus sp.</i>	Copey-Peñisco	0,096	0,154	1
<i>Ficus trigonata L.</i>	Laurel-Caucho	63,893	189,822	147
<i>Ficus benjamina L.</i>	Caucho lechero	1,213	1,770	2
<i>Garcinia madruno (Kunth) Hammel</i>	Madruño	1,734	2,399	2
<i>Genipa americana L.</i>	Jagua	0,056	0,112	1
<i>Gliricidia sepium (Jacq.) Walp.</i>	Matarratón	340,126	819,499	4525
<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	Melina	8,905	14,074	9
<i>Guadua angustifolia Kunth</i>	Guadua	0,000	40,500	4
<i>Guaiacum officinale L.</i>	Guayacan extranjero	0,000	0,055	1
<i>Guazuma ulmifolia Lam.</i>	Guásimo	242,522	549,326	1050
<i>Gustavia longifuniculata S.A.Mori</i>	Mulamuerta	0,106	0,436	5
<i>Handroanthus billbergii (Bureau & K.Schum.) S.O.Grose</i>	Roble polvillo	0,566	1,487	1
<i>Hura crepitans L.</i>	Ceiba de leche	115,907	198,775	42
<i>Hymenaea courbaril L.</i>	Algarrobo	0,418	0,626	1
<i>Inga Cf. polita Britton & Killip</i>	Samuro	0,028	0,039	1
<i>Inga coruscans Humb. & Bonpl. ex Willd.</i>	Guamo de mico	0,087	0,251	2
<i>Inga nobilis Willd.</i>	Guamo	0,168	0,596	2
<i>Inga ornata Kunth.</i>	Guamo mico	0,083	0,183	2
<i>Iryanthera juruensis Warb.</i>	Mamito	3,668	9,873	7

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Jatropha curcas L.</i>	Jatrofa	0,015	0,041	2
<i>Jubaea chilensis (Molina) Baill.</i>	Palma	0,089	0,089	1
<i>Lecythis minor Jacq.</i>	Cocuelo-cocamico - olla de mono	1,278	2,630	22
<i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit</i>	Leucaena	8,599	14,882	34
<i>Lonchocarpus cf. atropurpureus Benth.</i>	Guayacán amarillo	0,292	1,168	1
<i>Lonchocarpus punctatus Kunth</i>	Algarrobo	0,008	0,048	1
<i>Machaerium capote Dugand</i>	Siete cueros	2,400	4,132	10
<i>Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.</i>	Mora	8,964	17,127	34
<i>Malpighia glabra L.</i>	Cerezo	0,235	0,536	4
<i>Mangifera indica L.</i>	Mango	17,365	51,145	71
<i>Manilkara zapota (L.) P.Royen</i>	Nispero	0,164	0,369	1
<i>Matayba scrobiculata (Radlk)</i>	Guacharaco	0,025	0,087	2
<i>Melicoccus bijugatus Jacq.</i>	Mamón	9,803	20,021	60
<i>Melicoccus oliviformis Kunth</i>	Mamón-Mamón de albita- Mamón de mico - Mamón de machpo	1,047	2,204	12
<i>Moringa oleifera Lam.</i>	Moringa	0,007	0,010	1
<i>Muntingia calabura L.</i>	Periquito - Chicito	1,083	1,915	17
<i>Myroxylon balsamum (L.) Harms.</i>	Balsamo	0,064	0,146	2
<i>Nectandra turbacensis (Kunth) Nees</i>	Vena amarilla-Higuito	0,698	1,068	4
<i>Nectandra lineatifolia (Ruiz & Pav.) Mez</i>	Laurel	8,299	13,487	2
<i>Neea divaricata Poepp. & Endl.</i>	Neea	0,113	0,375	1
<i>Neea sp.</i>	NN	0,777	1,243	2
<i>Ocotea cernua (Nees) Mez</i>	Laurel	0,750	1,862	2

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Pachira cf. speciosa Triana & Planch.</i>	Ceiba	0,046	0,103	1
<i>Pachira quinata (Jacq.) W.S.Alverson</i>	Ceiba tolua	331,867	519,836	326
<i>Pachira subandina (Dugand) Fern.Alonso</i>	Cacao brasileiro	0,242	0,538	1
<i>Pachira subandina (Dugand) Fern.</i>	Ceiba	2,732	3,697	7
<i>Phyllanthus acidus (L.) Skeels.</i>	Grosella	0,264	0,616	1
<i>Phyllanthus elisiae Urb.</i>	Garbancito	0,409	2,445	2
<i>Piptadenia adiantoides (Spreng.) J.F. Macbr.</i>	Rabo de iguana	0,000	0,019	1
<i>Pithecellobium lanceolatum (Willd.) Benth.</i>	Pintamono	0,071	0,241	3
<i>Pithecellobium lanceolatum (Willd.) Benth.</i>	Pintamono -Carne fresca	3,296	6,340	44
<i>Platymiscium hebestachyum Benth.</i>	Trébol	2,259	3,413	6
<i>Platymiscium pinnatum (Jacq.) Dugand</i>	Corazon fino	0,155	0,517	1
<i>Platymiscium pinnatum (Jacq.) Dugand.</i>	Abeto extranjero	1,808	4,350	2
<i>Platypodium elegans Vogel</i>	Cajon	1,510	3,819	8
<i>Pouteria cf macrocarpa</i>	Caimo	0,357	0,584	1
<i>Pritchardia pacifica Seem. & H. Wendl.</i>	Palma	0,000	0,112	2
<i>Prosopis juliflora (Sw.)DC.</i>	Trupillo	0,313	0,704	1
<i>Protium tenuifolium (Engl.) Engl.</i>	Caraño	0,038	0,167	1
<i>Pseudobombax septenatum (jacq.) Dugand</i>	Ceiba majagua	55,221	97,017	40
<i>Psidium guajava L.</i>	Guayabo	0,154	0,519	8
<i>Pterocarpus acapulcensis Rose</i>	Sangregado	0,943	1,715	2
<i>Pterocarpus officinalis (Jacq.)</i>	Canelito	0,228	0,303	3

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Pterocarpus acapulcensis</i> Rose	Sangregado	1,694	3,663	8
<i>Quadrella odoratissima</i>	Olivo	0,021	0,034	1
<i>Quadrella odoratissima</i> (Jacq.) Hutch.	Olivo	0,550	1,966	9
<i>Richeria Cf. grandis</i> Vahl	Mancamula	0,151	0,511	3
<i>Sabal mauritiiformis</i> (H.Karst.) Griseb. & H.Wendl.	Palma amarga	0,000	2,947	10
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Pepo	2,361	6,459	14
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Piñique	0,801	1,264	2
<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton	Chichero	2,719	7,957	56
<i>Senna atomaria</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby	Cuchillito	0,221	0,623	3
<i>Senna bicapsularis</i> (L.) Roxb.	Cuchillito	35,956	55,639	147
<i>Senna siamea</i> (Lam.) H.S.Irwin & Barneby	Abeto	0,206	0,649	2
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Aceituno	8,244	15,165	30
<i>Spondias mombin</i> L.	Hobo	224,532	386,401	353
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruella-ciruella calentana	0,778	2,037	35
<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H.Karst.	Camajón	48,891	75,747	28
<i>Swartzia simplex</i> (Sw.) Spreng.	NNC10	0,079	0,139	1
<i>Swietenia macrophylla</i> King	Caoba	5,655	10,854	4
<i>Swietenia macrophylla</i> king.	Caoba	3,767	6,123	8
<i>Swinglea glutinosa</i> (Blanco) Merr.	Limoncillo	15,174	39,501	415
<i>Tabebuia ochracea</i> A.H. Gentry	Polvillo	18,552	33,585	66
<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble-Flor Morado	243,552	429,668	690
<i>Tabernaemontana cymosa</i> Jacq.	Huevo de barraco - Cojon de chivo	9,882	22,126	85
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	4,151	8,537	13

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth</i>	Caballito	0,672	0,960	1
<i>Tectona grandis L.f.</i>	Teca	57,068	95,906	840
<i>Terminalia amazonia (J.F. Gmel.) Exell</i>	Vara leon	0,048	0,137	2
<i>Terminalia catappa L.</i>	Almendro	20,562	43,858	26
<i>Trema micrantha (L.) Blume.</i>	Pelucita	0,180	0,279	3
<i>Trichanthera gigantea (Bonpl.) Nees</i>	Palo de agua	11,535	19,523	4
<i>Trichilia martiana C.DC.</i>	Hobo macho	0,632	1,783	14
<i>Trichilia hirta L.</i>	Hobo macho	0,279	0,526	6
<i>Triplaris americana L.</i>	Vara santa	1,095	1,913	8
<i>Yucca gigantea Lem.</i>	Palma yuca	0,000	0,016	1
<i>Zanthoxylum caribaeum Lam.</i>	Tachuelo	0,080	0,401	1
Total general		3367,75	6269,39	11479

La Tabla 11, muestra el listado de especies reportadas para el área de intervención de instalaciones y campamentos y que son objeto de la presente solicitud de aprovechamiento forestal. De acuerdo a los datos obtenidos la especie que reporta mayor abundancia de individuos y volumen es *Gliricidia sepium (Jacq.) Walp. (Matarratón)* con 218 individuos, volumen total de 25,59 m³, y un volumen comercial de 12,7m³. Seguido se encuentra la especie *Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC (Roble -Flor morado)*, con 35 individuos reportados, el volumen total de esta especie es 7,79 m³.

Tabla 11. Volumen total y comercial por especie en el área de intervención en instalaciones y campamentos

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Acacia glomerosa Benth.</i>	Chicho	0,454	0,833	1
<i>Acacia tortuosa (L.) Willd.</i>	Aromo	0,000	0,071	1
<i>Albizia niopoides (Benth.) Burkart</i>	Guacamayo	0,979	2,393	1
<i>Astronium graveolens Jacq.</i>	Santacruz	0,083	0,119	1

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Almacigo- indio desnudo	0,248	0,434	1
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	3,587	8,340	3
<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	Vivaseca	0,165	0,248	1
<i>Cordia alba</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	0,988	1,261	7
<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo - canaleta	1,021	1,559	6
<i>Cordia bicolor</i> A.DC.	Muñeco	1,799	2,816	2
<i>Crateva tapia</i> L	Naranjuelo- Pipirigallo	1,704	3,408	1
<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumo	0,822	2,156	15
<i>Cupania americana</i> L.	Guacharaco	0,018	0,046	1
<i>Ficus cf. dugandii</i> Standl.	Ficus Foto	0,000	0,566	1
<i>Ficus dendrocida</i> Kunth	Higo Suan	0,366	0,640	1
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	Matarratón	12,704	25,598	218
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guásimo	1,791	3,565	10
<i>Handroanthus cf. coralibe</i> (Standl.) S.O.Grose	Alambre- Lumbre	2,541	3,992	6
<i>Lecythis minor</i> Jacq.	Cocuelo- cocamico - olla de mono	0,171	0,469	4
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.	Mora	0,136	0,211	2
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Pepo-Tomatillo	0,008	0,032	1
<i>Spondias mombin</i> L.	Hobo	0,034	0,203	1
<i>Tabebuia ochracea</i> A.H. Gentry	Polvillo	0,239	0,453	2
<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble-Flor Morado	3,022	7,794	35
<i>Tabernaemontana cymosa</i> Jacq.	Huevo de barraco - Cojon de chivo	0,069	0,222	5
<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex	Aceituno	0,015	0,039	1

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Spreng.</i>				
Total general		32,96	67,47	328

Para el caso del área el CCO, se reporta un total de 509 individuos objeto de aprovechamiento, que se muestran en la Tabla 12. De acuerdo a los datos obtenidos la especie que reporta mayor volumen total es, *Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp. (Matarratón), con un volumen de 62,79 m³, este resultado obedece a que la mayoría de áreas censadas corresponden a áreas de cercas vivas o división de potreros, donde esta especie es utilizada para este fin.

Tabla 12. Volumen total y comercial por especie en el área de intervención del CCO

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Acacia mangium Willd.</i>	Acacia mangium	0,292	0,643	2
<i>Albizia niopoides</i> (Benth.) <i>Burkart</i>	Guacamayo	4,924	6,537	3
<i>Albizia saman</i> (Jacq.) Merr.	Campano	0,514	1,090	3
<i>Annona cherimola</i> Mill.	Anon	0,013	0,052	1
<i>Annona muricata</i> L.	Guanabana	0,033	0,078	2
<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F. Muell.) H. Wendl. & Drude	Palma san cayetano-Palma ornamental	0,425	1,012	4
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Santa Cruz ó Gusanero	0,011	0,042	1
<i>Attalea butyracea</i> (Mutis ex L.f.) Wess. Boer	Palma de vino	0,462	0,462	1
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Neem	0,291	1,259	9
<i>Blighia sapida</i> K.D. Koenig	Pera de monte	0,014	0,042	1
<i>Cassia grandis</i> L.f.	Cañandong	0,482	0,884	1
<i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumo	0,294	0,800	6
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	9,365	14,072	2
<i>Cocos nucifera</i> L.	Palma de coco - Coco	0,352	0,489	3
<i>Cordia alba</i> (Jacq.) Roem. &	Uvito	0,647	1,648	6

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Schult.</i>				
<i>Crescentia cujete L.</i>	Totumo	0,235	0,581	2
<i>Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb</i>	Orejero	5,264	7,071	2
<i>Ficus maxima Mill.</i>	Caucho	0,641	1,373	1
<i>Gliricidia sepium (Jacq.) Walp.</i>	Matarratón	17,834	62,794	274
<i>Gmelina arborea Roxb.</i>	Gmelina	0,813	1,887	5
<i>Guazuma ulmifolia Lam.</i>	Guasimo	0,986	2,449	9
<i>Handroanthus cf. coralibe (Standl.) S.O.Grose</i>	Alambre- Lumbre	0,269	0,538	1
<i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit</i>	Leucaena	0,619	1,547	7
<i>Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.</i>	Mora - Dinde	2,497	4,284	6
<i>Malpighia emarginata DC.</i>	Cerezo	0,116	0,578	2
<i>Malpighia glabra L.</i>	Cerezo	0,006	0,018	1
<i>Mangifera indica L.</i>	Mango	0,774	2,286	4
<i>Manilkara zapota (L.) P.Royen</i>	Nispero	0,039	0,114	2
<i>Melicoccus bijugatus Jacq.</i>	Mamón	1,227	2,454	2
<i>Melicoccus oliviformis Kunth</i>	Mamón-Mamón de albita- Mamón de mico - Mamón de machpo	3,534	5,533	2
<i>Muntingia calabura L.</i>	Nigüito	0,054	0,162	1
<i>Ocotea cernua (Nees) Mez</i>	Laurel	0,494	1,227	10
<i>Pithecellobium lanceolatum (Willd.) Benth.</i>	Pintamono	0,026	0,119	2
<i>Platymiscium pinnatum (Jacq.) Dugand</i>	Abeto extranjero	2,192	2,819	1
<i>Prosopis juliflora (Sw.) DC.</i>	Trupillo	0,021	0,057	1
<i>Psidium guajava L.</i>	Guayabo	0,030	0,119	1

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Sabal mauritiiformis</i> (H.Karst.) Griseb. & H.Wendl.	Palma amarga	0,720	0,720	7
<i>Sapium haemospermum</i> Müll.Arg	Ñipi Ñipi	0,176	0,401	2
<i>Senna atomaria</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby	Cuchillito	0,266	0,588	2
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Aceituno	0,811	1,614	4
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruelo	2,355	5,117	8
<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H.Karst.	Camajon	0,133	0,312	3
<i>Tabebuia billbergii</i> (Bureau & K.Schum.) Standl.	Roble polvillo	0,640	1,610	2
<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble-Flor morado	26,093	49,958	83
<i>Tabernaemontana cymosa</i> Jacq.	Huevo de barraco - Cojon de chivo	0,090	0,264	4
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	2,911	6,431	5
<i>Tectona grandis</i> L.f.	Teca	0,649	1,166	2
<i>Terminalia catappa</i> L.	Almendro	2,042	3,562	4
<i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees	Palo de agua	0,101	0,358	2
Total general		92,78	199,22	509

La Tabla 13, muestra el listado de especies reportadas para el área de intervención del zodme y que son objeto de la presente solicitud de aprovechamiento forestal. De acuerdo a los datos obtenidos la especie que reporta mayor volumen total es, *Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp. (Matarratón), con un volumen de 17,78 m³, debido a la gran abundancia reportada.

Tabla 13 Volumen total y comercial por especie en el área de intervención del Zodme

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Santa cruz	0,023	0,039	1

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
<i>Cordia bicolor</i> A.DC.	Muñeco - Uvito Rojo	0,091	0,145	1
<i>Cordia cf. collococca</i> L.	Arato	0,040	0,080	1
<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumo	0,021	0,021	1
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	Matarratón	13,785	17,778	96
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guasimo	0,236	0,359	3
<i>Lecythis minor</i> Jacq.	Cocuelo- cocamico - olla de mono	0,020	0,080	1
<i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W.S.Alverson	Ceiba tolua	3,422	4,724	4
<i>Pithecellobium lanceolatum</i> (Willd.) Benth.	Pintamono -Carne fresca	0,094	0,156	1
<i>Pseudobombax septenatum</i> (jacq.) Dugand	Ceiba majagua	3,043	3,695	1
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayabo	0,276	0,455	2
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Piñique	3,516	5,122	3
<i>Senna bicapsularis</i> (L.) Roxb.	Cuchillito	0,663	0,840	2
<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble-Flor morado	0,191	0,306	1
<i>Trichilia hirta</i> L.	Hobo macho	0,036	0,036	1
Total general		25,46	33,84	119

En la Tabla 14, se relaciona el listado de especies reportadas para el área de intervención de las travesías urbanas. De acuerdo a los datos obtenidos la especie que reporta el mayor volumen total de aprovechamiento es *Ficus benjamina*. (Caucho), con un volumen total de 17,914 m³, representado en seis (1) individuos. Este valor obedece al gran porte en altura y diámetro que presenta la especie.

Tabla 14. Volumen total y comercial por especie en el área de intervención de travesías urbanas.

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m ³	Vol. total m ³	Número de individuos
-------------------	--------------	-------------------------------	---------------------------	----------------------

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m3	Vol. total m3	Número de individuos
<i>Acacia macracantha</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Rabo de iguana-Cola de iguana	0,274	0,616	1
<i>Albizia saman</i> (Jacq.) Merr.	Campano	2,627	6,076	11
<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F.Muell.) H.Wendl. & Drude	Palma san cayetano-Palma ornamental	0,000	0,047	2
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Santacruz	0,244	0,381	3
<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	Nim	1,397	2,698	18
<i>Blighia sapida</i> K. D. Kuenig	Huevo vegetal	0,036	0,127	1
<i>Bulnesia arborea</i> (Jacq.) Engl.	Guayacan	0,419	1,085	12
<i>Caesalpinia coriaria</i> (jacq.) Willd.	Dividivi	0,480	0,788	2
<i>Caesalpinia punctata</i> Willd.	Granadillo	0,062	0,148	1
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	0,382	0,486	2
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	7,351	10,277	4
<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	Vivaseca	0,052	0,104	1
<i>Cordia alba</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	0,267	0,603	6
<i>Cordia bicolor</i> A.DC.	Muñeco - Uvito Rojo	0,236	0,591	3
<i>Cordia sebestena</i> L	San Joaquin	0,023	0,043	1
<i>Crateva tapia</i> L	Naranjuelo- Pipirigallo	0,007	0,018	1
<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumo	3,497	7,361	70
<i>Delonix regia</i> (Hook.) Raf.	Acacia roja - Acacia	1,387	2,348	5
<i>Diphysa carthagenensis</i> Jacq.	Chicharron	0,055	0,221	1
<i>Erythrina variegata</i> L.	Pompón	0,000	0,105	1
<i>Ficus trigonata</i> L.	Laurel-Caucho	0,368	0,787	5
<i>Ficus benamina</i> L.	Caucho lechero	6,966	17,914	1
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	Matarratón	0,028	0,028	1
<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	Melina	0,991	1,345	1

Nombre científico	Nombre común	Vol. comercial m3	Vol. total m3	Número de individuos
<i>Guaiacum officinale L.</i>	Guayacan extranjero	0,065	0,175	2
<i>Guazuma ulmifolia Lam.</i>	Guásimo	0,326	0,638	10
<i>Hura crepitans L.</i>	Ceiba de leche	0,595	0,893	1
<i>Jatropha curcas L.</i>	Jatrofa	0,023	0,090	2
<i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit</i>	Leucaena	0,947	1,387	10
<i>Licania tomentosa (Benth.) Fritsch.</i>	Oiti	0,054	0,107	1
<i>Malpighia glabra L.</i>	Cerezo	0,011	0,034	1
<i>Mangifera indica L.</i>	Mango	0,879	2,703	11
<i>Melicoccus bijugatus Jacq.</i>	Mamón	0,506	1,984	8
<i>Pritchardia pacifica Seem. & H. Wendl.</i>	Palma	0,000	0,080	3
<i>Pseudobombax septenatum (jacq.) Dugand</i>	Ceiba majagua	0,087	0,129	1
<i>Quadrella odoratissima (Jacq.) Hutch.</i>	Olivo	0,199	0,424	4
<i>Senna siamea (Lam.) H.S. Irwin & Barneby</i>	Abeto	1,257	2,689	20
<i>Spondias purpurea L.</i>	Cirueta-cirueta calentana	0,036	0,072	1
<i>Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.</i>	Roble-Flor Morado	1,409	2,803	24
<i>Tamarindus indica L.</i>	Tamarindo	0,207	0,337	1
<i>Terminalia catappa L.</i>	Almendro	1,334	3,077	15
<i>Thespesia populnea (L.) Sol ex Corrêa.</i>	Algodoncillo	0,212	0,353	1
<i>Vitex cymosa Bertero ex Spreng.</i>	Aceituno	0,456	0,818	2
<i>Yucca gigantea Lem.</i>	Palma yuca	0,011	0,022	1
Total general		35,77	73,02	273

Volumen total a solicitar

El volumen total objeto de la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal para la unidad funcional 2, para los cinco tipos de intervención (chaflanes y sitios críticos, instalaciones y campamentos, zodme, CCO y travesías urbanas), en jurisdicción de CARDIQUE, corresponde a 6642,87 m³ de madera en bruto, representado en un total de 12708 individuos arbóreos; este volumen es producto del inventario forestal al 100% realizado en las áreas de intervención.

Tabla 15. Volumen total a solicitar.

Intervención	CAR	Volumen Total	Volumen Comercial	Número de individuos
Chaflanes y sitios críticos	CARDIQUE	6269,39	3367,75	11479
Instalaciones y campamentos		67,43	32,95	328
CCO		199,19	92,75	509
Zodme		33,84	25,46	119
Travesías urbanas		73,02	35,77	273
TOTAL		6642,87	3554,68	12708

Manejo de las especies forestales amenazadas

Identificación de las especies

Con el listado de especies reportadas dentro del área de influencia del proyecto, se realizó la verificación de la composición florística general del proyecto, con las categorías establecidas en los listados contenidos en los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Las listas rojas de la International Unión for Conservation of Nature. La colección de libros rojos de plantas fanerógamas de Colombia del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Libros rojos de plantas de Colombia Especies Maderables Amenazadas del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, y la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna silvestre y Flora Silvestre, tiene tres categorías denominadas Apéndices I, II y III que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección para la explotación indebida. El Apéndice I incluye aquellas especies con mayor amenaza o que estén en peligro de extinción y prohíbe el comercio internacional de especímenes de estas especies, el Apéndice II agrupa las especies que, pese a no estar en peligro de extinción, podrían llegar a estarlo de no establecerse una regulación sobre su comercio igualmente incluye aquellas llamadas “especies semejantes”, es decir, especies cuyos especímenes objeto de comercio son semejantes a los de las especies incluidas por motivos de

conservación y el Apéndice III donde se encuentran las especies incluidas por solicitud de alguno de los países miembros de la convención con el objetivo primordial de evitar la explotación intensiva.

Producto de la revisión se determinó que, en cuanto a las vedas, no se encuentran especies vegetales en este rango, dentro de la jurisdicción de la Corporación.

En Tabla 16, se observa el resultado de la revisión de la composición florística que tiene algún grado de vulnerabilidad o amenaza.

Tabla 16. Especies vedadas o con alguna categoría de amenaza identificadas en la unidad funcional 2.

Familia	Especie	Res. 192/2014 MADS	RED LIST UICN	Libros rojos de Colombia	CITES 2015
ANACARDIACEAE	<i>Anacardium excelsum</i> (Bertero ex Kunth) Skeels			NT	
	<i>Mangifera indica</i> L.		Data Deficient ver 2.3		
APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.	EN	Endangered A1acd+2cd ver 2.3	EN	
ARECACEAE	<i>Attalea butyracea</i> (Mutis ex L.f.) Wess.Boer			LC	
ARECACEAE	<i>Cocos nucifera</i> L.			NT	
	<i>Jubaea chilensis</i> (Molina) Baill.		& Criteria: Vulnerable A1cd ver 2.3		
	<i>Sabal mauritiiformis</i> (H.Karst.) Griseb. & H.Wendl.			NT	
BORAGINACEAE	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken		Least Concern ver 3.1		
	<i>Cordia cf. collococca</i> L.		Least Concern ver 3.1		
	<i>Cordia sebestena</i> L.		Least Concern ver 3.1		
BURSERACEAE	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.			NT	

Familia	Especie	Res. 192/201 4 MADS	RED LIST UICN	Libros rojos de Colombi a	CITES 2015
	<i>Pouteria cf macrocarpa</i>		Vulnerable A1a ver 2.3		
LAURACEAE	<i>Aniba perutilis Hemsl.</i>	CR		CR	
	<i>Nectandra turbacensis (Kunth) Nees</i>			NT	
LECYTHIDACE AE	<i>Gustavia longifuniculata S.A.Mori</i>		Critically Endangered B1+2c ver 2.3	EN	
	<i>Lecythis minor Jacq.</i>			LC	
LEGUMINOSAE	<i>Acacia auriculiformis Benth.</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Chloroleucon mangense (J acq.) Britton & Rose</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Cojoba rufescens (Benth.) Britton & Rose</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Delonix regia (Hook.) Raf.</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Diphysa carthagenensis Jacq.</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Erythrina variegata L.</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Hymenaea courbaril L.</i>		Least Concern ver 3.1	NT	
	<i>Inga Cf. polita Britton & Killip</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Platypodium elegans Vogel</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Senna bicapsularis (L.) Roxb.</i>		Least Concern ver 3.1		
	<i>Swartzia simplex (Sw.) Spreng.</i>		Least Concern ver 3.2		
MALVACEAE	<i>Pachira quinata (Jacq.) W.S.Alverson</i>	EN		EN	
MELIACEAE	<i>Cedrela odorata L.</i>	EN	Vulnerable A1cd+2cd ver 2.3	EN	APEN DICE

Familia	Especie	Res. 192/2014 MADS	RED LIST UICN	Libros rojos de Colombia	CITES 2015
					III
	<i>Swietenia macrophylla king.</i>	CR	Vulnerable A1cd+2cd ver 2.3	CR	APENDICE II
MORACEAE	<i>Ficus dendrocida Kunth</i>		Lower Risk/least concern ver 2.3		
	<i>Ficus trigonata L.</i>		Lower Risk/least concern ver 2.3		
SALICACEAE	<i>Casearia aculeata Jacq.</i>		Least Concern ver 3.1		
ZYGOPHYLLACEAE	<i>Bulnesia arborea (Jacq.) Engl.</i>	EN		EN	
	<i>Guaiacum officinale L.</i>	CR	Endangered C2a ver 2.3	EN	

En Tabla 17, se relacionan cuatro (4) individuos arbóreos de la especie *Bulnesia arborea* (Jacq.) que se encuentran en estado de regeneración natural, pero dado su importancia ecológica y el grado de vulnerabilidad reportada en la Resolución 0192 del 2014 y en los Libros Rojos de Colombia, se deben implementar medidas especiales que mitiguen su afectación.

Tabla 17. Individuos para manejo especial

Árbol n°	Nombre común	Nombre científico	Familia	Norte	Este
T1	Guayacán	<i>Bulnesia arborea (Jacq.) Engl.</i>	ZYGOPHYLLACEAE	1613183,417	874669,954
T2	Guayacán	<i>Bulnesia arborea (Jacq.) Engl.</i>	ZYGOPHYLLACEAE	1613182,355	874689,502
T3	Guayacán	<i>Bulnesia arborea (Jacq.) Engl.</i>	ZYGOPHYLLACEAE	1613182,277	874690,9232
T4	Guayacán	<i>Bulnesia arborea (Jacq.) Engl.</i>	ZYGOPHYLLACEAE	1613182,156	874693,1482

PROGRAMA DE AHUYENTAMIENTO

La remoción de cobertura vegetal genera modificación y/o pérdida de hábitats, áreas de alimentación y sitios de reproducción de las especies de fauna silvestre; por tal razón, se propone la implementación de un Programa de ahuyentamiento de fauna silvestre. Este programa tiene como objetivo minimizar la afectación de las especies de fauna silvestre en áreas con permiso de aprovechamiento forestal, incluye las medidas de manejo necesarias para prevenir, mitigar y controlar su afectación, así como los protocolos necesarios para su implementación.

Ahuyentamiento de fauna silvestre

- ✓ Antes de iniciar cualquier tipo de actividad que requiera intervenir la vegetación presente (como desmonte y descapote), se debe realizar un recorrido en el área con el cual se establezca la presencia de fauna tanto generalista como sensible (aves, mamíferos, reptiles o anfibios) nidos o madrigueras a través de observaciones directas. Este procedimiento debe ser llevado a cabo por biólogos con experiencia en manejo de fauna silvestre, quienes deberán llevar el registro de los organismos encontrados con su clasificación taxonómica hasta el nivel más preciso posible, así como la georreferenciación del punto de encuentro y las fotografías correspondientes.
- ✓ El ahuyentamiento se debe realizar a través de movimientos bruscos y la generación de ruido (por aplausos o por el uso de pitos) de manera previa a la intervención; es importante resaltar que independientemente de la actividad a realizarse, esta debe ejecutarse inmediatamente después de la realización del ahuyentamiento, ya que, a medida que transcurre el tiempo, la fauna tiende a regresar al sitio de la cual fue
- ✓ En caso de detectar un nido activo se realizará el traslado del mismo a un área cercana en la que no se vayan a realizar intervenciones, este proceso será realizado por un biólogo. Este proceso deberá ser registrado a través de formatos que incluyan la clasificación taxonómica y la georreferenciación del punto de encuentro, así como la historia clínica del organismo. Si, por el contrario, se encuentran nidos o madrigueras inactivas, deberán ser destruidas con el fin de que no sean utilizadas por otros organismos durante la intervención a realizarse. Igualmente, estas deben ser georreferenciadas y fotografiadas.
- ✓ En tal caso de que se dé un encuentro fortuito con algún animal en alguna de las fases de construcción, quien lo halle deberá informar inmediatamente al profesional encargado disponible durante el proceso de tala (masto zoólogo, ornitólogo, herpetólogo) con el fin de que se realice el rescate y la posterior valoración del organismo, para determinar si es apto para su inmediata liberación.

CONCEPTO TECNICO:

Evaluado el Plan de Aprovechamiento Forestal Único para la intervención 12708 individuos arbóreos a intervenir, localizados en el corredor vial de la unidad funcional 2 (UF2), Municipios; El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahatesen el Departamento de Bolívar, específicamente en el área de mejoramiento vial y sitios críticos, área de travesía urbana (Municipio de San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Corregimientos de San Cayetano y Malagana), el área para la adecuación de la zona de manejo de escombros y material de excavación Zodme, Instalaciones y Campamentos y el área requerida para la operación del Centro de Control de Operaciones (CCO Grecia); para el desarrollo del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, a implementarse por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante legal de la citada sociedad; se emite el siguiente concepto técnico:

- ✚ El Plan de Aprovechamiento Forestal Único presentado por JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., para la intervención forestal de 12708 árboles (**6642,87m³** de madera) en el corredor vial que hace parte de la unidad funcional 2 (UF2) en jurisdicción de los Municipios; El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates en el Departamento de Bolívar, cumple con lo establecido en la legislación forestal vigente.
 - ✚ El inventario inserto en el Plan de Aprovechamiento presentado para realizar la intervención forestal de la unidad funcional 2 (UF2); consigna la cuantificación, caracterización y georreferenciación de cada una de las especies existentes que se van a talar en el terreno con el fin de despejar el área y darle paso a las actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, con lo que se pretende obtener Autorización de Aprovechamiento Forestal Único de **6642,87(m³)** de madera en bruto.
 - ✚ Es importante señalar que con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales.
 - ✚ El aprovechamiento forestal de los 12708 individuos arbóreos (de diferentes especies nativas, en el corredor vial de la denominada unidad funcional 2 en jurisdicción de la corporación) antes descrito que pretende ejecutar el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, por lo que **se considera viable otorgar Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de 12708 árboles** de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical a intervenir y que representan un volumen maderable de **6642,87 (m³)**, para dar paso a actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso. No obstante, su ejecución queda sujeta al cumplimiento por parte del peticionario de las obligaciones que de manera puntual se señalan a continuación:
 - ✓ En primer lugar y teniendo en cuenta la aclaración respecto a la gestión predial que viene realizando a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, para la adquisición de las áreas que se constituirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional, la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de dicha entidad los predios requeridos para establecer las áreas en mención.
10. La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos y ambientales.
 11. El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar afectaciones a la biota así como a los operarios encargados de la labor.
 12. La fauna asociada al área objeto de intervención no deberá ser aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para la ejecución de labores y se deberá hacer previamente revisión de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:

- Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.

- Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.

- Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.

- Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.

- Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.

- Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.

- Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.

- Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.

- Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.

- Se deberá presentar un informe a la Corporación de las especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.

13. La presencia antrópica de los equipos para la intervención arbórea no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse

adecuadamente, donde las actividades de movilización así como de manejo de materiales y equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.

14. Como medida de compensación por los 12708 árboles a intervenir, el peticionario deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 5 para los árboles que no se encuentran en ninguna de las categorías de protección o amenaza según la resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de Especies en Colombia; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 5; por otra parte para las especies que sí aparecen en alguna de las categorías de amenaza anteriormente relacionadas, se requieren las proporciones de compensación que a continuación se detallan:

- Especies en estado de preocupación menor o casi amenazadas (LC), (NT) se deberá reponer en proporción de 1:10. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 10.
- Especies en estado de (EN) En peligro o (VU) vulnerables, se deberá reponer en proporción de 1:15. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 15.
- Especies en estado crítico (CR) se deberá reponer en proporciones de 1:20. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 20.

Como consecuencia de lo anterior por la intervención de los 12708 árboles de diferentes especies nativas; el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá sembrar y mantener un total de 71185 plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), Campano (*Samanea Saman*), Cañaguante (*Tabebuia chrysanta*), Hobo (*Spondias Mombin*), Ceiba blanca (*Hura crepitans*), Guayacán trébol (*Platysmícium pinnatum*), Camajón (*Sterculia apetala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Polvillo (*Tabebuia bilberguii*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Santa Cruz (*Astronium graveolens*), Guacamayo (*Albizia caribeeae*), Cedro (*Cedrella odorata*), Guayacán (*Bulnesia arborea*), Cocuelo (*Lecythis minor*), Acacia roja (*Delonix regia*) entre otras.

15. Dicha compensación deberá iniciar paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra de la compensación un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallan las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas de intervención, en jurisdicción de los Municipios; El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates.

16. La siembra de árboles objeto de compensación forestal deberá ejecutarse con todas las técnicas silviculturales, para lo cual previamente deberán acondicionar los terrenos seleccionados para dicha compensación, es decir previo a la siembra se deberán adecuar los sitios de establecimiento con abundante tierra negra y abono orgánico, realizar un ahoyado acorde con el hospedon que presente la planta a establecer, procurando generar las condiciones necesarias para el desarrollo del material vegetal a sembrar, el tamaño de estas plántulas deberá oscilar entre los 1,0 y 2,0 m. deberán

tener un buen estado fitosanitario, un tallo leñoso, color verde oscuro en su follaje y se deberán sembrar a distancias aproximadas entre árbol y árbol de 4 metros.

17. *JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Un (1) año para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.*
18. *JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el presente concepto como a las plasmadas en su Plan de Aprovechamiento Forestal y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación. (...)*

Que las Corporaciones Autónomas Regionales entre sus funciones les corresponde: “Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva. (Ley 99 de 1993, Art.31, Num.9)”

Que el artículo 2.2.1.1.9.4., el decreto 1076 de 2015 Tala o reubicación por obra pública o privada., establece que: Cuando se requiera talar, transplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

La autoridad competente podrá autorizar dichas, actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o transplante cuando sea factible.

Parágrafo. *Para expedir o negar la autorización de que trata el presente Artículo, la autoridad ambiental deberá valorar entre otros aspectos, las razones de orden histórico, cultural o paisajístico, relacionadas con las especies, objeto de solicitud.*

Que la Resolución No. 20 de enero 9 de 1996, en la que se considera “El desarrollo sostenible supone la utilización de los Recursos Naturales siempre y cuando se garantice su durabilidad”, en el artículo 1. Parágrafo 1: El aprovechamiento forestal único sólo será permitido cuando tenga por objeto la construcción de obras de interés público, siempre y cuando existan planes de compensación y restauración a que haya lugar. Esto sin perjuicio de las autorizaciones ambientales exigidas por la ley o reglamento.

Que con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales. El aprovechamiento forestal de los 12708 individuos arbóreos (de diferentes especies nativas, en el corredor vial de la denominada unidad funcional 2 en jurisdicción de la

corporación) antes descrito que pretende ejecutar el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, por lo que se considera viable otorgar Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de 12708 árboles de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical a intervenir y que representan un volumen maderable de 6642,87 (m³), para dar paso a actividades propias del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso.

Que teniendo en cuenta la aclaración respecto a la gestión predial que viene realizando a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, para la adquisición de las áreas que se constituirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que es viable autorizar el Plan de Aprovechamiento Forestal Único para la intervención 12708 individuos arbóreos a intervenir (6642,87m³ de madera), localizados en el corredor vial de la unidad funcional 2 (UF2), Municipio El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates en el Departamento de Bolívar, específicamente en el área de mejoramiento vial y sitios críticos, área de travesía urbana (municipio de San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Corregimientos de San Cayetano y Malagana), el área para la adecuación de la zona de manejo de escombros y material de excavación Zodme, Instalaciones y Campamentos y el aérea requerida para la operación del Centro de Control de Operaciones (CCO Grecia); para el desarrollo del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, a desarrollarse por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante legal de la citada sociedad.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades realizadas en el proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que al existir concepto técnico favorable, y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, se considera viable autorizar el aprovechamiento forestal, solicitada por la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante legal, a fin de ejecutar el proyecto de Construcción antes indicado; condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito de lo antes expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar el aprovechamiento forestal único de Doce Mil Setecientos Ocho (12708) árboles (**6642,87m³** de madera) en el corredor vial que hace parte de la unidad funcional 2 (UF2) en jurisdicción del Municipio El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates en el Departamento de Bolívar, específicamente en el área de mejoramiento vial y sitios críticos, área de travesía urbana (municipio de San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Corregimientos de San Cayetano y Malagana), el área para la adecuación de la zona de manejo de escombros y material de excavación Zodme, Instalaciones y Campamentos y el aérea requerida para la operación del Centro de Control de Operaciones (CCO Grecia), para el desarrollo del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso, con fundamento en la solicitud presentada por la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante legal de la citada sociedad.

PARÁGRAFO: El señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones técnicas plasmadas en el presente concepto y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

ARTÍCULO SEGUNDO: La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de dicha entidad los predios requeridos para establecer las áreas en mención.

ARTÍCULO TERCERO: *La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., representada por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS., deberá cumplir con las siguientes obligaciones y consideraciones técnicas:*

4. La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos y ambientales.
5. El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar afectaciones a la biota así como a los operarios encargados de la labor.
6. La presencia antrópica de los equipos para la intervención arbórea no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde las actividades de movilización así como de manejo de materiales y equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.

En cuanto a la fauna asociada al área objeto de intervención no deberá ser aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para la ejecución de labores y se deberá hacer previamente revisión de los arboles objeto de intervención para identificar nidos de aves así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:

12. Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.

13. Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.
14. Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.
15. Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
16. Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.
17. Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.
18. Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.
19. Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.
20. Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.
21. Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.
22. Se deberá presentar un informe a la Corporación de las especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.

Como medida de compensación por los 12708 árboles a intervenir, el peticionario deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 5 para los árboles que no se encuentran en ninguna de las categorías de protección o amenaza según la resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de Especies en Colombia; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 5; por otra parte para las especies que si aparecen en alguna de las categorías de amenaza anteriormente relacionadas, se requieren las proporciones de compensación que a continuación se detallan:

4. Especies en estado de preocupación menor o casi amenazadas (LC), (NT) se deberá reponer en proporción de 1:10. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 10.
5. Especies en estado de (EN) En peligro, se deberá reponer en proporción de 1:15. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 15.

6. Especies en estado crítico (CR) se deberá reponer en proporciones de 1:20. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 20.

El beneficiario será responsable de cualquier daño que pueda ocurrir en bien público o privado por efecto de las labores a realizar.

ARTÍCULO CUARTO: Con el fin de compensar el impacto que puede causar la tala de dichos árboles y en busca del mejoramiento ambiental, el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá sembrar y mantener un total de 71185 plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Orejero (*Enterolobiumcyclocarpum*), Campano (*SamaneaSaman*), Cañaguatate (*Tabebuiachrysanta*), Hobo (*SpondiasMombin*), Ceiba blanca (*Hura crepitans*), Guayacán trébol (*Platysmiciumpinnatum*), Camajón (*Sterculiaaapetala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Polvillo (*Tabebuiabillberguii*), Caracolí (*Anacardiumexcelsum*), Santa Cruz (*Astroniumgraveolens*), Guacamayo (*Albizziacaribeeae*), Cedro (*Cedrellaodorata*), Guayacán (Bulnesiaarborea), Cocuelo (*Lecythisminor*), Acacia roja (*Delonix regia*) entre otras.

Dicha compensación deberá iniciar paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra de la compensación un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas al área de intervención, en jurisdicción del Municipio El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates.

La siembra de árboles objeto de compensación forestal deberá ejecutarse con todas las técnicas silviculturales, para lo cual previamente deberán acondicionar los terrenos seleccionados para dicha compensación, es decir previo a la siembra se deberán adecuar los sitios de establecimiento con abundante tierra negra y abono orgánico, realizar un ahoyado acorde con el sospedon que presente la planta a establecer, procurando generar las condiciones necesarias para el desarrollo del material vegetal a sembrar, el tamaño de estas plántulas deberá oscilar entre los 1,5 y 2,0 m. deberán tener un buen estado fitosanitario, un tallo leñoso, color verde oscuro en su follaje y se deberán sembrar a distancias aproximadas entre árbol y árbol de 4 metros.

El señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, representante legal de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá realizar mantenimiento de por lo menos, *Tres (3) años* para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas y será responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el presente concepto como a las plasmadas en su Plan de Aprovechamiento Forestal y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

ARTÍCULO QUINTO: El Concepto Técnico No. 0753 de noviembre 22 de 2016, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO SEXTO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades realizadas en el corredor vial que hace parte de la unidad funcional 1 (UF1) en jurisdicción del Municipio El Carmen de Bolívar,

localizados en el corredor vial de la unidad funcional 1 (UF1), Municipio El Carmen de Bolívar en los límites con el Departamento de Sucre, específicamente en las áreas de rehabilitación (Cunetas y sitios críticos), travesías urbanas, y zonas de manejo de escombros y material de excavación (ZODME), para el desarrollo del proyecto de Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso a desarrollarse por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de representante ley, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTÍCULO SEPTIMO: Copia del presente acto administrativo se enviará a las alcaldías de los municipios de Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, para que sea exhibida en un lugar visible al público de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015. (Artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO NOVENO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal o por aviso, ante esta Corporación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

**SAYDE ESCUDERO JALLER
SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
ENCARGADA DE LA FUNCIONES DE DIRECCIÓN GENERAL**