



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

Cartagena de Indias, 30 JUNIO DE 2015

No 6 JUNIO  
EDITORIAL

Creado mediante Resolución No 000028 del 21 de abril de 1995

AÑO 2015

**AUTOS:** 211-213-214-215-216-217-218-219-220-  
221-222-223-224-226-227-228-229-230-232-233-  
234-235-236-237-239-240-241

**RESOLUCIONES:**834-837-838-839-843-850-851-  
858-859-861-862-863-879-880-881-890-891-892-  
893-895-899-907-908-916-919-920-921-922-926-  
939-941-950-953-970-971-972-978-979-997-998-

# AUTOS

## CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE CARDIQUE

**AUTO No. 211  
(De junio 01 de 2015)**

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

**“Por la cual se ordena el inicio de indagación preliminar y se dictan otras disposiciones”**

Que mediante escrito radicado en esta corporación bajo el No. 2870 de fecha 14 de Mayo de 2014, el señor JOSE ANTONIO GUERRA GUTIERREZ, presento queja por tala de un árbol de especie Campano de aproximadamente 30 años, sembrado para la protección de una laguna, ubicado en la finca San Miguel, localizada en la carretera que conduce al Carmen de Bolívar.

Que mediante Auto No.0202 de fecha 04 de junio de 2014, se avoca el conocimiento de la solicitud y queja presentada por el señor JOSE ANTONIO GUERRA GUTIERREZ

Que en atención a lo ordenado, la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios, se desplazó al sitio señalado; de lo cual se emitió el Concepto Técnico N° 0019 de fecha 22 de enero de 2015, el que para todos los efectos legales forma parte integral de este acto administrativo, en el cual se consignó lo siguiente:

“(…)

### **DESARROLLO DE LA VISITA**

*El día 10 de Diciembre de 2014, se practicó visita a la finca San Miguel, localizada en la carretera que de Zambrano conduce al Carmen de Bolívar, en el sector conocido como el veinticinco (25), propiedad del señor JOSE ANTONIO GUERRA GUTIERREZ, con el fin de verificar la queja presentada por el mismo, quien pone en conocimiento la tala de un árbol de la especie Campano en su predio, el cual contaba con más de treinta años de vida y que fue talado según versión del afectado, por los señores ELIECER VASQUEZ y LEONARDO VASQUEZ.*



En la visita realizada se pudo encontrar los restos de un árbol de la especie Campano (*Samanea saman*) el cual se notaba había sido talado con mucha anterioridad, el tocón de este individuo tenía un diámetro aproximado de 0.5mt. En el momento de la visita no se pudo establecer los responsables de la tala del árbol de campano ya que ninguna persona de la zona nos quiso suministrar información sobre los autores de estos hechos.

#### **CONCEPTO TECNICO**

*Teniendo en cuenta que durante la visita practicada a la finca San Miguel, localizada en la carretera que de Zambrano conduce al Carmen de Bolívar, en el sector conocido como el veinticinco (25), propiedad del señor JOSE ANTONIO GUERRA GUTIERREZ, no se pudo establecer los responsables de la tala del árbol de Campano (*Samanea saman*). Se recomienda practicar una nueva visita para verificar los hechos referidos en la queja recibida, al igual que realizar operativos de control y vigilancia en la zona en conjunto con las autoridades policivas y militares de la zona con el fin de evitar la comercialización ilegal de los recursos naturales. (...)*

Que la Ley 1333 de julio 21 de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones, señala: **Artículo 1º. Titularidad de la potestad sancionatoria en materia ambiental** –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, UAESPNN, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos.

**Parágrafo.** En materia ambiental, se presume la culpa o el dolo del infractor, lo cual dará lugar a las medidas preventivas. El infractor será sancionado definitivamente si no desvirtúa la presunción de culpa o dolo para lo cual tendrá la carga de la prueba y podrá utilizar todos los medios probatorios legales.

Que el artículo 17 de norma en cita, dispone: Indagación Preliminar. Con el objeto de establecer si existe o no mérito para iniciar el procedimiento sancionatorio se ordenará una indagación preliminar, cuando hubiere lugar a ello.

La indagación preliminar tiene como finalidad verificar la ocurrencia de la conducta, determinar si es constitutiva de infracción ambiental o si se ha actuado al amparo de una causal de eximentes de responsabilidad.

El término de la indagación preliminar será máximo de seis (6) meses y culminará con el archivo definitivo o auto de apertura de la investigación.

La indagación preliminar no podrá extenderse a hechos distintos del que fue objeto de denuncia, queja o iniciación oficiosa y los que le sean conexos”

Que el artículo 22 de la ley en comento, establece respecto a la verificación de los hechos 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 de conformidad con lo previsto en el artículo 23 de la citada norma, en el evento de hallarse configurado algunas de las causales del artículo 9, esta Corporación declarará la cesación de procedimiento.

Que en caso de existir mérito para continuar con la investigación, esta Corporación procederá a ordenar la apertura de la investigación ambiental y a formular cargos contra el presunto infractor tal y como lo establece el artículo 24 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que en armonía con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, se ordenará una indagación preliminar con el fin de identificar los autores de la conducta o si se ha actuado al amparo de una causal eximente de responsabilidad.

Que de acuerdo con lo anterior y dando aplicación a lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, se dispondrá la indagación preliminar con el fin de verificar los hechos, autores y omisiones constitutivas de infracción ambiental.

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:** Iniciar la indagación preliminar por la tala de un árbol de especie Campano (samanea saman) ubicado en la finca San Miguel, localizada en la carretera que del Municipio de Zambrano conduce al Carmen de Bolívar, en el sector conocido como el veinticinco (25), propiedad del señor JOSE ANTONIO GUERRA GUTIERREZ, de conformidad con lo previsto en el artículo 31 numeral 17 de la Ley 99 de 1993, y 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.

**ARTICULO SEGUNDO:** En orden a determinar si existe o no mérito para iniciar el procedimiento sancionatorio y completar los elementos probatorios, se podrá de oficio realizar todo tipo de diligencias y actuaciones administrativas que se estimen necesarias y pertinentes, en los términos del artículo 22 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

**ARTÍCULO TERCERO:** Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente actuación, para que se sirva practicar visita de inspección técnica al lugar de interés con el fin de verificar y adelantar las siguientes diligencias administrativas:

3.1 El estado actual de predio e inspeccionar si se continuo con la conducta de descrita de lata.

3.2 Identificar las personas naturales o jurídicas que están realizando estas conductas y las causas o motivos para hacerlo.

3.3 Determinar si la actividad que se está realizando o se realizó en el sitio de inspección, cuentan con licencia, permisos, autorización y/o concesión.

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

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

**NOTIFÍQUESE, 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° 0213**  
**01 D EJUNIO DE 2015**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 2969 del 12 de mayo de 2015, suscrito por el señor **LUIS FERNANDO MARQUEZ VELOSA**, en calidad de Comandante Base Naval ARC “Bolívar” , en el cual solicita la viabilidad ambiental para el trámite de concesión de bienes de uso público terrestre y marítimos, correspondiente a bienes públicos adyacentes al predio de la Nación- Ministerio de Defensa Nacional-Armada Nacional en Coquito Barú jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Que la viabilidad ambiental solicitada es con destino a obtener la concesión marítima que actualmente ostenta por parte de la DIMAR sobre el uso público (aguas marítimas y Terrenos de Bajamar en las siguientes áreas:

<b>Coordenadas Vértices</b>		
<b>Punto</b>	<b>Coordenadas Norte</b>	<b>Coordenadas Este</b>
1	1628084,191	837618,955
5	1627996,805	837507,831
103	1627809,442	837365,496
107	1627677,340	837285,950
108	1628051,355	837192,407
109	1628547,450	836831,250
110	1629085,750	836409,794
111	1629517,551	836930,495
112	1629019,732	837406,720
113	1628423,570	837937,288
114	1628390,300	837855,680
115	1628315,060	837858,680
116	1628207,168	837772,079
231	1628084,191	837618,955

Así mismo, manifiesta que dentro de la zona solicitada en concesión no se va adelantar explotación o construcción alguna, y que como lo anterior requiere de una visita técnica al predio solicita se comunique al Comandante Base Naval ARC- Bolívar la fecha prevista en aras de designar un funcionario que acompañe la actividad y realice las coordinaciones con la Unidad Militar destacada en el inmueble para el respectivo ingreso a la misma.

Que se avocará el conocimiento de esta solicitud y se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental la documentación presentada para que previa visita de inspección al sitio de interés, emita el respectivo concepto técnico, determinando los permisos ambientales a que haya lugar para el referido proyecto, de conformidad con las normas ambientales y de ordenamiento territorial vigentes.

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 **LUIS FERNANDO MARQUEZ VELOSA**, en calidad de Comandante Base Naval ARC "Bolívarde conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la documentación presentada para que previa visita de inspección al sitio de interés, 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.49 C.C.A.)

## **COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**CLAUDIA CAMACHO CUESTA**  
**Secretaria General**  
**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE**  
**C A R D I Q U E**

**AUTO No. 0214**  
**Cartagena de Indias, D. T. y C. 04 Junio de 2015**

Que mediante escrito presentado en esta Corporación el día 03 de Junio del 2015, radicado bajo el N° 3519, el señor Emir Méndez De Ávila presenta queja a esta Entidad por tala y quema de árboles frutales barrio Jose María Córdoba # 25-86 (al lado de la Virgen) en el Municipio de Arjona –Bolívar.

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 Emir Méndez De Ávila, 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

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE**  
**C A R D I Q U E**

**AUTO No. 0215**  
**Cartagena de Indias, D. T. y C**  
**. 04 de Junio de 2015.**

Que mediante formato de quejas presentado en esta Corporación el día 03 de Junio del 2015, radicado bajo el N° 3529, el señor Manuel Rodriguez en calidad de Funcionario del Grupo Investigativo de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente de la Fiscalía General de la Nación informó a la Corporación la tala e invasión y construcciones de aproximadamente 10 viviendas dentro del Parque Dulio.

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 Manuel Rodriguez en calidad de Funcionario del Grupo Investigativo de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente de la Fiscalía General de la Nación, 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**  
**CARDIQUE**

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

**.-AUTO N° 0216**

**junio 4 de 2015**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 3075 del 15 de mayo de 2015, la señora JOAN DEL CARMEN MAC MASTER GONZÁLEZ, en su calidad de representante legal del CLUB DE PESCA DE CARTAGENA, con NIT 890.400.482-2, manifestó que mediante la Resolución N° 0813 del 4 de agosto de 2011, Cardique otorgó viabilidad ambiental para las actividades de relimpia de las áreas marítimas adyacentes a las instalaciones del club, en un volumen aproximado de 31.529 m<sup>3</sup>, señalando como sitio de botadero el sector de Cuatro Calles en la Bahía de Cartagena.

Que agrega que las actividades de relimpia si bien las iniciaron previa autorización de la Capitanía de Puerto de Cartagena, no fueron culminadas. Y, tienen el interés de llevar a cabo una pequeña relimpia, tal como se plantea en el documento descriptivo que anexa a su escrito.

Que por tanto, solicita a la Corporación hacer el análisis de una muestra a los sedimentos que se proyectan extraer con ocasión de la relimpia, y en tal sentido, evaluar la posibilidad de autorizar un sitio de depósito o botadero en tierra, lote de terreno denominado "Mis Esperanzas", ubicado en el margen derecho de aguas abajo del Canal del Dique, en el corregimiento de Pasacaballos con una extensión de 9 hectáreas + 9829 m<sup>2</sup>.

Que así mismo manifiesta que el mencionado inmueble en posesión de la compañía Canal Logistics S.A.S., cuenta con autorización ambiental mediante Resolución N° 0805 del 3 de julio de 2013, anexando la respectiva copia informal.

Que se avocará el conocimiento de esta solicitud y se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental junto con sus anexos, para que se pronuncie técnicamente sobre la misma.

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 delegadas mediante la Resolución N° 0186 del 19 de febrero de 2015,

#### **DISPONE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por la señora JOAN DEL CARMEN MAC MASTER GONZÁLEZ, representante legal del CLUB DE PESCA DE CARTAGENA, de conformidad con la parte considerativa de este acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente solicitud junto con sus anexos para que se pronuncie técnicamente sobre la misma.

**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.P.A. y C.A.).

#### **COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**CLAUDIA CAMACHO CUESTA**  
Secretaria General

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

**Cartagena de Indias D.T. y C.-**

**AUTO N° 0217**  
**junio 4 de 2015**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 3317 del 27 de mayo de 2015, el señor MIGUEL ANGEL ACOSTA OSIO, en su calidad de representante legal de la CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA BARRANQUILLA S.A.S., remitió en medio magnético el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Construcción de la Segunda Calzada Carretera Cartagena – Barranquilla, Ruta 90A, entre el PR0+000 al PR7+500, unidades funcionales 1 y 2, con la respectiva actualización", presentado ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA.

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por el cual "Por medio se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su Capítulo 3. *Licencias Ambientales*, Sección 6. *Trámite para la obtención de la licencia ambiental*, artículo 2.2.2.3.6.3. *De la evaluación del estudio de impacto ambiental*, parágrafo 2º, reza:

*"Cuando se trate de proyectos, obras o actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), la autoridad o autoridades ambientales con jurisdicción en el área del proyecto en donde se pretenda hacer uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables tendrán un término máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir de la radicación el estudio de impacto ambiental por parte del solicitante, para emitir el respectivo concepto sobre los mismos y enviarlo a la ANLA.*

*Así mismo, y en el evento en que la ANLA requiera información adicional relacionada con el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables, la autoridad o autoridades ambientales con jurisdicción en el área del proyecto deberán emitir el correspondiente concepto técnico sobre los mismos en un término máximo de quince (15) días hábiles contados a partir de la radicación de la información adicional por parte del solicitante.*

*Cuando las autoridades ambientales de las que trata el presente parágrafo no se hayan pronunciado una vez vencido el término antes indicado, la ANLA procederá a pronunciarse en la licencia ambiental sobre el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables"*

Que se avocará el conocimiento de la presente solicitud y se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental el Estudio de Impacto Ambiental del referido proyecto radicado por la CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA BARRANQUILLA S.A.S., para su pronunciamiento en lo que le compete a la Corporación, en virtud de lo previsto en la citada disposición legal.

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 delegadas mediante la Resolución N° 0186 del 19 de febrero de 2015,

#### **DISPONE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por el señor MIGUEL ANGEL ACOSTA OSIO, Representante Legal de la CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA BARRANQUILLA S.A.S., con la que radicó ante esta Corporación en medio magnético el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Construcción de la Segunda Calzada Carretera Cartagena – Barranquilla, Ruta 90A, entre el PR0+000 al PR7+500, unidades funcionales 1 y 2, con la respectiva actualización", dentro del trámite de licencia ambiental que adelanta ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental el Estudio de Impacto Ambiental radicado por ese consorcio para su pronunciamiento en lo que le compete a la Corporación. Para tal efecto, cuenta con un término de diez (10) días hábiles para emitir su concepto técnico y posteriormente enviarlo a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA.

#### **COMUNÍQUESE Y CUMPLASE**

**CLAUDIA CAMACHO CUESTA**  
Secretaria General

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

**AUTO No 0218**  
( **05 D EJUNIO DE 2015** )

**"POR MEDIO DEL CUAL SE ADMITE UNA SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIMIENTOS"**

La Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en uso de sus atribuciones legales y especial las señaladas en el decreto ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978 y decreto 3930 de 2010.

### CONSIDERANDO

Que el señor **ALVARO OSPINO ARTETA**, identificado con cedula de ciudadanía número 1045306549 expedida en el municipio de Arroyo-Hondo- Bolívar, presentó escrito radicado en esta Corporación bajo No. 2993 del 14 de mayo del 2015, en el cual allegó la documentación contentiva aplicada para el trámite del permiso de vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generen del proyecto urbanístico de viviendas de interés social prioritaria denominada “**URBANIZACION SANTA BARBARA**” ubicada en el barrio Nueva Esperanza en la cabecera municipal de Arroyo-Hondo Bolívar.

Que el proyecto urbanístico denominado “**URBANIZACION SANTA BARBARA**” pretende la construcción de ciento sesenta (160) unidades de vivienda de interés social prioritaria (VIP), en la cabecera municipal de Arroyo Hondo- Bolívar

Que por memorando interno de fecha 20 de mayo de 2015, emitido por la Secretaria General, se remitió el documento contentivo aplicado al permiso de Vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generan en la Urbanización denominada “SANTA BARBARA” a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad, para que procedieran a realizar la liquidación de la prestación del servicio de evaluación y emitieran el respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, mediante concepto técnico, determinó el valor a pagar por concepto de los servicios por evaluación del proyecto denominado “**URBANIZACION SANTA BARBARA**”, por el valor de **UN MILLÓN CUATROCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO M/CTE (\$ 1.402.664.00)**

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 prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.”*

Que el Artículo 31 del Decreto 3930 del 25 de octubre del 2010, contempla: **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 41 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 42 Ibídem, contempla: **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 georeferenciada 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. Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Derrames, cuando a ello hubiere lugar.
22. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.
23. Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.

**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 por lo tanto, presentado el pago correspondiente a la prestación del servicio de evaluación y habiendo reunido los requisitos para obtener el permiso de vertimientos para el proyecto en mención, en las normas relacionadas, es procedente iniciar el trámite conforme lo regulado en el artículo 45 del Decreto 3930 de 2010.

Que en consecuencia, se hace necesario remitir la solicitud junto con sus anexos a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del auto de iniciación de trámite en la forma establecida en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, evalúen la solicitud, se practiquen las visitas técnicas necesarias y emita el correspondiente informe técnico por parte de funcionarios de esa dependencia, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la realización de las visitas.

Que se avocará el conocimiento de la solicitud, se impartirá el trámite y, se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental el documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo de las actividades de permiso de Vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generan en la Urbanización "SANTA BARBARA", ubicada en el municipio de Arroyo- Hondo- Bolívar, para que realice visita al área de interés y emita su respectivo pronunciamiento, que incluya el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Planeación, en lo que respecta a las normas de Ordenamiento Territorial

En mérito de lo anterior, se,

#### **DISPONE**

**ARTICULO PRIMERO:** Iniciar los trámites de permiso de vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generan del proyecto urbanístico denominado "SANTA BARBARA" el cual se pretende desarrollar en la cabecera del municipio de Arroyo-Hondo- Bolívar.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental el escrito de solicitud, junto con sus anexos, para que dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del auto de iniciación de trámite en la forma establecida en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, evalúe la solicitud, se practiquen las visitas técnicas necesarias y emita el

correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del permiso de vertimiento, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la realización de las visitas conforme lo previsto en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

**ARTICULO TERCERO:** El presente acto administrativo deberá comunicarse y publicarse conforme lo previsto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

**ARTICULO CUARTO:** 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).

### **COMUNÍQUESE, 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° 0219**  
( **09 DE JUNIO DE 2015** )

Que mediante escrito radicado bajo el N° 3163 de fecha 21 de mayo de 2015, el señor **JUAN MIGUEL SEGRERA MUTIS**, en calidad de representante legal de los **HERMANOS SEGRERA MUTIS**, presentó ante esta entidad documento técnico aplicado a la solicitud de concesión de aguas superficiales del predio denominado "LA CONCEPCION" ubicada en el área rural de los Municipios de Arjona y San Estanislao de Kostka aproximadamente a 13 kilómetros después del casco urbano del municipio de Arjona- Bolívar, camino a Las Piedras margen izquierdo, localizado en las Coordenadas Geográficas al Norte a 10° 16" 49.52" y al Oeste a 75° 14" 37.81" para las actividades pecuaria, doméstico y de riego.

Que manifiesta en el documento presentado que la Hacienda Represa La Concepción cuenta con un reservorio el cual está rodeado por predios de los Hermanos Segrera Mutis con el 50 % y Segrera Calderón con el otro 50% restante.

Que a su solicitud anexa la información exigida en los artículos 54 y 55 del Decreto 1541 de 1978, como son:

- Formulario único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Superficiales, debidamente diligenciado.
- Poder debidamente autenticado en el cual el señor JORGE EDUARDO SEGRERA MUTIS, otorga poder especial al señor JUAN MIGUEL SEGRERA MUTIS.
- Copias de las Cédulas de Ciudadanía de los señores JUAN MIGUEL SEGRERA MUTIS, JORGE EDUARDO SEGRERA MUTIS, JUAN SEBASTIAN OROZCO SEGRERA JOSE MIGUEL OROZCO SEGRERA, CECILIA DEL CARMEN OROZCO SEGRERA ELIDA MARGARITA SEGRERA MUTIS.
- Certificado de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Cartagena N° 060.32223...
- Escritura Pública Número 2.209 de fecha 9 de agosto de 2000
- Certificado de Existencia y Representación de la sociedad HERMANOS SEGRERA MUTIS LTDA.
- Certificado de Existencia y Representación de la sociedad NICOLAS SEGRERA N & CIA S. EN C.
- Planos Cortes terraplén Finca La Concesión. Laguna la 50
- Registro fotográfico Sistema de Almacenamiento y Riego

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 Decreto 1541 de 1978.

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, y las facultades delegadas mediante Resolución Número 0186 de febrero 19 de 2015,

## DISPONE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales aplicado al predio denominado “**LA CONCEPCION**” ubicado camino al corregimiento de las Piedras kilómetros 13 del municipio de Arjona-Bolívar, para las

actividades pecuaria, doméstico y de riego., presentada por el señor **JUAN MIGUEL SEGRERA MUTIS**, en calidad de representante legal de los **HERMANOS SEGRERA MUTIS**, aplicado a la solicitud de concesión de aguas superficiales del predio denominado “**LA CONCEPCION**” ubicado Camino a las Piedras 13 kilómetros del municipio de Arjona- Bolívar, para las actividades pecuaria, doméstico y de riego.

**ARTICULO SEGUNDO:** Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día veinticinco (25) de junio del presente año, hora: 9:30 a.m., visita técnica al de interés, la cual 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 58 del Decreto 1541 de 1978.

**ARTÍCULO TERCERO:** Fíjese en un lugar visible de las alcaldía municipales de Arjona-y, San Estanislao de Kostka – 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 establece el artículo 57 del Decreto 1541 de 1978.

**ARTÍCULO CUARTO:** 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

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

**AUTO N° 0220**

**09 D EJUNIO DE 2015**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 3164 de fecha 21 de mayo de 2015, suscrito por el señor **VICTOR SEGRERA CALDERÓN**, identificado con CC. 73.208.523, en calidad de representante legal de los **HERMANOS SEGRERA CALDERON**, presentó ante esta entidad documento técnico aplicado a la solicitud de concesión de aguas superficiales del predio denominado “**LA CONCEPCION**” ubicada en el área rural de los Municipios de Arjona y San Estanislao de Kostka aproximadamente a 13 kilómetros después del casco urbano del municipio de Arjona- Bolívar, camino a Las Piedras margen izquierdo, localizado en las Coordenadas Geográficas al Norte a 10° 16” 49.52” y al Oeste a 75° 14” 37.81” para las actividades pecuaria, doméstico y de riego.

Que manifiesta en el documento presentado que la Hacienda Represa La Concepción cuenta con un reservorio el cual está rodeado por predios de los Hermanos Segrera Mutis con el 50 % y Segrera Calderón con el otro 50% restante.

Que a su solicitud anexa la información exigida en los artículos 54 y 55 del Decreto 1541 de 1978, como son:

- Formulario único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Superficiales, debidamente diligenciado.
- Poder debidamente autenticado en el cual el señor JORGE EDUARDO SEGRERA MUTIS, otorga poder especial al señor JUAN MIGUEL SEGRERA MUTIS.

- Copias de las Cédulas de Ciudadanía de los señores JUAN MIGUEL SEGRERA MUTIS, JORGE EDUARDO SEGRERA MUTIS, JUAN SEBASTIAN OROZCO SEGRERA JOSE MIGUEL OROZCO SEGRERA, CECILIA DEL CARMEN OROZCO SEGRERA ELIDA MARGARITA SEGRERA MUTIS.
- Certificado de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Cartagena N° 060.32223...
- Escritura Pública Número 2.209 de fecha 9 de agosto de 2000
- Certificado de Existencia y Representación de la sociedad HERMANOS SEGRERA MUTIS LTDA.
- Certificado de Existencia y Representación de la sociedad NICOLAS SEGRERA N & CIA S. EN C.
- Planos Cortes terraplén Finca La Concesión. Laguna la 50
- Registro fotográfico Sistema de Almacenamiento y Riego
- 

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 Decreto 1541 de 1978.

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, y las facultades delegadas mediante Resolución Número 0186 de febrero 19 de 2015,

## **DISPONE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales aplicado al predio denominado “**LA CONCEPCION**” ubicado camino al corregimiento de las Piedras kilómetros 13 del municipio de Arjona-Bolívar, para las

actividades pecuaria, doméstico y de riego., presentada por el señor **VICTOR SEGRERA CALDERON**, en calidad de representante legal de los **HERMANOS SEGRERA CALDERON**, aplicado a la solicitud de concesión de aguas superficiales del predio denominado “**LA CONCEPCION**” ubicado Camino a las Piedras 13 kilómetros del municipio de Arjona- Bolívar, para las actividades pecuaria, doméstico y de riego.

**ARTICULO SEGUNDO:** Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día veinticinco (25) de junio del presente año, hora: 9:30 a.m., visita técnica al de interés, la cual 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 58 del Decreto 1541 de 1978.

**ARTÍCULO TERCERO:** Fíjese en un lugar visible de las alcaldía municipales de Arjona-y, San Estanislao de Kostka – 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 establece el artículo 57 del Decreto 1541 de 1978.

**ARTÍCULO CUARTO:** 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

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

**AUTO No 0221**  
**( 9 DE JUNIO DE 2015 )**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE ADMITE UNA SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIMIENTOS”**

La Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en uso de sus atribuciones legales y especial las señaladas en el decreto ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978 y decreto 3930 de 2010.

**CONSIDERANDO**

Que el señor **JUAN CARLOS CARMONA COHÉN**, en calidad de representante legal de la Fundación para el Desarrollo “FUNDAICON” registrada con el NIT: 806.011.650-9, presentó escrito radicado en esta Corporación bajo No. 3339 del 04 de mayo del 2012, en el cual allegó la documentación contentiva aplicada para el trámite del permiso de vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generen del proyecto urbanístico de viviendas de interés social prioritaria denominado “**VILLAS DE FUNDAICON**”, ubicado en el municipio de Santa Rosa de Lima- Bolívar

Que el proyecto urbanístico denominado “**VILLAS DE FUNDAICON**” pretende la construcción de doscientas treinta (230) unidades de vivienda de interés social prioritaria (VIP), en la cabecera municipal de Santa Rosa de Lima- Bolívar

Que por memorando interno de fecha 12 de mayo de 2012, emitido por la Secretaria General, se remitió el documento contentivo aplicado al permiso de Vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generan en la Urbanización denominada “**VILLAS DE FUNDAICON**” a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad, para que procedieran a realizar la liquidación de la prestación del servicio de evaluación y emitieran el respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, mediante concepto técnico número 0451 del 21 de junio del 2012, determinó el valor a pagar por concepto de los servicios por evaluación del proyecto denominado “**VILLAS DE FUNDAICON**”, por el valor de **UN MILLÓN CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 1.051.997.00)**

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 prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.”*

Que el Artículo 31 del Decreto 3930 del 25 de octubre del 2010, contempla: **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 41 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 42 Ibídem, contempla: **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 georeferenciada 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. *Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Derrames, cuando a ello hubiere lugar.*
22. *Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.*
23. *Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.*

**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 por lo tanto, presentado el pago correspondiente a la prestación del servicio de evaluación y habiendo reunido los requisitos para obtener el permiso de vertimientos para el proyecto en mención, en las normas relacionadas, es procedente iniciar el trámite conforme lo regulado en el artículo 45 del Decreto 3930 de 2010.

Que en consecuencia, se hace necesario remitir la solicitud junto con sus anexos a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del auto de iniciación de trámite en la forma establecida en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, evalúen la solicitud, se practiquen las visitas técnicas necesarias y emita el correspondiente informe técnico por parte de funcionarios de esa dependencia, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la realización de las visitas.

Que se avocará el conocimiento de la solicitud, se impartirá el trámite y, se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental el documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo de las actividades de permiso de Vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generan en la Urbanización “VILLAS DE FUNDAICON”, ubicada en el municipio de Santa Rosa de Lima- Bolívar, para que realice visita al área de interés y emita su respectivo pronunciamiento, que incluya el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Planeación, en lo que respecta a las normas de Ordenamiento Territorial

En mérito de lo anterior, se,

## **DISPONE**

**ARTICULO PRIMERO:** Iniciar los trámites de permiso de vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generan del proyecto urbanístico denominado “VILLAS DE FUNDAICON) el cual se pretende desarrollar en la cabecera del municipio de Santa Rosa de Lima- Bolívar, representado legalmente por el señor JUAN CARLOS CARMONA COHEN.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental el escrito de solicitud, junto con sus anexos, para que dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del auto de iniciación de trámite en la forma establecida en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, evalúe la solicitud, se practiquen las visitas técnicas necesarias y emita el correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del permiso de vertimiento, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la realización de las visitas conforme lo previsto en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

**ARTICULO TERCERO:** El presente acto administrativo deberá comunicarse y publicarse conforme lo previsto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

**ARTICULO CUARTO:** 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).

### **COMUNÍQUESE, 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° 0222**  
( **9 DE JUNIO DE 2015** )

Que por Resolución N° 0825 de fecha 15 de julio de 2010, se otorgó concesión de aguas superficiales subterráneas proveniente de un pozo profundo para usos industrial y doméstico en una estación de servicios denominada "ESSO YURBACO" ubicada en el municipio de Turbaco- Bolívar, a favor de la sociedad **JORGE GHISAYS R. E HIJOS LTDA**, registrada con el NIT: 890.402.556-8 representada legalmente por el señor **JORGE GHISAYS RUJANA**.

Que en la resolución en mención en su artículo quinto resuelve "*La presente concesión se otorga por un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución y podrá ser prorrogada previa solicitud de la parte interesada con sesenta (60) días hábiles de anticipación al vencimiento de la misma, siempre y cuando a juicio de la corporación, o de la autoridad ambiental competente, se decida que sigue siendo viable ambiental y técnicamente la explotación y el aprovechamiento del recurso hídrico*"

Que mediante escrito radicado bajo el N° 3059 del 15 de mayo del 2015, suscrito por el señor **RICARDO GHISAYS GANEM** en calidad de representante legal de la sociedad **JORGE GHISAYS R. E HIJOS LTDA**, solicitó prórroga de la concesión de aguas subterráneas para las actividades de uso doméstico e industrial, otorgada mediante la Resolución N° 0825 de fecha 15 de julio de 2010.

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 Decreto N° 1541 de 1978 y lo dispuesto en el artículo 31 numeral noveno de la ley 99 de 1993.

Que igualmente, el artículo 47 del Decreto 1541 de 1978, establece lo siguiente:

*"Las concesiones de que trata este reglamento sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para lo cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública".*

Que esta Corporación a fin de dar el trámite a la solicitud presentada, ordenará a la Subdirección de Gestión Ambiental, la práctica de visita técnica donde verificarán, además de los aspectos señalados en el artículo 58 del decreto 1541 de 1978, lo anotado en la solicitud a efecto de determinar si es procedente o no conceder la prórroga de la concesión de aguas de acuerdo a la normatividad ambiental citada.

Que por lo anterior, el Director 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 presentada por el señor **RICARDO GHISAYS GANEM** en calidad de representante legal de la sociedad **JORGE GHISAYS R. E HIJOS LTDA**, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese visita técnica al sitio de interés, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 58 del Decreto 1541 de 1978, y el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la Resolución N° 0825 del 19 de enero del 2009, mediante la cual se otorgó concesión de aguas subterráneas para las actividades de uso doméstico e industrial a la Estación de Servicios denominada "ESSO YURBACO" ubicada en jurisdicción del municipio de Turbaco-Bolívar.

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

**ARTÍCULO CUARTO:** 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

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

**AUTO N° 0223**  
( **09 DE JUNIO 2015** )

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el N° 3306 de fecha 27 de mayo del 2015, suscrito por el señor **NELSON MANDÓN URIBE**, identificado mediante cedula de ciudadanía número 1957.577, en su calidad de propietario del proyecto denominado "**CONDominio BRISAS DEL MAR**", ubicado en Zona rural del municipio de Turbaco- Bolívar, allegó documento contentivo de las medidas de manejo ambiental que contempla el loteo campestre denominado "**CONDominio BRISAS DEL MAR**", el cual consiste en la división de un lote mayor de cuatro (4) Ha + 1.617 M<sup>2</sup>., en treinta y tres (33) lotes (33860,29 M<sup>2</sup>.), en área libre para calles ( 3627.52), andenes (1197.17) y zonas verdes (2902.02).

Así mismo manifiestan que el área de terreno que desean adecuar es para ofrecer lotes para soluciones de vivienda a familias de estrato medio bajo, así como la adecuación y nivelación de las calles del mismo.

A su solicitud anexo los siguientes documentos:

- Certificado de Tradición Matricula Inmobiliaria N° 060.286105, expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Cartagena.
- Escritura Pública de la Notaria Única del Círculo de Turbaco-Bolívar Número 445.
- Copia de la Cedula de Ciudadanía del señor NELSON MANDON URIBE.
- Certificado de Paz y Salvo expedido por el Tesorero y Secretario de Hacienda del municipio de Turbaco- Bolívar del Impuesto Predial del mencionado predio.
- Certificación del uso dl suelo expedido por el Secretario de Planeación del Municipio de Turbaco- Bolívar.
- Plano de levantamiento topográfico Alti Planimétrico del proyecto de loteo Campestre "Condominio Brisas del MAR"

- Copia de la Resolución Numero 2015-03-27-078 "Por medio de la cual se concede Licencia para llevar a cabo un (1) loteo denominado "CONDominio BRISAS DEL MAR" Modalidad Rural.

Que esta Corporación a fin de dar el trámite a la solicitud presentada, remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que se pronuncie técnicamente sobre lo solicitado apoyándose en el pronunciamiento de la Subdirección de Planeación con respecto a las normas de Ordenamiento Territorial vigentes.

Que por tal razón, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE,

## **DISPONE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por **NELSON MANDÓN URIBE**, identificado mediante cedula de ciudadanía número 1957.577, en su calidad de propietario del proyecto denominado "**CONDominio BRISAS DEL MAR**", ubicado en Zona rural del municipio de Turbaco- Bolívar de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente actuación, para que evalúe la información presentada, en aras de que se pronuncien técnicamente sobre la solicitud apoyándose en pronunciamiento de la Subdirección de Planeación, con respecto a las normas de Ordenamiento Territorial vigentes.

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

**ARTÍCULO CUARTO:** 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

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

**AUTO No.224**  
**JUNIO 9 de 2015**  
**Cartagena de Indias, D. T. y C.**

Que mediante escrito radicado en esta Corporación el día 26 de mayo del 2015 bajo el N° 1904, suscrito por moradores del barrio San Rafael del municipio de San Jacinto, presentaron queja a esta entidad concerniente a la situación presentada en época de invierno en la cual se ven afectado con la acumulación de las aguas lluvias y de las escorrentías a tal punto que estos son utilizados por los niños como piscinas, siendo esto un riesgo para la vida de la niñez de la comunidad. Por lo anterior le solicita a esta Corporación una visita de inspección técnica - ambiental para constatar los hechos señalados y tomar las medidas pertinentes.

Que ante lo descrito se hace necesario avocar el conocimiento de la solicitud y hechos presentados y remitir la presente a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección al área de interés, verifique lo aducido, los responsables e impactos generados.

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**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud y queja presentada por moradores del barrio San Rafael del municipio de San Jacinto, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa del presente acto administrativo.

**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**

## **REPUBLICA DE COLOMBIA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE CARDIQUE**

**AUTO No. 225  
(Junio 6 de 2015)**

“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 uso de sus atribuciones legales y en especial las señaladas en el Decreto ley 2811 de 1994 y la Ley 99 de 1993, Resolución 1433 de 2004, Decreto 3930 de 2010, Decreto 4728 de 2010, Decreto 1076 de 2015 y**

## **CONSIDERANDO**

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE, por Resolución No.1042 de diciembre 23 de 2005, requirió a los municipios de la jurisdicción de CARDIQUE, a través de sus representantes legales, para que presentaran el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, de conformidad con los lineamientos y requisitos fijados en los artículos 1,3 y 4 de la Resolución número 1433 de diciembre 13 de 2004, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la cual se define el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, se establecen directrices y pautas para su realización, presentación, evaluación, ejecución, seguimiento y control.

Que el señor CARMELO ELÍAS GUZMAN FUENTES, actuando en su condición de Alcalde de la época del Municipio de Santa Rosa; radico en esta Corporación el PSMV, bajo el número 6492 de octubre 3 de 2007, para su evaluación y aprobación, lo cual se dispuso por auto número 0610 de octubre 5 de 2007.

Que del resultado de la evaluación del PSMV por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental, se emitió el auto número 0022 de enero 17 de 2008, en la que se requirió al municipio de Santa Rosa, a través del señor Alcalde Municipal, para que presentara la información contenida en el concepto técnico número 1063 de fecha diciembre 04 de 2007 a efecto de continuar con la evaluación del PSMV.

Que al no presentar la información requerida y no tener establecido el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV conforme lo previsto en el artículo 8 de la Resolución No.1433 de diciembre 13 de 2004, se inició proceso sancionatorio ambiental contra el Municipio por Resolución No.1230 de noviembre 5 de 2011; acto administrativo que le fue notificado por Edicto.

Que posteriormente por Resolución No.1145 de octubre 17 de 2012 se le formularon cargos al municipio de Santa Rosa, a través del señor Alcalde Municipal, al no presentar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos dentro de los términos

de ley, además de no aportar la información adicional requerida para continuar con la evaluación del PSMV, una vez presentado para su aprobación y establecimiento.

Que en el auto número 0140 de abril 8 de 2013, en que se dispuso allegar dentro del proceso sancionatorio ambiental, el escrito de descargos presentado por el señor Alcalde Municipal de Santa Rosa, RAFAEL GOMEZ CARABALLO, se le concedió al municipio un

término de cuarenta y cinco (45) días hábiles contados a partir de la fecha del citado auto, para que presentara los ajustes del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (artículo cuarto)

Que por oficio No 4528 de septiembre 16 de 2014 se le reiteró y conmino al señor alcalde RAFAEL GOMEZ CARABALLO, para que presentará el PSMV o su ajuste de acuerdo con las normas ambientales vigentes; recordándole de manera comedida la obligación que por ley tienen los Municipios y los Distritos con régimen constitucional especial de proteger la diversidad del ambiente, prevenir y controlar los actos de deterioro Ambiental y garantizar los derechos de los ciudadanos a gozar de un ambiente sano.

Que en respuesta del anterior requerimiento, por escrito de fecha diciembre 5 de 2014, radicado bajo el número 7869 de 10 de diciembre de 2014, el señor Alcalde Municipal de SANTA ROSA, RAFAEL GOMEZ CARABALLO, presento el P.S.M.V con los reajustes para su evaluación y emisión de concepto técnico.

Que remitido el PSMV por memorando interno a la Subdirección de Gestión Ambiental, emitió el concepto técnico número 0382 de marzo 30 de 2015, en el que se conceptúa que no es viable técnica y ambientalmente acoger la actualización del PSMV del municipio de Santa Rosa.

Que este concepto técnico, el cual para todos los efectos hace parte integral de la presente resolución, se fundamentó en las siguientes consideraciones:

#### **(“)EVALUACION DE LA INFORMACION PRESENTADA**

##### **➤ DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO**

*El Municipio de Santa Rosa no cuenta con tratamiento de aguas residuales, estas se vierten directamente en cuerpos de agua cercanos. Convirtiéndose en un peligro potencial de contaminación del mismo, Dentro del municipio, no existe ningún tipo de manejo de vertimiento, la cabecera municipal es la única que ha intentado construir un sistema de alcantarillado sin ningún éxito.*

*Debido a la falta de infraestructura para la prestación del servicio de alcantarillado, en algunas de las calles de la cabecera municipal se encuentran vertidas las aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento, esto ha ocasionado un impacto en la salud y el ambiente, como la degradación paisajística de la zona, la contaminación del recurso aire (producción de olores*

desagradables en el medio), agua y suelo; La falta de sistemas de alcantarillado y de tratamiento de aguas residuales desmejora la calidad de vida de los habitantes de la cabecera municipal y del entorno ambiental de la zona.

En diferentes calles, carreras de la cabecera del municipio de Santa Rosa se puede apreciar como las aguas servidas o grises las cuales provienen de las viviendas de sus quehaceres diarios (lavado de ropas, lavado de platos, del proceso de baño diario) algunas salen directamente de los patios de las viviendas y otras son dispuestas al sistema de red de alcantarillado que luego son vertidas sin ningún tipo de tratamiento a los Arroyos.

#### ➤ REDES DE ALCANTARILLADO

En el municipio de Santa Rosa, las redes de alcantarillado existentes no cubren la totalidad del casco urbano. El servicio de alcantarillado en la zona es parcial, o las instalaciones están en mal estado porque su diámetro no está diseñado para recoger la cantidad de usuarios que se benefician y en otros puntos la inclinación no es la técnicamente establecida para garantizar el flujo necesario para conducir las aguas negras por gravedad a el lugar donde debieran ser tratadas.

El sistema de alcantarillado del área urbana es un sistema sanitario y la gran mayoría de sus redes son en tubería de concreto y se encuentra en mal estado, Aunque existen algunos tramos en PVC los cuales se han construido e instalado en los últimos años.

Aunque el principal problema radica que las redes de alcantarillado no tienen una vertiente y terminan en “ciego” por lo que se acumulan dentro de las tuberías hasta que sobre bosan los alcantarillados y los registros sanitarios especialmente en las partes más bajas del municipio en donde se observa la constante correntia de aguas residuales por todas las calles inclusive dentro de los hogares.

Sistema de disposición de excretas, zona urbana del municipio de Santa Rosa

DISPOSICIÓN DE EXCRETAS	POBLACIÓN URBANA %
ALCANTARILLADO	81.3
LETRINA	8.6
CAMPO ABIERTO	8.6
LA TIERRA	0.86

#### ➤ SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

Actualmente, el municipio de Santa Rosa no posee Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), sin embargo, con la formulación del PSMV, se espera visualizar el año de construcción de la misma dentro de los programas, proyectos y actividades propuestos en él. La disposición se realiza directamente a los arroyos de la cabecera municipal y a campo abierto originando caños de aguas residuales que posteriormente llegan a las fuentes superficiales.

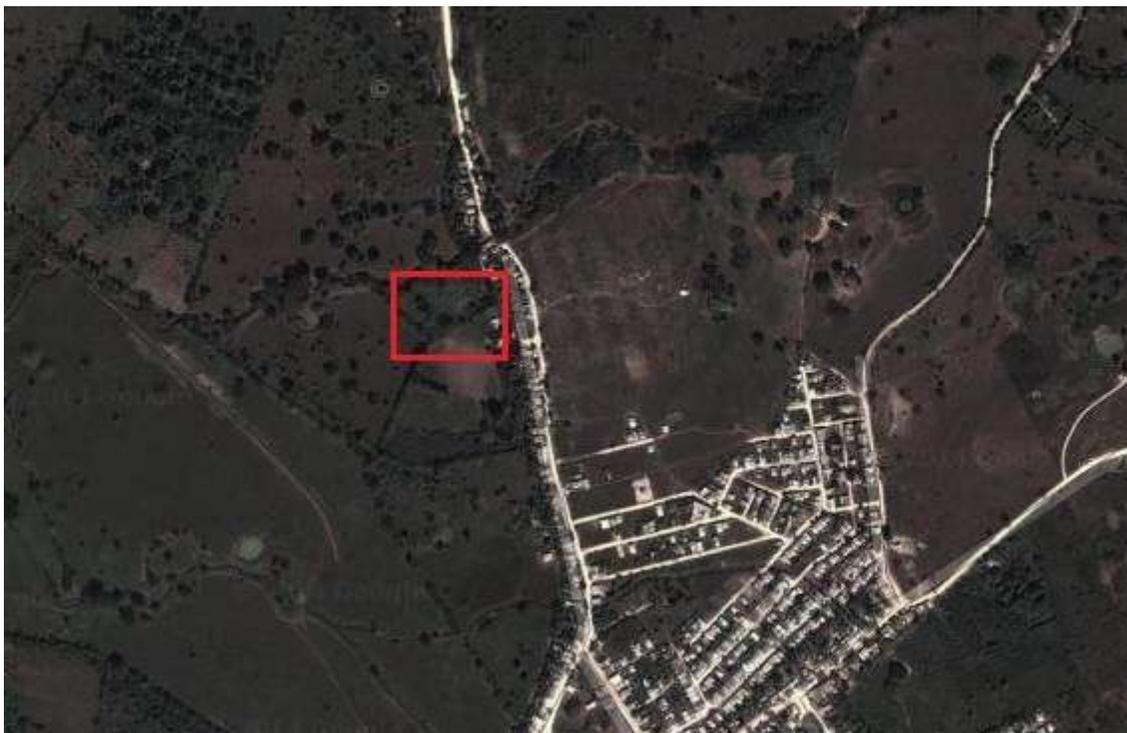
Fotografías del estado actual del alcantarillado



➤ **DISEÑO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES**

La instalación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), es una de las obras de infraestructura más importantes del Sistema de Alcantarillado del municipio de Santa Rosa, esta permitirá conseguir los objetivos de calidad y descontaminación de la fuente receptora de agua servidas. Actualmente el municipio de Santa Rosa, no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales, no obstante, se cuenta con diseños realizados en el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, en él se plantea la ubicación de dos plantas de tratamiento en la zona urbana, el sistema recomendado es el de PETAR sellado con laguna de oxigenación.

Para la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en la zona urbana del municipio, como primera etapa, contratar a un estudio técnico como de factibilidad para la formulación del proyecto de construcción de la PTAR, además de la identificación de los predios necesarios para su construcción. Se espera que en el primer año de funcionamiento las plantas tengan un porcentaje de remoción del 80% alcanzado a la meta de reducción del 95% a largo plazo. **DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES**



Con relación a este punto, en el documento aportado solo se aprecia la imagen anterior, no informan detalles del predio, como quien ejerce la propiedad del lote, la ubicación exacta, cuales son los diseños de la PTAR, cuales son los puntos de vertimiento, entre otros.

#### ➤ VERTIMIENTOS PUNTUALES

Debido a la

falta de infraestructura para la prestación del servicio de alcantarillado, en algunas de las calles de la cabecera municipal se encuentran vertidas las aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento, esto ha ocasionado un impacto en la salud y el ambiente, como la degradación paisajística de la zona, la contaminación del recurso aire (producción de olores desagradables en el medio), agua y suelo; La falta de sistemas de alcantarillado y de tratamiento de aguas residuales desmejora la calidad de vida de los habitantes de la cabecera municipal y del entorno ambiental de la zona.

En diferentes calles, carreras de la cabecera del municipio de Santa

Rosa

se puede apreciar como las aguas servidas o grises las cuales provienen de las viviendas de uso quehaceres diarios (lavado de ropas, lavado de platos, del proceso de baño diario) algunas saliendo directamente de los patios de las viviendas y otras son dispuestas al sistema de alcantarillado que luego son vertidas sin ningún tipo de tratamiento a los arroyos; tal como se aprecia en el siguiente registro fotográfico.



#### ➤ IDENTIFICACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTO

Al no contar con el sistema de alcantarillado, el municipio no tiene sitio de vertimiento puntual y por lo tanto no tiene establecido permiso de vertimiento por la autoridad ambiental.

#### • IDENTIFICACIÓN DE LAS CORRIENTES, TRAMOS O CUERPOS RECEPTORES

En el municipio no existe infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales que se generan, estas son en su mayoría de tipo doméstico, en dicha comunidad no hay presencia de establecimientos de tipo industrial.

Para poder realizar un análisis completo de la vertiente de aguas residuales es necesario identificar los vertimientos puntuales para determinar el caudal de las aguas residuales y la carga de los parámetros a medir. Pero en este municipio esto es de alta dificultad pues las tuberías existen pero terminan en un punto ciego por lo tanto las aguas residuales no tienen como tal un punto de vertimiento sino que escapan de las tuberías, registro y alcantarilla hacia las calles.

Finalmente una de las partes de estas aguas es evaporada por el sol mientras que la mayor parte continúa su recorrido por las calles hasta llegar a un arroyo cercano, contaminándolos gravemente.

Los principales contaminantes vertidos a estas corrientes son de carácter orgánico, medidos en términos de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Sólidos Suspendidos Totales (SST), sustancias que las convierten en no aptas para consumo, recreación y desarrollo de vida acuática, debido a la agotamiento del Oxígeno Disuelto (OD) de la fuente receptora y al desarrollo de condiciones sépticas

#### PROYECCIÓN DE LA CARGA CONTAMINANTE

Las proyecciones se realizan con base en los parámetros que son objeto de cobro de tasas retributivas con el fin de llevar un seguimiento de la producción de carga contaminante y el aporte a las fuentes teniendo en cuenta el porcentaje de remoción una vez instalada la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

A continuación se presenta el modelo de cálculo a emplear y las herramientas necesarias para realizar las proyecciones de carga contaminante.

- NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA

De acuerdo con el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS existen cuatro niveles de complejidad de los sistemas, así: Bajo, Medio, Medio Alto y Alto. Esta clasificación depende del número de habitantes en la zona urbana del municipio, su capacidad económica o el grado de exigencia técnica que se requiere para adelantar el proyecto, de acuerdo con lo establecido en la tabla 18.

Tabla 5: Nivel de complejidad

Nivel de complejidad	Población en la zona urbana (habitantes)	Capacidad económica de los usuarios
Bajo	< 2500	Baja
Medio	2501 a 12500	Baja
Medio Alto	12501 a 60000	Media
Alto	> 60000	Alta

Fuente: reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico (RAS 2000)

Teniendo en cuenta el número de habitantes y la capacidad socioeconómica del municipio de Santa Rosa se definió el nivel de complejidad como **MEDIO ALTO**.

- DOTACIÓN NETA

Corresponde a la cantidad mínima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante sin considerar las pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

A continuación se presentan los rangos de dotación determinados por el RAS-2000

Tabla 6: Dotación mínima y máxima de acuerdo al nivel de complejidad.

Nivel de complejidad del sistema	Dotación neta mínima (L/hab/día)	Dotación neta máxima (L/hab/día)
Bajo	100	150
Medio	120	175
Medio alto	130	

Alto	150	
------	-----	--

Fuente: Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS2000)

Como puede observarse, para un municipio como Santa Rosa con un nivel de complejidad Medio Alto, la dotación neta de bienestar mínima debe ser de 130 L/Hab/día.

- COEFICIENTE DE RETORNO

Con base en la tabla D.3.1 del RAS2000, se estima que la fracción del agua de uso doméstico servida entregada como agua negra al sistema de recolección y evacuación de aguas residuales es del 85%.

Tabla 7: Coeficiente de retorno

Nivel de complejidad del sistema	Coefficiente de Retorno
Bajo y Medio	0.7-0.8
Medio Alto y Alto	0.8-0.85

**Dotación bruta:** La dotación bruta es determinada de acuerdo a la dotación neta teniendo en cuenta el porcentaje de pérdidas asociado al municipio.

cuenta

CAUDAL DEL PROYECTO

**Caudal neto de agua de consumo (L/s)**

Q<sub>N</sub>=

$$\frac{\text{Dotación neta} \times \text{población}}{86400}$$

Tabla 8: Caudal neto de consumo de agua

Año	Población	Dotación netamínima (L/hab/día)	Caudal neto de agua de consumo (l/s)
2012	19624	130	29,5
2013	19816	130	29,8
2014	21846	130	30,1
2015	20010	130	30,4
2016	20207	130	30,7
2017	20405	130	31,0
2018	20605	130	31,3
2019	20806	130	31,6
2020	21010	130	31,9
2021	21216	130	32,2
2022	21424	130	32,6

2023	21634	130	32,9
------	-------	-----	------

Caudal de Aguas Residuales (L/s)

**Generado:**

$$QG = QN * \text{Factor Retorno}$$

Recolectado:

$$QR = QG * \text{Cobertura Alcantarillo}$$

Cobertura: 81.3%

**Tabla 9: caudal de aguas residuales.**

AÑO	QN	QG	QR
2012	29,5	25,1	20,4
2013	29,8	25,3	20,6
2014	30,1	25,6	20,8
2015	30,4	25,8	21,0
2016	30,7	26,1	21,2
2017	31,0	26,4	21,4
2018	31,3	26,6	21,6
2019	31,6	26,9	21,8
2020	31,9	27,1	22,1
2021	32,2	27,4	22,3
2022	32,6	27,7	22,5
2023	32,9	27,9	22,7

**Transportado:**

$$Q \text{ transportado} = Q \text{ recolectado}$$

- CARGAS CONTAMINANTES (CARGA ORGÁNICA GENERADA).

La carga contaminante diaria (Cc), es el resultado de multiplicar el caudal promedio por la concentración de la sustancia contaminante, por el factor de conversión de unidades y por el tiempo diario de vertimiento del usuario, medido en horas, es decir:

$$C_c = Q * C * 0.0864 * t / 24$$

Dónde:

**Cc** = Carga contaminante, en Kg por día (Kg/d) **Q** = Caudal promedio, en litros por segundo (l/s)

**C**: Concentración de la sustancia contaminante, en miligramos por litro (mg/l)

**0.0864** = Factor de conversión de unidades

**t** = Tiempo de vertimiento del usuario, en horas por día (h), para el caso específico con 24 horas de vertimiento.

Debido a que para la aplicación de las resoluciones 1433/03 y 1245/05 se requiere que para cada descarga de colector de alcantarillado existente o proyectado, se determinen las cargas contaminantes a verter en cada descarga, se calculó la proyección de población para la cabecera municipal para determinar cuánta carga contaminante se genera actualmente y a futuro, lo anterior teniendo en cuenta la cobertura del sistema de alcantarillado. Para el cálculo de la misma se tuvo en cuenta la siguiente información.

Censo 2012 realizado por el DANE ([www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)), para el municipio de Santa Rosa

Proyecciones poblacionales de acuerdo con el índice de crecimiento anual estimado por el DANE. Caudal y concentraciones de DBO, DQO y SST, de acuerdo con la caracterización realizada para este estudio.

**Tabla 10: Proyección de la carga contaminante generada**

AÑO	Sg	DB05 mg/l	SST mg/l	Carga DB05 Generada kg/día	Cargaste Generada Kg/día	CargaDBO5 Generada Kg/año	Carga SST Generada Kg/año
2012	25,1	112.3	266.7	244	578	88891	211107
2013	25,3	112.3	266.7	245	583	89600	212789
2014	25,6	112.3	266.7	248	590	90662	215313
2015	25,8	112.3	266.7	250	595	91371	216995
2016	26,4	112.3	266.7	253	601	92433	219518
2017	26,4	112.3	266.7	256	608	93495	222041
2018	26,6	112.3	266.7	258	613	94204	223723
2019	26,9	112.3	266.7	261	620	95266	226247
2020	27,1	112.3	266.7	263	624	95974	227929
2021	27,4	112.3	266.7	266	631	97037	230452
2022	27,7	112.3	266.7	269	638	98099	232975
2023	27.9	112.3	266.7	271	643	98808	234657

Figura 7: Proyección de cargas orgánicas DBO

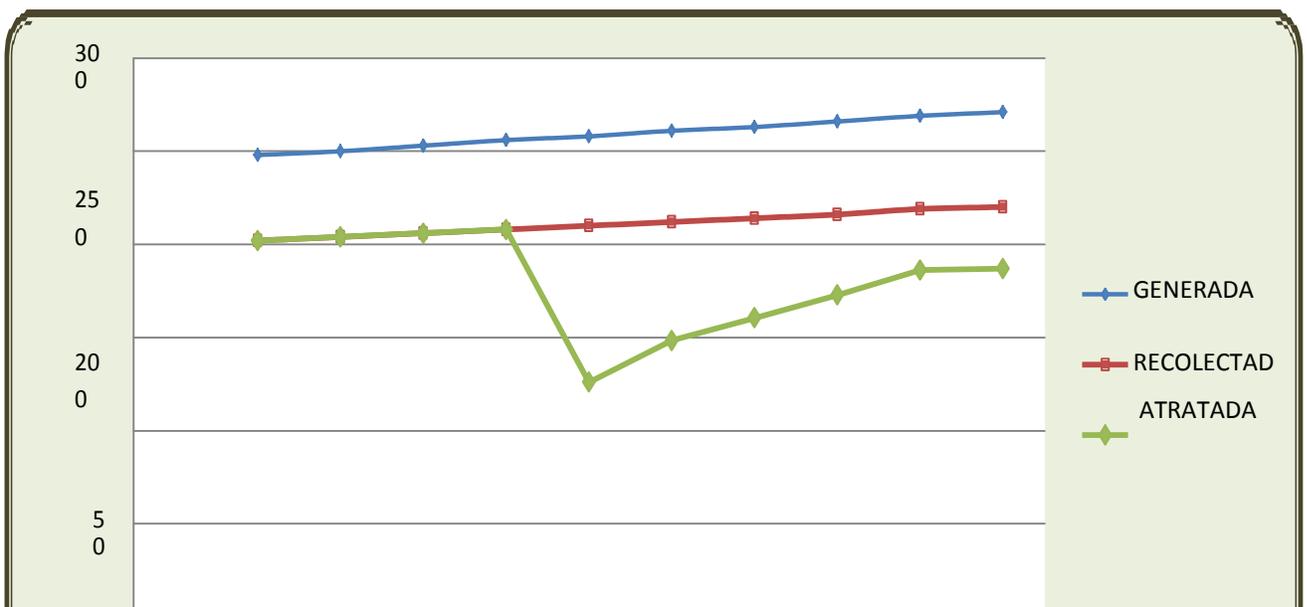
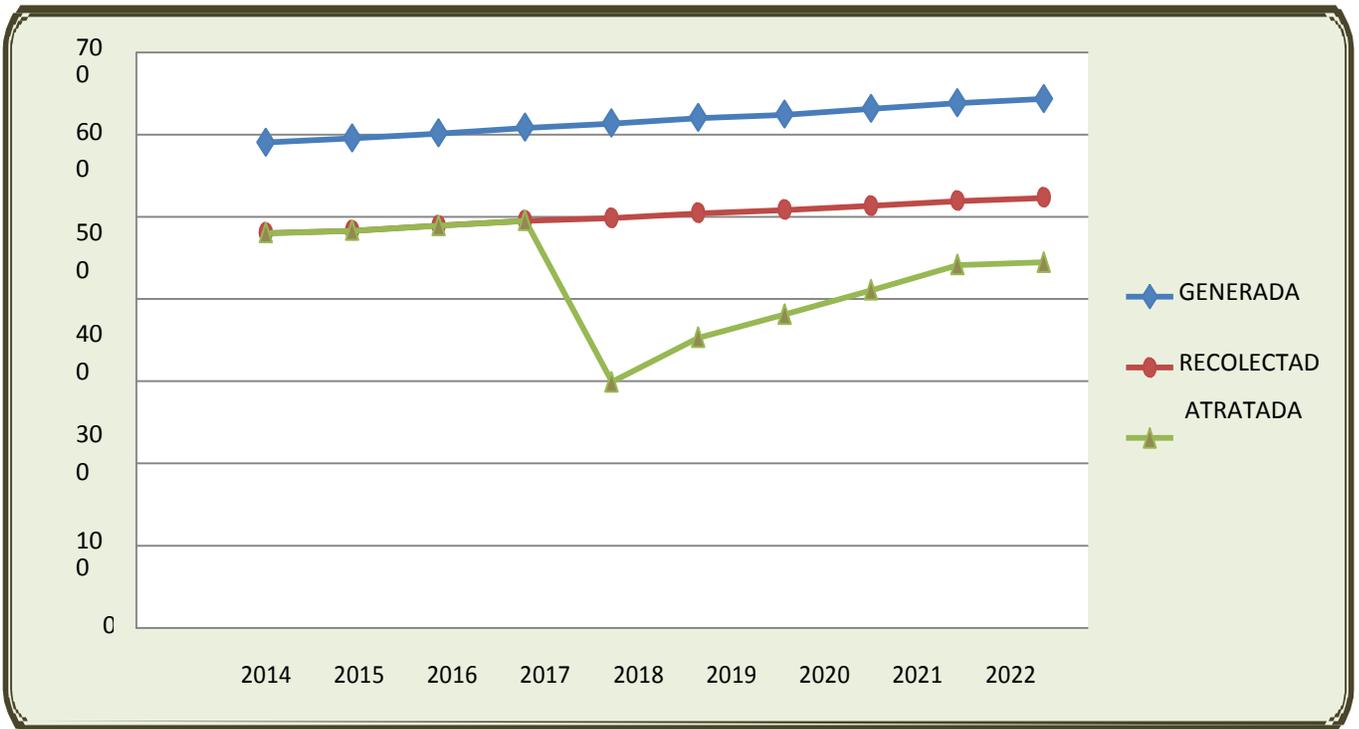


Figura 8: Proyección de cargas orgánicas SST













<p style="text-align: center;"><b>ACCIÓN</b></p>	<p>Solucionar los problemas de salubridad y saneamiento básico de la zona rural del municipio de Santa Rosa a través del Diseño y construcción del sistema de alcantarillado y PTAR. Corregimientos</p>	<p>Alcanzar una cobertura a largo plazo de 150% en la instalación de redes de recolección de aguas residuales en el área rural del municipio de Santa Rosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura alcanzada</li> <li>• Metros lineales de tubería instalada</li> </ul>	<p>Estudios, diseños y construcción del sistema de alcantarillado en el municipio de Santa Rosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Municipal</li> <li>• Aqua sistem</li> <li>• Secretariado Planeación Municipal</li> </ul>											
--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## **CONSIDERACIONES TECNICAS**

*De acuerdo con la información allegada a esta corporación por la Alcaldía Municipal de Santa Rosa, en cuanto al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV- y luego de estudiar y analizar el documento se evidencian las siguientes debilidades técnicas:*

### ➤ SISTEMA DE TRATAMIENTO :

*No se encuentra la ubicación exacta (Georeferenciada) del sitio donde se construirá la planta de tratamiento ni se ubica ni se menciona la fuente receptora de las descargas, por lo tanto no se sabe si cumple con lo establecido en el reglamento técnico de agua potable y saneamiento básico (RAS 2000) y la norma que lo regula.*

### ➤ METAS DE REDUCCION DE CARGA CONTAMINANTE:

*El documento presentado no cumple con el porcentaje de remoción requerido para cumplir con los objetivos de calidad establecidos en la Resolución 1092 del 21 de diciembre de 2006 para la elaboración de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimiento PSMV.*

*El contenido del ajuste del Plan de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV presentado por la administración municipal de Santa Rosa - Bolívar carece de razones técnicas que permitan a la autoridad ambiental establecer criterios para su evaluación.*

Que de acuerdo con la reglamentación expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, es el instrumento con que cuentan los municipios y departamentos para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos líquidos, al contener todas las actividades e inversiones encaminadas para tal fin.

Que de acuerdo con lo consignado en este concepto, el documento de actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos presentado por el señor Alcalde Municipal de Santa Rosa, RAFAEL GOMEZ CARABALLO, no contiene la información técnica requerida por la Resolución No.1096 del 17 de noviembre de 2000 que adopto el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS, en armonía con el artículo 4 de la Resolución número 1433 de diciembre 4 de 2004, en el que se relaciona la información contentiva de los PSMV.

Que entre la información relevante y faltante del documento presentado, no se georeferencia el sitio donde se va a construir la planta de tratamiento de las aguas residuales domésticas, ni se hace mención de la fuente receptora; además de no cumplir con los porcentajes de remoción requeridos para cumplir con los objetivos de calidad establecidos por Resolución No.1092 de diciembre 21 de 2006.

Que por lo tanto, el contenido del ajuste del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV presentado por la administración municipal de Santa Rosa - Bolívar carece de razones técnicas que permitan a la autoridad ambiental establecer criterios para su evaluación y aprobación.

Que el artículo 17 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en su inciso tercero, cuarto y quinto señala:

*“ Cuando en el curso de una actuación administrativa la autoridad advierta que el peticionario debe realizar una gestión de trámite a su cargo, necesaria para adoptar una decisión de fondo, lo requerirá por una sola vez para que la efectúe en el término de un (1) mes, lapso durante el cual se suspenderá el término para decidir.*

*Se entenderá que el peticionario ha desistido de su solicitud o de la actuación cuando no satisfaga el requerimiento, salvo que antes de vencer el plazo concedido solicite prórroga hasta por un término igual.*

*Vencidos los términos establecidos en este artículo, la autoridad decretará el desistimiento y el archivo del expediente, mediante acto administrativo motivado, que se notificará personalmente, contra el cual únicamente procede recurso de reposición, sin perjuicio de que la respectiva solicitud pueda ser nuevamente presentada con el lleno de los requisitos legales.”*

Que al tenor de lo dispuesto en la citada disposición, se requerirá por una sola vez al Municipio de Santa Rosa, a través del señor Alcalde Municipal, RAFAEL GOMEZ CARABALLO, para que remita la información señalada en el concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, lo cual se ordenará en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

En mérito de lo anterior, se

#### **DISPONE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Requerir al Municipio de Santa Rosa, a través del Alcalde Municipal, RAFAEL GOMEZ CARABALLO, para que presente la información contentiva de Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, tal como se señala en el concepto técnico número 382 de marzo 30 de 2015; por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** Si dentro del término de un mes (1) mes el municipio de Santa Rosa, a través del señor Alcalde Municipal, no da respuesta a los anteriores requerimientos, se archivará el expediente y se compulsara copia del acto administrativo que así lo ordena para que figure en el proceso sancionatorio ambiental que se inicio contra el citado municipio por resolución número 1230 de noviembre 15 de 2011 por no dar cumplimiento a requerimientos anteriores de información adicional del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV para su evaluación y aprobación por parte de esta Corporación.

**ARTÍCULO TERCERO:** Los términos que se tienen para decidir sobre la aprobación o no del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV (artículo 5 de la Resolución No. 1433 de diciembre 13 de 2014) quedarán interrumpidos conforme lo previsto en el artículo 17 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTICULO CUARTO:** Remítase copia del presente acto administrativo a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

**ARTICULO QUINTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, por tratarse de un acto administrativo de trámite de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE.**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

Director 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 226**

**JUNIO 17 DE 2015**

Que por escrito radicado ante esta Corporación bajo el No 1979 del 30 de marzo de 2015, el señor Carlos Fernando Gedeón, en calidad de representante legal de la empresa SABE MONTALCINO S.A.S con Nit 900.744.518-0, presento a esta entidad las Medidas de Manejo Ambiental para las actividades de adecuación de lote en el predio ubicado en el

corregimiento de Santa Ana, Jurisdicción del Municipio de Cartagena de Indias, con el fin de acondicionar la zona para la nivelación de terreno por parte de la empresa en mención.

Que esta Corporación en desarrollo de las funciones de control y seguimiento previstas en el artículo 31 de la ley 99 de 1993, 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 el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE, en uso de sus facultades legales.

## **DISPONE**

**ARTICULO PRIMERO:** Avócase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor Carlos Fernando Gedeón, en calidad de representante legal de la empresa SABE MONTALCINO S.A.S con Nit 900.744.518-0, para llevar a cabo las actividades de adecuación de lote en el predio ubicado en el corregimiento de Santa Ana, Jurisdicción del Municipio de Cartagena de Indias, con el fin de acondicionar la zona para la nivelación de terreno, 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**

**CARLOS ARRIETA MARTÍNEZ**

**Profesional Universitario encargado de las funciones de Secretaria General**

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
C A R D I Q U E  
Cartagena de Indias D.T y C.**

**AUTO No. 0227  
17 DE JUNIO DE 2015**

Que mediante escrito del 26 de mayo de 2015, y radicado en esta Corporación bajo el número 3261, suscrito por el señor **JOSÉ DAVID ARISTIZABAL GIL**, identificado mediante cedula de ciudadanía número 3.563.777, interpuso Recurso de Reposición contra la Resolución N° 0557 de fecha 21 de abril de 2015, "Por medio de la cual se archiva la queja presentada por el señor **JOSE DAVID ARISTIZABAL GIL**, en calidad de propietario del predio denominado "**La Guasca**" ubicado en jurisdicción del municipio de Turbaco- Bolívar.

Que el objeto del recurso de reposición es por los siguientes fundamentos:

*“Según el concepto técnico N° 0306 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental que consta en el texto de la Resolución recurrida, “Se encontró que existe un canal que conduce aguas de escorrentías, cuta aguas presentan una coloración oscura y al momento de la visita no se percibían olores ofensivos o fuertes en el sector”, En efecto, tal y como lo manifiesta la Subdirección de Gestión Ambiental, no fue posible constatar el vertimiento de aguas negras porque las aguas residuales provienen del matadero municipal de Turbaco y este no se encontraba laborando al momento de la visita, hecho que señalo el señor CESAR AGUSTO RODRIGUEZ MARTINEZ, en el desarrollo de la diligencia adelantada por los funcionarios de CARDIQUE, en e predio “LA GUASCA, sin embargo, si dicha inspección técnica se realiza en el día 03 de marzo, La Subdirección de Gestión Ambiental podrá constatar, que las aguas vertidas al canal en cuestión no solo presentan una coloración oscura sino que también arrastras desechos y tiene un olor nauseabundo, que está afectando la salud y el equilibrio de los ecosistemas de la zona.*

*Que aduce además, que resulta desacertado ordenar el archivo de la queja que motivó esta actuación administrativa, toda vez que en el concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental se recomienda” practicar visitas de seguimiento a las actividades realizadas en el matadero de Turbaco con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente para el buen funcionamiento de este. Queda demostrado la procedencia y necesidad de realizar varias visitas técnicas de seguimiento tendiente a verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental, no solo al matadero municipal de Turbaco, sino también al canal del predio “EL GUASCA” donde el matadero arroja desechos.*

Que el recurso fue interpuesto dentro del término legal, reuniendo los requisitos exigidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, por lo que se le dará el trámite previsto en esta norma.

Que esta Corporación a fin de dar el trámite a la solicitud presentada se avocará el conocimiento del presente recurso de reposición, y se remitirá a las Subdirecciones de Planeación y Gestión Ambiental, para que se pronuncie sobre los aspectos técnicos señalados.

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 del recurso de reposición interpuesto señor **JOSÉ DAVID ARISTIZABAL GIL**, identificado mediante cedula de ciudadanía número 3.563.777, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** Remitir la presente actuación junto con sus anexos a la Subdirecciones de Gestión Ambiental a fin de que verifiquen lo expuesto y se pronuncien sobre el particular.

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

**ARTÍCULO CUARTO:** 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

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
C A R D I Q U E**

**ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 228  
(De junio 17 de 2015)**

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 04 de junio de 2015 y radicado bajo el número 3586 del mismo año, el señor JOAQUIN POLO ANDARDE, identificado con cedula de ciudadanía N° 3.791.522; en calidad de Propietario del inmueble ubicado en la carrera 12 N° 331-10, barrio los Laureles, justamente en el lindero que limita con la urbanización Oro Blanco en el Municipio de Turbaco- Bolívar, se encuentra un árbol de especie Trébol, con su tronco y ramas guiadas y/o dobladas hacia la calle, lo cual está amenazando con caerse, así mismo señala que se acerca el invierno y teme por la integridad física y la vida de las personas y niños que transitan por el lugar antes indicado.

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.

**DISPONE**

**ARTICULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por el señor, JOAQUIN POLO ANDRADE, en calidad de Propietario del inmueble ubicado en la carrera 12 N° 33-10, barrio los Laureles en el Municipio de Turbaco, 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 del árbol señalado, se verifique y se solicite:

1. El diligenciamiento por parte de la solicitante, del Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal.
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, Titulo 2, Capitulo 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**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
CARDIQUE**

**AUTO No. 229  
(Junio 17 de 2015)**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE ADMITE UNA SOLICITUD DE  
CONCESIÓN DE AGUA”**

El profesional Especializado Encargado de las Funciones de Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en uso de sus atribuciones legales y especial las señaladas en el decreto ley 2811 de 1974, ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978, Decreto 1076 de mayo 26 de 2015 y la Resolución No.0186 de febrero 19 de 2015 por medio de la cual se delegan unas funciones.

**CONSIDERANDO**

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, CARDIQUE, por oficio número 0006026 de diciembre 18 de 2012, le informo al señor Alcalde Municipal de San Juan Nepomuceno, GUSTAVO JOSE CASTILLO ACEVEDO, que a su solicitud de concesión de aguas superficiales para la prestación del servicio de acueducto al citado municipio, debía allegar la siguiente información o documentos:

- No presento la prueba adecuada que lo acreditará como poseedor de los inmuebles donde están ubicados los sistemas para la operación del acueducto.
- Análisis hidrológico de la cuenca hidrográfica, analizar la oferta disponible
- Memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de operación.
- Diseño de las estructuras hidráulicas de derivación y conducción.

Que nuevamente, se le reitero al señor Alcalde Municipal de San Juan Nepomuceno, a través del oficio 5791 de diciembre 3 de 2014, completar la información a efecto de legalizar la concesión de agua de ese municipio.

Que en respuesta a los anteriores requerimientos, el señor alcalde municipal de San Juan Nepomuceno, mediante comunicación SJN-SGC-MECI-02-04 de fecha junio 3 de 2015, radicado bajo el número 3570 de junio 4 del citado año, remitió la documentación faltante a esta Corporación.

Que la información contenida en el formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas superficiales, conforme lo previsto en el Decreto 1076 de mayo 26 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” Titulo 3, Capitulo 2, Uso y

Aprovechamiento del Agua, Sección 9. Procedimiento para otorgar concesiones, artículos 2.2.3.2.9.1, 2.2.3.2.9.2. (Artículos 54 y 55 del Decreto 1541 de 1978), es la siguiente:

- 1- Nombre y apellidos del solicitante, ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JUAN NEPOMUCENO, registrada con el NIT: 800037175-2.; representada por el señor alcalde, GUSTAVO JOSÉ CASTILLO ACEVEDO, de nacionalidad colombiana, identificado con la Cédula de Ciudadanía No.73.229.096 de San Juan Nepomuceno.
- 2- La Fuente donde se pretende efectuar la derivación es el Rio Magdalena.
- 3- El predio donde se ubican la infraestructura existente del sistema de acueducto, planta de tratamiento (perico) capacidad limitante del sistema de tratamiento, estaciones de bombeo No.1 y 2 y tanques de almacenamiento (4), ubicados en la cabecera municipal de San Juan Nepomuceno.
- 4- El agua solicitada en concesión se usará para la actividad de Consumo humano y doméstico del casco urbano de los municipios de San Juan Nepomuceno y San Jacinto.
- 5- Costo del proyecto de acueducto reportado en el formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas superficiales diligenciado el 28 de noviembre de 2012 es de seiscientos millones de pesos. (\$600.000.000.oo).
- 6- Caudal solicitado 160 l/s.

7-Término por el cual solicita la concesión veinte (20) años.

Que los artículos 2.2.3.2.9.11(artículo 64 del Decreto 1541 de 1978) Construcción de Obras Hidráulicas, de la Sección 9 y 2.2.3.2.19.5 Aprobación de planos y de obras, trabajos o instalaciones (artículo 188 del Decreto 1541 de 1978) Sección 19 De las Obras Hidráulicas del Título 3 , Capitulo 2. Uso y aprovechamiento del Agua del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015; en términos generales prevén, que el usuario para que pueda hacer uso de la concesión de agua, tendrá que obtener la aprobación de las obras hidráulicas por parte de la autoridad ambiental competente.

Que en consecuencia y de acuerdo a las disposiciones citadas, se ordenará en la parte dispositiva del presente acto administrativo, requerir al municipio de San Juan Nepomuceno, a través de su representante legal para que presente los planos, diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de operación.

Que al reunir la solicitud de concesión de agua para prestar el servicio de acueducto en la cabecera municipal de los municipios de San Juan Nepomuceno y San Jacinto, presentada por el señor Alcalde Municipal de SAN JUAN NEPOMUCENO, GUSTAVO JOSÉ CASTILLO ACEVEDO, los requisitos de ley, y ser esta Corporación competente para decidir sobre el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas, de conformidad con lo previsto en las normas ambientales citadas, se .

## **DISPONE**

**ARTICULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de agua para el Acueducto de las cabeceras municipales de los Municipios SAN JUAN NEPOMUCENO y SAN JACINTO, presentada por el señor Alcalde Municipal de San Juan Nepomuceno, GUSTAVO JOSÉ CASTILLO ACEVEDO, identificado con la cédula de ciudadanía número 73.229.096 de San Juan Nepomuceno, radicada en esta corporación bajo el número 3570 junio 4 de 2015.

**ARTICULO SEGUNDO:** Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día 17 de julio del presente año, hora 9: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 2.2.3.2.9.5 del decreto 1076 de mayo 26 de 2015 Título 3, Capitulo 2 de la Sección 9 (artículo 58 del Decreto 1541 de 1978).

**ARTICULO TERCERO:** Fíjese en lugar visible de las Alcaldías de los Municipios de SAN JUAN NEPOMUCENO y SAN JACINTO, Departamento 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 2.2.3.2.9.4 del decreto 1076 de mayo 26 de 2015 Título 3, Capitulo 2 de la Sección 9 (artículo 58 del Decreto 1541 de 1978).

**ARTICULO CUARTO:** Requiérase al Municipio de SAN JUAN NEPOMUCENO a través de su representante legal para que presente los planos, diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de

Operación de su sistema de acueducto por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo

**PARAGRAFO:** La anterior información deberá presentarla antes de la construcción y uso de las obras hidráulicas de su sistema de acueducto para aprobación de esta Corporación.

**ARTICULO QUINTO:** El presente acto administrativo deberá comunicarse y publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE, conforme lo previsto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO SEXTO:** Contra el presente auto no procede recurso alguno, por tratarse de un acto administrativo de trámite de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**CARLOS ARRIETA MARTINEZ**  
**Profesional Especializado Encargado de las Funciones de**  
**Secretaria General**

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

**AUTO No 230**  
**JUNIO 17 DE 2015**

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

Que mediante escrito radicado en esta Corporación el día 9 de marzo del 2015 bajo el N° 1399, suscrito por el señor Carlos Rafael Orlando en calidad de representante legal de la empresa Argos, presento queja a esta entidad por la existencia de una retroexcavadora, montaje de trituración y clasificación, un cargador y 35 volquetas dobletroques, en una parte del terreno que hace parte del área del título Minero BC1- 151, utilizados para adelantar trabajos de explotación por terceros indeterminados que no cuentan con título minero vigente, sin el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene minera y sin elementos de protección, generando impactos ambientales en el área de influencia y afectación a la comunidad aledaña. Por lo anterior le solicita a esta Corporación una visita de inspección técnica - ambiental para constatar los hechos señalados y tomar las medidas pertinentes.

Que ante lo descrito se hace necesario avocar el conocimiento de la solicitud y hechos presentados y remitir la presente a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección al área de interés, verifique lo aducido, los responsables e impactos generados.

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**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud y queja presentada por el señor Carlos Rafael Orlando en calidad de representante legal de la empresa Argos, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa del presente acto administrativo.

**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**

**CARLOS ARRIETA MARTÍNEZ**

**Profesional Universitario encargado de las funciones de Secretaria General**

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

**AUTO No 0232  
( 23 DE JUNIO DE 2015 )**

### **“POR MEDIO DEL CUAL SE ADMITE UNA SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIMIENTOS”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en uso de sus atribuciones legales y especial las señaladas en el decreto ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, decreto 1541 de 1978 y decreto 3930 de 2010.

### **CONSIDERANDO**

Que el señor **GERMAN IBAÑEZ SALGADO**, en calidad de Ingeniero de proyecto de la sociedad SOLUCIONES INTEGRALES y COMBUSTIBLES S.A.S, presentó escrito radicado en esta Corporación bajo No. 3315 del 28 de mayo del 2015, mediante el cual allegó la documentación contentiva aplicada para el trámite del permiso de vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generan de la Estación de Combustibles denominada EDS PETROMIL DE LOMITA ARENA, ubicada en el corregimiento de LOMITA Arena jurisdicción del municipio de Santa Catalina- Bolívar.

Que por memorando interno de fecha 02 de junio del 2015, emitido por la Secretaria General, se remitió el documento contentivo aplicado al permiso de Vertimientos a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad, para que procedieran a realizar la liquidación de la prestación del servicio de evaluación y emitieran el respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, mediante concepto técnico número 0426 del 19 de junio del 2015, determinó el valor a pagar por concepto de los servicios por evaluación del proyecto denominado “**ESTACION DE SERVICIOS PETROMIL LOMITA DE ARENA**”, por el valor de **UN MILLÓN QUINIENTOS NOVENTA MIL CIENTO SESENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE(\$1,590.165.00)**.

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 prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.”*

Que el Artículo 31 del Decreto 3930 del 25 de octubre del 2010, contempla: **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 41 *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 42 *Ibídem*, contempla: **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 georeferenciada 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. *Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Derrames, cuando a ello hubiere lugar.*
22. *Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.*
23. *Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente considerará necesarios para el otorgamiento del permiso.*

**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 por lo tanto, presentado el pago para la prestación del servicio de evaluación y habiendo reunido los requisitos para obtener el permiso de vertimiento para el proyecto en mención, en las normas relacionadas, es procedente iniciar el trámite conforme lo regulado en el artículo 45 del Decreto 3930 de 2010.

Que en consecuencia, se hace necesario remitir la solicitud junto con sus anexos a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del auto de iniciación de trámite en la forma establecida en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, evalúe la solicitud, se practiquen las visitas técnicas necesarias y emita el correspondiente informe técnico por parte de funcionarios de esa dependencia, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la realización de las visitas.

Que se avocará el conocimiento de la solicitud, se impartirá el trámite y se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental el documento contenitivo de las Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo de las actividades de permiso de Vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generan en la Urbanización Ciudadela Bonanza, ubicado en el municipio de Turbaco-Bolívar, para que realice visita al área de interés y emita su respectivo pronunciamiento, que incluya el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Planeación, en lo que respecta a las normas de Ordenamiento Territorial

En mérito de lo anterior, se,

#### **DISPONE**

**ARTICULO PRIMERO:** Iniciar los trámites de permiso de vertimientos de las aguas residuales domésticas que se generan de la **ESTACIÓN DE SERVICIOS PETROMIL LOMITA ARENA**, ubicada en el corregimiento de Lomita Arena, jurisdicción del municipio de Santa Catalina- Bolívar, presentado por el Ingeniero **GERMAN IBAÑEZ SALGADO** en su calidad de Ingeniero de proyecto de la sociedad **SOLUCIONES INTEGRALES Y COMBUSTIBLES S.A.S**

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental el escrito de solicitud, junto con sus anexos, para que dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del auto de iniciación de trámite en la forma establecida en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, evalúe la solicitud, se practiquen las visitas técnicas necesarias y emita el correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del permiso de vertimiento, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la realización de las visitas conforme lo previsto en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

**ARTICULO TERCERO:** El presente acto administrativo deberá comunicarse y publicarse conforme lo previsto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

**ARTICULO CUARTO:** 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).

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**CLAUDIA CAMACHO CUESTA**  
Secretaria General

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

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

**-AUTO N° 0233  
junio 23 de 2015**

Que mediante oficio radicado bajo el N° 3723 del 11 de junio de 2015, el señor JUAN CARLOS BEETAR BETANCOURT, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.156.801, en su calidad de propietario de la hacienda "Villa Lily", ubicada en el corregimiento de Bayunca, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, denuncia que a raíz de los movimientos de tierra que viene haciendo el consorcio vial Ruta 90 A, con la construcción de la carretera que unirá a Bayunca con Manzanillo del Mar. Señala que su finca es una de las más afectadas con los daños, como es la destrucción de las cercas y la división para dicha obra, la tierra y la zahorra que vienen entrando le han dañado las represas que tiene como reservorio de agua para los animales y el aseo de las casas.

Que en vista de los hechos denunciados, se avocará el conocimiento de la misma y se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental para que practique una visita al sitio de interés y emita el pronunciamiento técnico pertinente.

Que por lo anterior, este Despacho de conformidad con lo previsto en la Ley 99 de 1993 y,

**DISPONE**

**ARTICULO PRIMERO:** Avóquese el conocimiento de la denuncia presentada por el señor JUAN CARLOS BEETAR BETANCOURT, por los hechos manifestados en la parte considerativa de este acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente denuncia, para que practique una visita al sitio de interés y emita el pronunciamiento técnico pertinente.

**ARTICULO TERCERO:** Contra el presente Auto, no procede ningún recurso (Art. 75 C.P.A.C.A.)

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO  
Director General**

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
C A R D I Q U E**

**AUTO No. 234  
(De junio 23 de 2015)**

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

Que mediante oficio radicado No. 3637 de fecha 09 de junio de 2015, el señor ALBEIRO RODRIGUEZ CASTILLO, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.051.820.779, solicito visita al Municipio de San Juan Nepomuceno para atender la problemática relacionada con un árbol de níspero, que se encuentra en vía pública, en la carrera 17 B – No 8-12 Barrio San Pedro, el cual se encuentra obstaculizando el paso de personas, carros y motos

Que ante los hechos manifestados, se hace necesario remitir el escrito aludido a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular.

Que por lo anterior, el Director 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:** Avocar la solicitud presentada por el señor ALBEIRO RODRIGUEZ CASTILLO, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa del presente acto administrativo.

**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**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
CARDIQUE**

**AUTO No.0235  
Junio 30 de 2015**

“POR MEDIO DEL CUAL SE DA INICIO A UN PROCESO DE CONCERTACIÓN”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en uso de sus atribuciones legales y especial las señaladas en el decreto ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Ley 388 de 1997, Decreto-Ley 019 de 2012 y Decreto No.1374 de 2013

**CONSIDERANDO**

Que la doctora DOLLY GONZALEZ ESPINOSA, en su condición de Secretaria de Planeación Distrital de la Alcaldía Mayor de Cartagena D.T. y C., mediante escrito de fecha 10 de junio de 2014, radicado bajo el número 3891 junio 18 del citado año, remite los documentos contentivos del Plan Parcial denominado "LA ADMIRABLE" a realizarse en el predio con referencia catastral No.000100010471000 y matricula inmobiliaria 060-0050136, ubicado en el suelo de expansión al oriente de la Ciénaga de la Virgen, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 1478 de julio 12 de 2013 que modifico el artículo 11 del Decreto 2186 de 2006 para efecto de acordar conjuntamente los asuntos exclusivamente ambientales.

Que a la anterior solicitud anexa la siguiente documentación:

1. Escrito de junio 10 de 2015, radicado con el número 2891 de junio 18 de 2015, en donde allega la documentación pertinente para realizar la concertación de los aspectos ambientales del proyecto.
2. Copia de la Resolución No.4297 del 10 de junio de 2015 que contiene el Concepto de viabilidad del Plan Parcial.
3. Documento Empastado Técnico de Soporte de la formulación que contiene:
  - a) Memoria justificativa del plan parcial, sus condiciones de partida y criterios de diseño, donde se explican las condiciones evaluadas en la fase de diagnóstico, la pertinencia y procedencia del plan parcial, así como los objetivos y criterios que orientaron las determinaciones de planificación adoptadas en la formulación del mismo.
  - b) Presentación del planteamiento urbanístico proyectado con la definición de los sistemas del espacio público y los espacios privados.
  - c) Presentación de la estrategia de gestión y financiación y de los instrumentos legales aplicables para el efecto;
  - d) Cuantificación general de la edificabilidad total según uso o destino y cuantificación financiera de la intervención.

3.) La cartografía del Plan, según exigencia del artículo 4°. Del Decreto 1478 de 2013, que modificó el artículo 4°. Del Decreto 1478 de 2013, que modifico el artículo 7 del Decreto 2181 de 2006 que se compone:

3.1) Plano del diagnóstico:

- Plano topográfico del área de planificación, señalando los predios con sus folios de matrícula inmobiliaria.
- Plano de localización de los sistemas generales o estructurantes proyectados y existentes.

3.2) Planos normativos de la formulación:

- Plano general de la propuesta urbana o planteamiento urbanístico.
- Plano de la red vial y perfiles viales.
- Plano de espacio público y de la localización de equipamientos.
- Plano del trazado de las redes de servicios públicos.
- Planos de usos y aprovechamientos.
- Plano de asignación de cargas urbanísticas
- Plano del proyecto de delimitación de las unidades de Gestión
- Plano de localización de las etapas de desarrollo previstas.
- Plano de delimitación de las zonas o subzonas beneficiarias de las acciones urbanísticas que permitan determinar el efecto de plusvalía, cuando a ello hubiere lugar.

4) El proyecto de delimitación de las Unidades de Gestión.

Que conforme al artículo 6 del Decreto 1478 de julio 12 de 2013, modificatorio del artículo 11 del Decreto 2181 de 2006, la concertación de los asuntos exclusivamente ambientales en los planes parciales se sujetara a los siguientes lineamientos:

**“Artículo 6. Modificación del artículo 11 del Decreto 2181 de 2006. El artículo 11 del Decreto 2181 de 2006 quedará así:**

*"Artículo 11. Concertación con la autoridad ambiental y documentos requeridos para ello. Expedido el concepto de viabilidad de que trata el artículo 9° del presente decreto, la oficina de planeación municipal o distrital o la dependencia que haga sus veces lo someterá a consideración de la autoridad ambiental correspondiente, a efectos de que conjuntamente con el municipio o distrito adelanten la concertación de los asuntos exclusivamente ambientales, si esta se requiere de acuerdo con lo dispuesto en el artículo anterior. El proyecto de plan parcial se radicará con los documentos de que tratan los numerales 1, 2 y 5 del artículo 7 del presente decreto, ante la autoridad ambiental de conformidad con los términos en que se expidió el concepto de viabilidad.*

*La autoridad ambiental sólo podrá presentar observaciones de carácter exclusivamente ambiental en relación con el ordenamiento territorial, las cuales deben estar técnicamente y con base en la normativa ambiental vigente; y no podrá exigir la entrega de información adicional a la radicada con el proyecto de plan parcial en la oficina de planeación o la que haga sus veces, salvo que se trate de información que pueda suministrar la oficina de planeación municipal o distrital en relación con las condiciones ambientales propias de la escala de planificación del plan parcial. Las observaciones de la autoridad ambiental podrán ser objetadas por las autoridades municipales y distritales, a través del recurso de reposición de que trata el siguiente parágrafo.*

**Parágrafo.** *La concertación culminará con un acto administrativo, que hará parte integral de los documentos constitutivos del plan parcial, y contra el cual procederá el recurso de reposición en los términos de que trata el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. La autoridad ambiental no podrá desconocer los actos administrativos previos que sustentan los trámites de concertación sometidos a su consideración."*

Que habiéndose presentado el proyecto de formulación del plan parcial "LA ADMIRABLE" por parte de la Secretaria de Planeación Distrital de la Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias D.T y C., y de acuerdo a las disposiciones legales citadas, se remitirá a la Subdirección de Planeación para que analicen, revisen y verifiquen que las determinantes ambientales son las que fueron definidas por la

autoridad ambiental, articuladas con el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Cartagena de Indias T. y C., Decreto 971 de 2001.

Que en consecuencia, se dispondrá imprimir el trámite señalado en el artículo 27 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 180 del Decreto –Ley 019 de enero 10 de 2012, artículos 6 y 7 del Decreto 1478 julio 12 de 2013, para efecto de llevar a cabo la concertación del citado proyecto en los términos establecidos en las citadas normas.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, se

## **DISPONE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Admitir la solicitud de concertación del Plan Parcial denominado "LA ADMIRABLE" presentado por la Secretaria de Planeación Distrital, DOLLY GONZALEZ ESPINOSA, por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, radicado bajo el número 3891 junio 18 de 2015.

**ARTICULO SEGUNDO:** Imprimira la anterior solicitud el procedimiento fijado en el artículo 27 de la ley 388 de 1997 modificado por el artículo 180 del Decreto –Ley 019 de enero 10 de 2012, artículos 6 y 7 del Decreto 1478 julio 12 de

2013, el cual modifica parcialmente el Decreto 2181 de junio 29 de 2006 sobre planes parciales, con el fin de iniciar el proceso de revisión para la concertación.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE**  
**C A R D I Q U E**

**ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 236**  
**(De julio 30 de 2015)**

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 17 de junio de 2015 y radicado bajo el número 3822 del mismo año, el señor RONAL E LORA GUZMAN, identificado con la cedula de ciudadanía N° 73.164.667., expedida en Cartagena de Indias, solicitó permiso para talar una Palmera debido a que la misma se encuentra en medio de una tapia que divide dos lotes y a la su vez indica que hay un árbol que se encuentra enfermo y con parásitos el cual representa un peligro para las construcciones aledañas, ubicado en el predio de dirección calle 22 N° 32-77 Manzana 19 Q- en la urbanización el Valle-Municipio de Turbaco- Bolívar.

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 la 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 del decreto 1791 de 1996, 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:** Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor RONAL E LORA GUZMAN, 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 del árbol señalado, se verifique y se solicite:

- 1. El diligenciamiento por parte de la solicitante, del Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal.**
- 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 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 N° 0237**  
**( 30 DE JUNIO DE 2015 )**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 3996 de fecha 23 de junio de 2015, suscrito por la señora **DIANA MANCILLA DE GONZALEZ**, en calidad de Alcaldesa Municipal de María La Baja- Bolívar, allegó documentos contentivos relacionados con la solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas para el desarrollo del proyecto de construcción del Centro Educativo Correa, ubicado en el corregimiento de Correa jurisdicción del municipio de María La Baja- Bolívar.

Que así mismo, manifiesta en el documento presentado que el mencionado proyecto es una Obra prioritaria de interés público promovida por el Estado para resolver problemas de calamidad debido al Fenómeno La Niña 2010-2011.

Que a su solicitud anexa formulario Único de solicitud de prospección de aguas subterráneas debidamente diligenciado.

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 y evalúen la información presentada, se pronuncien técnicamente sobre el mismo.

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, y las facultades delegadas mediante Resolución Numero 0186 de febrero 19 de 2015,

**DISPONE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas aplicada al proyecto de construcción del Centro Educativo Correa, ubicado en el corregimiento de Correa jurisdicción del municipio de María La Baja- Bolívar presentado por la señora **DIANA MANCILLA DE GONZALEZ**, en calidad de Alcaldesa Municipal de María La Baja- Bolívar.

**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.

**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

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

**AUTO No. 239**  
**JUNIO 30 DE 2015**

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

Que mediante escrito presentado en esta Corporación el día 22 de junio de 2015 bajo el número de radicación 3984, la señora Katia Romero Molina en calidad de coordinadora Punto de Atención Regional Cartagena, remite a esta corporación por competencia, queja presentada ante su despacho por parte del señor William Albarracín Castro, concerniente a la presunta practica de minera ilegal realizada por la empresa Conalvias en el municipio de San Juan de Nepomuceno, causando afectación ambiental por las emisiones atmosféricas generadas a causa de la trituración y el tránsito de las volquetas. Por lo anterior le solicita a esta Corporación una visita de inspección técnica - ambiental para constatar los hechos señalados y tomar las medidas pertinentes.

Que ante lo descrito se hace necesario avocar el conocimiento de la solicitud y hechos presentados y remitir la presente a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección al área de interés, verifique lo aducido, los responsables e impactos generados.

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**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud y queja remitida por competencia por parte de la señora Katia Romero Molina en calidad de coordinadora Punto de Atención Regional Cartagena, presentada ante su despacho por parte del señor William Albarracín Castro, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa del presente acto administrativo.

**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 No.240  
JUNIO 30 DE 2015**

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

Que mediante escrito radicado en esta Corporación el día 11 de junio del 2015 bajo el N° 3733, suscrito por el señor Ramón Puello Cardales, presento queja a esta entidad por los altos decibeles de ruido ocasionados por pick-up en el establecimiento de comercio denominado "Terraza el Joe" ubicado en el Barrio la Cruz Cra 25 Clla 16-9 sector del Polideportivo en el municipio de Turbaco que es encendido todos los fines de semana, perturbando con ello la tranquilidad, salud psíquica y emocional de los moradores del sector. Por lo anterior solicita se realice por parte de esta Corporación visita de inspección técnica- ambiental en la zona donde se están presentando los hechos, para constatar lo señalado y se tomen las medidas pertinentes.

Que ante lo descrito se hace necesario avocar el conocimiento de la solicitud y hechos presentados y remitir la presente a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección al área de interés, verifique lo aducido, los responsables e impactos generados.

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**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud y queja presentada por el señor Ramón Puello Cardales, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa del presente acto administrativo.

**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 No. 241  
JUNIO 30 DE 2015**

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

Que mediante escrito presentado en esta Corporación el día 25 de junio de 2015 bajo el número de radicación 4083, el señor Carlos Mario Mejía Ángel, en calidad de representante legal de la sociedad Doyller Kassin Inversiones S.A.S presenta queja a esta entidad concerniente al incumplimiento del Plan de Manejo Ambiental aprobado mediante Resolución N° 1239 del 11 de diciembre de 2008 a favor del señor José Alberto Morales Corredor en virtud de contrato de concesión minera LNB - 9, debido a que no se está llevando a cabo el programa de compensación forestal estipulado en el PMA y se está dando el manejo inadecuado a los escombros. Por lo anterior le solicita a esta Corporación una visita de inspección técnica - ambiental para constatar los hechos señalados y tomar las medidas pertinentes.

Que ante lo descrito se hace necesario avocar el conocimiento de la solicitud y hechos presentados y remitir la presente a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección al área de interés, verifique lo aducido, los responsables e impactos generados.

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**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Avocar el conocimiento de la solicitud y queja presentada por el señor Carlos Mario Mejía Ángel, en calidad de representante legal de la sociedad Doyller Kassin Inversiones S.A.S, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa del presente acto administrativo

**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**

## **RESOLUCIONES**

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

**RESOLUCION N° 834  
(JUNIO 1 DE 2015)**

“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 la Resolución N° 1585 del 10 de noviembre de 2014 se Inicio proceso sancionatorio ambiental en contra la sociedad ESTACIÓN DE SERVICIO LAS MERCEDES LTDA, identificada con NIT. 806-005746-2, representante legalmente por el señor AMAURY COVO TORRES, y se le requirió el cumplimiento de una serie de obligaciones dentro del término de treinta (30) días hábiles, tales como:

“(…)

- 2.1. *Disponer de sistemas de recolección y almacenamiento de aceite usados, el cual debe estar en perfecto estado de mantenimiento.*
- 2.2. *Caracterizar y clasificar los residuos peligrosos, de igual forma diseñar e implementar de acuerdo a la categorización de generador un Plan de Gestión integral de Residuos Peligrosos.*
- 2.3. *Deberá disponer de recipientes debidamente marcados para la separación de cada uno de los tipos de residuos almacenado temporalmente.*
- 2.4. *Implementar programas de reciclaje, reutilización y recuperación.*

(...)"

Que la Resolución N° 1585 del 10 de noviembre de 2014, fue notificada el día 18 de febrero de 2015; seguidamente el 26 de febrero de 2014, mediante oficio radicado bajo el número 1167, presentó recurso de reposición en contra de la resolución en mención, en la que presenta informe de las acciones adelantadas por la estación de Servicios las Mercedes S.A. por lo que manifiestan que ya con antelación se venían dando cumplimiento a lo dispuesto en los requerimientos.

Que el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo establece la oportunidad y presentación del recurso de reposición, el cual debe hacerse por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez días siguientes a ella; igualmente, que el recurso debe presentarse ante el funcionario que dicto la decisión.

Que revisada la presente actuación se advierte, que el recurso fue interpuesto dentro de la oportunidad legal y ante el funcionario correspondiente, por lo que fue Avocado de conocimiento mediante el auto N° 122 de 2015, por lo que se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previo estudio del mismo emitan su respectivo concepto técnico en aras de realizar un pronunciamiento legal de fondo de acuerdo a lo alegado.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico N° 179 de 2015, en el que señalo lo siguiente:

#### **DESARROLLO DE LA VISITA:**

*La visita fue atendida por el señor David Eduardo Borrero Acosta, identificado con cédula de ciudadanía No.12.592.248 de Plato Magdalena, quien se desempeña como Administrador de la Estación de Servicio Las Mercedes, quien informó lo siguiente:*

*La Estación de Servicio está prestando los servicios de suministro de combustibles (Gasolina Corriente y ACPM), cuenta con tres islas y cuatro surtidores. Cuenta con un Taller y Lubricentro.*

*En el momento de la visita no se encontraron impactos ambientales negativos.*

### **Registros Fotográficos de la Estación de Servicio Las Mercedes**



**Residuos Sólidos:** *En el momento de la visita se encontraron canecas para la disposición temporal de los residuos sólidos, los cuales están siendo segregados y clasificados adecuadamente por el personal trabajador y usuarios de la Estación, están haciendo la clasificación de todos los residuos. Estos residuos son entregados a la empresa Ingeambiente.*

**Residuos Peligrosos:** *Los generados están constituidos por aceites usados producto del recambio que le hacen a los vehículos dentro del lubricentro, trapos impregnados con aceites y remanente de combustibles derramados, que son colocados en canecas Rojas y entregados a la empresa ORCO S.A.S*

**Vertimientos Líquidos:** *En la Estación de Servicio Las Mercedes, los tipos de aguas que se generan son: Aguas pluviales y Aguas Residuales producidas por el hotel y restaurante en la Estación.*

*Las aguas residuales domésticas de baños son vertidas a la poza séptica, a la cual le hacen limpieza por parte de la empresa Succión y Caga, y está funcionando bien sin generar ningún rebose.*

**Limpieza de pozas sépticas**

**Sistema de Tratamiento**



**Pozos de Monitoreo:** La Estación de Servicio cuenta con tres pozos de monitoreo.

**RESULTADOS DE LAS CARACTERIZACIONES:**

Los siguientes son los resultados de las caracterizaciones de las aguas de los pozos de aguas subterráneas realizadas por el laboratorio de calidad Ambiental de Cardique, que pasan por la Estación de Servicio **LAS MERCEDES**, correspondientes al primer semestre del 2015, que indican lo siguiente:

Pozo de monitoreo No.2

Parámetros	Unidad	Métodos	Febrero 24/15	Febrero 25/15	Febrero 26/15	Promedio	Limite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Hidrocarburo Totales	mg/L	S.M. 5520 F	61,00	-	-	61,100	5,15	Marzo 9/2015

Pozo de monitoreo No.3

Parámetros	Unidad	Métodos	Febrero 24/15	Febrero 25/15	Febrero 26/15	Promedio	Limite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Hidrocarburo Totales	mg/L	S.M. 5520 F	59,50	54,0	54,25	56,75	5,15	Marzo 9/2015

*Teniendo en cuenta el límite máximo permisible para el vertimiento de aguas Residuales domesticas y no domesticas, con contenido de Hidrocarburos para la venta y distribución del mismo establecido en el artículo 11 de la resolución 631 del 17 de marzo del 2015. Las concentraciones de hidrocarburos totales están cuatro veces mayor del límite permitido de la norma (10mg/litros)*

**Programa de Capacitación:** *En la visita se le solicitó a la Estación de Servicio Las Mercedes los registros de las capacitaciones hechas a los trabajadores y se encontró evidencia de éstas.*

*Llevar constancia de registros de los programas ejecutados por la Estación, en las que se indica el tema de la capacitación, el nombre de quien las realiza los nombres y firmas del personal de la empresa que participa.*

**Contingencia:** *La Estación de servicio Terpel Las Mercedes, cuenta con los respectivos extintores para atender la contingencia relacionada por incendio dentro de la misma. En la zona de islas y surtidores, existen herramientas y equipos para atender contingencia en relación con derrames de combustible.*

**Teniendo en cuenta lo anterior se CONCEPTÚA lo siguiente:**

1. *La Estación de Servicio Las Mercedes Ltda, le ha dado cumplimiento a la Resolución No. 1471 de Diciembre 24 del 2012, en todas sus partes y a los requerimientos establecidos en el proceso sancionatorio de la Resolución 1585 de Noviembre 10 del 2014.*

*(...)"*

Que por tanto, en atención al pronunciamiento de la Subdirección de Gestión Ambiental, este despacho encuentra procedente acceder al recurso de reposición del recurrente y por tanto dejar sin efecto el Art. 2º de la Resolución N° 1585 del 10 de noviembre de 2014.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, se

## RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Se accede a reponer lo solicitado por el señor AMAURY COVO TORRES en calidad de representante legal de la sociedad ESTACIÓN DE SERVICIO LAS MERCEDES LTDA, identificada con NIT. 806-005746-2, en consecuencia dejar sin efecto lo requerido el Art. 2º de la Resolución N° 1585 del 10 de noviembre de 2014, por las razones expuestas en la parte motiva de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Notifíquese el presente acto administrativo al señor AMAURY COVO TORRES en calidad de representante legal de la sociedad ESTACIÓN DE SERVICIO LAS MERCEDES LTDA, identificada con NIT. 806-005746-2.

**ARTÍCULO TERCERO:** El presente acto administrativo, deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (artículo 71 de la Ley 99 de 1993)

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

## **NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

#### **RESOLUCION N° 837** (1 de Julio de 2015)

**“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 3930 de 2010,**

#### **CONSIDERANDO**

Que mediante el artículo segundo de la Resolución N° 0091 de 06 de Febrero de 2009 (modificada por la Resolución N° 0993 de 23 de Octubre de 2009) por la cual Cardique otorga permiso de vertimientos de residuos líquidos a las actividades de la Sociedad EMGESA S.A. E.S.P identificada con Nit 860063875-8, permiso sujeto a los cumplimientos de ciertas obligaciones en dichos vertimientos.

Que mediante oficio radicado en Cardique con fecha de 17 de Febrero del 2014 con radicado N° 0962, la empresa EMGESA S.A.ES.P. Solicita la renovación de permiso de vertimientos líquidos otorgado con Resolución N° 0993 del 23 de Octubre de 2009, el cual de acuerdo con fecha de notificación, se venció el día 17 de Noviembre del 2014.

Que por memorando interno de fecha 20 de Febrero de 2014, se solicito a la subdirección de Gestión Ambiental que liquidara los servicios de evaluación, para efectos de iniciar el trámite del permiso de vertimientos de líquidos.

Que en cumplimiento de lo ordenado la Subdirección de Gestión Ambiental, a través del Concepto Técnico N° 1636 del 30 de diciembre de 2014, se liquido el valor por el servicio de evaluación para el trámite de la renovación del permiso de vertimientos líquidos, en la suma de un millón cuatrocientos noventa mil quinientos pesos m. CTE, (\$1.490.500.00).

Que a través de escrito radicado por esta corporación con el número 1210 del 03 de Febrero del 2015 por el señor Juan Pablo Calderón Pacabaque, Representante Legal de EMGESA S.A. E.S.P, aporta el comprobante de pago de los servicios de evaluación anteriormente señalado.

Que por Auto N° 087 del 06 de Marzo de 2015, se ordena impartir el trámite administrativo de renovación del permiso de vertimientos líquidos de la central Térmica Cartagena, presentada por el señor Juan Pablo Calderón Pacabaque, Representante Legal para Asuntos Judiciales y Administrativos de EMGESA S.A. E.S.P.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico N° 0268 del 15 de Abril de 2015, en el que se pronuncia sobre la solicitud de renovación del permiso de vertimiento de residuos líquidos de EMGESA- Cartagena en los siguientes términos:

*“4.0.El permiso anterior queda condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:*

4.1. Caracterizar semestralmente los vertimientos domésticos provenientes de la cocina del casino y baños de la casa de máquinas, antes y después del sistema de tratamiento tomando muestras compuestas y recolectando alícuotas cada dos (2) horas por ocho (8) horas durante tres días, los siguientes parámetros: pH (Unidades), Temperatura (T°C), Sólidos suspendidos totales (mg/l), Aceites y Grasas (mg/l), DBO5 (mg/l) y coliformes totales y fecales.

4.2. Caracterizar semestralmente los vertimientos residuales industriales de la planta, proveniente de los Drenajes de tanques químicos U1-2, Drenajes muestreadores U1-2, Drenajes equipos auxiliares U1-2, Lavados de pisos U1-2, Purga torre enfriamiento, Purgas de calderas 1 y 2, Drenajes de calderas 1 y 2, antes y después de las unidades implementadas para el tratamiento de aguas residuales, determinando los siguientes parámetros: Caudal (l/s), pH (unidades), Temperatura (O°C), Grasas y aceites (mg/l), Turbiedad (umhos/cm), Sólidos suspendidos totales (mg/l), DQO (mg/l), DBO<sub>5</sub> (mg/l), Nitrógeno Total (mg/l), fosfato(mg/l), Hidrocarburos Totales (mg/l) y metales, tales como mercurio, cadmio, cromo y plomo (mg/l).

Para la caracterización, se tomaran muestras compuestas, recolectando alícuotas cada dos (2) horas por ocho (8) horas, antes y después del sistema de tratamiento.

4.3. Caracterizar semestralmente los vertimientos residuales industriales de la planta, proveniente de Pozo de sentinas U3 y Pozo de sentinas U1 – 2, al final de la descarga del vertimiento (tubo). Se tomaran muestras compuestas, recolectando alícuotas cada dos (2) horas por ocho (8) horas de los siguientes parámetros: Caudal (l/s), pH (unidades), Temperatura (O°C), Grasas y aceites (mg/l), Sólidos suspendidos totales (mg/l), DBO<sub>5</sub> (mg/l), Nitrógeno Total (mg/l), fosfato(mg/l), Hidrocarburos Totales (mg/l) y metales, tales como mercurio, cadmio, cromo y plomo (mg/l).

Los Drenajes de tanques químicos U3, Drenajes muestreadores U3, Drenajes equipos auxiliares U3, Drenajes equipos auxiliares U1-2, Lavados de pisos U3 y Diques transformadores potencia deberán ser igualmente caracterizados semestralmente, antes de ser vertidos o descargados a los cuerpos de aguas de la Bahía. Se tomaran muestras compuestas, recolectando alícuotas cada dos (2) hora por ocho (8) horas al final del tubo o del vertimiento final, determinando los siguientes parámetros: Caudal (l/s), pH (unidades), Temperatura (O°C), Grasas y aceites (mg/l), Turbiedad (umhos/cm), Sólidos suspendidos totales (mg/l), DQO (mg/l), DBO<sub>5</sub> (mg/l), Nitrógeno Total (mg/l), fosfato(mg/l), Hidrocarburos Totales (mg/l) y metales, tales como mercurio, cadmio, cromo y plomo (mg/l). Así mismo se realizara el monitoreo del parámetro temperatura (O°C) y será medido en las aguas que se vierten en la Bahía, mas no en la descarga del tubo de concreto.

4.4. Caracterizar semestralmente los vertimientos residuales industriales de la planta, proveniente de Purgas de caldera 3, Drenaje de caldera 3, Agua lluvia, cárcamo y escorrentías, Agua lluvia y escorrentías vía, Agua lluvia, cárcamo y escorrentías vía, antes y después de las unidades implementadas para el tratamiento de dichas aguas. Se tomaran muestras compuestas, recolectando alícuotas cada hora por ocho (08) horas en el punto de descarga, de los siguientes parámetros: pH (Unidades), Conductividad o Salinidad (umhos/cm o %), Sólidos suspendidos totales (mg/l), sólidos sedimentables, DQO (mg/l), Aceites y Grasas (mg/l), Fósforo Total (mgP/l, caudal (l/s), Hierro, DBO<sub>5</sub>, e Hidrocarburos. Así mismo se realizara el monitoreo del parámetro temperatura (O°C) y será medido en las aguas que se vierten en la Bahía, mas no en la descarga del tubo de concreto.

4.5. Caracterizar semestralmente los vertimientos residuales industriales de la planta, proveniente de Desmineralización U3, Desmineralización U1-2 y Floculadores, antes y después de las piletas de neutralización de dichas aguas. Se tomaran dos (2) muestras compuestas del volumen de agua residual neutralizada, de los siguientes parámetros: pH (Unidades), Sólidos suspendidos totales (mg/l), y DBO<sub>5</sub>.

4.6. Realizar monitoreo con una frecuencia semestral a partir de muestras puntuales a tres (3) metros de cada punto de vertimiento y a treinta (30 metros) de estos puntos en la Bahía de Cartagena de los siguientes parámetros: Oxígeno disuelto, Temperaturas, Grasas y aceites, sólidos suspendidos totales, DQO, DBO<sub>5</sub>, Nitrógeno total y Fosfatos. Estos parámetros servirán de línea base para comparar con los futuros muestreos que se realicen, cuando la central termoelectrónica Cartagena involucre dentro de sus instalaciones el almacenamiento de carbón y cenizas.

La empresa deberá informar a la Corporación por escrito y vía telefónica con dos (2) días de anticipación a la fecha en que se programe la generación por parte del Centro Nacional de Despacho, para programar la realización de monitoreos.

Las normas de vertimientos que se deben cumplir son las siguientes:

PH	5 a 9 unidades
Temperatura	<40°C

Referencia	Usuario Nuevo
PH	5 a 9 unidades
Temperatura	<40°C
Material flotante	Ausente
Grasas y aceites	Remoción ≥ 80% en carga
Sólidos suspendidos, domésticos o industriales	Remoción ≥ 80% en carga
Demanda bioquímica de oxígeno:	
Para desechos domésticos	Remoción ≥ 80% en carga

En las caracterizaciones anteriores, se debe cumplir con lo siguiente:

\* Las muestras deberán ser tomadas por el Laboratorio que realice los análisis, así mismo deberá reportar los resultados de los análisis de cada hora en unidades de concentración (mg/l) y los valores promedios de cada parámetro en unidades de concentración y en carga (Kg/h). El Laboratorio debe estar certificado por el IDEAM

Los resultados de las caracterizaciones de los Drenajes de tanques químicos U3, Drenajes muestreadores U3, Drenajes equipos auxiliares U3, Drenajes equipos auxiliares U1-2, Lavados de pisos U3 y Diques transformadores potencia deberán ser presentados en concentraciones y promedios únicamente

\* La empresa deberá Informar a la Corporación con quince (15) días de anticipación, el día y hora en que se realizará la toma de muestra, para que un funcionario de la misma se haga presente.

\* Ningún vertimiento deberá sobrepasar, en ningún momento, las cargas máximas permisibles establecidas en el Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Salud.

En las caracterizaciones anteriores, se debe cumplir con lo siguiente:

\* Las muestras deberán ser tomadas por el Laboratorio que realice los análisis, así mismo deberá reportar los resultados de los análisis de cada hora en unidades de concentración (mg/l) y los valores promedios de cada parámetro en unidades de concentración y en carga (Kg/h). El Laboratorio debe estar certificado por el IDEAM

Los resultados de las caracterizaciones de los Drenajes de tanques químicos U3, Drenajes muestreadores U3, Drenajes equipos auxiliares U3, Drenajes equipos auxiliares U1-2, Lavados de pisos U3 y Diques transformadores potencia deberán ser presentados en concentraciones y promedios únicamente

\* La empresa deberá Informar a la Corporación con quince (15) días de anticipación, el día y hora en que se realizará la toma de muestra, para que un funcionario de la misma se haga presente.

\* Ningún vertimiento deberá sobrepasar, en ningún momento, las cargas máximas permisibles establecidas en el Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Salud."

Que la Subdirección de Gestión Ambiental concluyó lo siguiente:

*“Es factible técnica y ambientalmente renovar el permiso de vertimientos de residuos líquidos a las actividades de la empresa EMGESA S.A. ESP. Con NIT 860063875 – 8 – Central Térmica de Cartagena, cuyo predio se encuentra localizado al costado occidental de vía Mamonal, en el Kilometro 4, en la zona Industrial de Mamonal, área urbana del Distrito de Cartagena de Indias – Bolívar, sector Cospique.”*

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 ibidem, 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 3930 del 25 de octubre de 2010, por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI-Parte III- Libro II del Decreto –Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos, en su artículo 41 reza que:

*“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 42 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 residuales industriales de la planta PVC Emulsión de MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A., 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 41 y siguientes del Decreto 3930 de 2010, el cual quedará condicionado al cumplimiento cabal de todas y cada una de las obligaciones señaladas en la parte resolutoria de este acto administrativo.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho

## RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar **Permiso de Vertimientos Líquidos** a la sociedad EMGESA S.A. ESP-Cartagena, identificada con el NIT 860063875-8, ubicada en la vía Mamonal, en el Kilometro 4, en la zona Industrial de Mamonal, área urbana del Distrito de Cartagena de Indias – Bolívar, sector Cospique.

**ARTICULO SEGUNDO:** El 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:** El permiso de vertimientos líquidos de la sociedad EMGESA S.A. ESP-Cartagena queda condicionado al cumplimiento de las obligaciones señaladas en la parte considerativa de la presente resolución.

**ARTICULO CUARTO:** EMGESA S.A. ESP-Cartagena, 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. En todo

caso, deberá presentar el **Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos** en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, dentro de los **treinta (30) días hábiles** siguientes a la fecha en que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expida el acto administrativo a través del cual se adopten los términos de referencia para su elaboración (Art. 44 y parágrafo Decreto 3930 de 2010).

**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. 49 Decreto 3930 de 2010).

**ARTÍCULO SEXTO:** El permiso de vertimientos líquidos podrá renovarse presentando la solicitud dentro del **primer trimestre** del último año de vigencia del 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 para su seguimiento y control.

**ARTICULO DECIMO:** El Concepto Técnico N°0268 del 15 de Abril del 2015 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:** Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa de la sociedad permisionaria.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO:** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación personal o a la desfijación del edicto.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION No.0838**  
**( 01 DE JUNIO DE 2015 )**

**“Por medio de la cual se otorga una concesión de aguas subterráneas, 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 y el Decreto 1541 de 1978,**

### **CONSIDERANDO**

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el No 8289 del 29 de diciembre de 2014, el señor **ANTONIO FRANCISCO ESPINOSA MERLANO**, en calidad de representante legal de la sociedad **Comercializadora Agregados del Caribe S.A, AGRECAR S.A.**, registrada con el NIT:900.107.227-0, allegó documento contentivo de las medidas de manejo ambiental aplicado a la solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas para los usos doméstico e industrial para la cantera denominada “ANDO CON DIOS” ubicada en la Vereda La Europa, corregimiento de Arroyo Grande, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Que reunidos los requisitos previstos en los artículos 54 y 55 del Decreto 1541 de 1978, por Auto número 0035 del 29 de enero del presente año, se avocó el conocimiento de la solicitud y se fijó fecha para que la Subdirección de Gestión Ambiental a través de sus técnicos practicaran visita técnica al sitio de interés, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 58 del Decreto 1541 de 1978.

Que durante el término que permanecieron fijados los avisos tanto en la Alcaldía de la Localidad 2 de la Virgen y Turística del Distrito de Cartagena de Indias así, como en esta entidad, no se formularon objeciones a la presente solicitud, por lo que se procederá a atender favorablemente la misma.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, practicó visita al sitio de interés el día veinte (2) de febrero del 2015, y emitió el Concepto Técnico No 0218 del 1 de abril del presente año, que para todos los efectos legales hace parte integral de este acto administrativo.

Que en el Concepto Técnico entre sus apartes, consigna lo siguiente:

#### **“(…) DESARROLLO DE LA VISITA**

*El día 20 de febrero del presente año, se realizó visita técnica al Corregimiento de Arroyo Grande, al predio denominado “Cantera Ando Con Dios”, ubicado en la Zona Norte del Distrito de Cartagena, en las coordenadas geográficas N- 10° 40’ 6.72’’ y al Oeste – 75° 18’ 44.01’’, esta visita técnica contó con el acompañamiento del señor David Fernández Reyes, ingeniero de la Cantera. De esta visita técnica se puede anotar lo siguiente:*

#### **Fuente de abastecimiento**

*La fuente de abastecimiento de la Cantera Ando Con Dios, para la actividad Industrial, y riego de zonas Verdes la constituyen un pozo profundo totalmente protegido, localizado en el predio de la Cantera C.I. Agrecar S.A. aproximadamente, a 2.km del Corregimiento de Arroyo Grande, este pozo tienen una profundidad de 132 mts y un diámetro de 6’’ y opera con una motobomba de 15Hp,*



**Imagen 1. Punto de Captación de Cantera C. I. Agrecar    Imagen 2. Punto almacenamiento de lodos**

**Sistema de captación**

La captación de las aguas del pozo es realizada a través de un sistema compuesto de tubería de acero al carbón de 3" de diámetro y conduce con (manguera de polietileno) de 3", 1"y y 2" y es controlado por medio de válvulas de paso.

**EVALUACION DOCUMENTO AMBIENTAL Y CONSIDERACIONES TECNICAS**

El documento técnico que acompaña la solicitud de concesión de aguas subterráneas presentada por el señor **ANTONIO FRANCISCO ESPINOSA MERLANO**, contiene la siguiente información:

- Diagnóstico General de la zona de localización del proyecto: Ubicación y aspectos geográficos, hidrografía, climatología, Geología y topografía, Usos del suelo, demografía.
- Previsión a corto, mediano y largo plazo de los efectos que pueden derivarse de la actividad sobre el ambiente, especialmente sobre los recursos naturales.
- Capacidad asimilativa del lugar donde se localiza la actividad.
  
- Manejo de desechos, tratamiento y asimilación de los mismos.
- Medidas de manejo a implementar.
- Volumen de agua requerido.
- Información de la Concesión de agua subterráneas solicitada.
- Planos de localización.

**PERMISO CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

**Nombre o Razón Social:** Cantera Ando Con Dios

Persona Jurídica; **C.I. Agrecar S. A.**

**NIT:** 800.107.227-3

**Representante Legal:** Antonio Francisco Espinosa Merlano, CC: 92.026.999 de Sincé Sucre

**Dirección del Predio:** Área rural del Corregimiento de Arroyo Grande Municipio de Cartagena Bolívar.

**Dirección de Correspondencia:** Cartagena de Indias, centro Comercial Mamonal Plaza Of. 17

**Teléfono:** 6673511

**Necesidades de Agua-Volumen requerido**

A continuación se determinan las necesidades de agua en la Cantera Ando Con Dios, teniendo en cuenta los dos tipos de uso establecidos: Riego de zonas verdes e Industrial.

**Volumen de agua requerido para uso industrial.**

Con el fin de establecer el volumen de agua requerido para uso industrial, dadas las actividades realizadas se requiere de suministro de agua para lavado de materiales y preparación de solución de coagulante empleada en el tanque clarificador de aguas de lavado.

El volumen de agua requerido para uso industrial es de **235.959 lts/días**

**Necesidades de agua para otros usos**

Adicional al uso industrial se requiere agua para:

Consumo doméstico permanente (baños). Se requiere agua para consumo doméstico representado principalmente en el uso de baños de trabajadores de empresa. El número actual de trabajadores es de 72, y si se considera una dotación per cápita de 100 litros /persona –día, entonces el volumen de agua requerido para este uso es de **7200 litros al día**.

#### **Lavado de áreas de taller.**

Se requiere agua para lavado del área de mantenimientos, la cual es de aproximadamente 330 m<sup>2</sup>.

El volumen de agua requerido para este uso, si se considera un módulo de consumo de 2 litros/día-m<sup>2</sup> de área, es de **660 litros al día**

#### **Riego de Zonas Verdes**

Dentro de las instalaciones de la Cantera Ando con Dios se cuenta con un vivero y zonas verdes en un área aproximada de 300 m<sup>2</sup>, se requiere realizar el riego de estas zonas, principalmente en épocas de verano.

El volumen de agua requerido para este uso, si se considera un módulo de consumo de 2lt/m<sup>2</sup> /día, es de **600 Lts al día**.

#### **Riego de vías**

Dadas las características de los carretables existentes en el área del proyecto, se requiere su riego, principalmente en épocas de verano. Los metros lineales de vías son aproximadamente 1000m.

El volumen de agua requerido para riego de vías, se considera un módulo de consumo para este tipo de uso es de **10000 litros al día**

Entonces, el Caudal requerido para esta actividad es de 254.419 lts

**Volumen requerido=254.419 Lts /86400 =2.94 l/s**

#### **Sistema de Captación**

**Dimensionamiento de tuberías.** Mangueras de polietileno de 3" de salida se dirige al reservorio de aguas superficiales y se utiliza como emergencia en caso de que el espejo de agua no sea suficiente; una segunda salida 1" va dirigida hasta un tanque de 1000 litros de capacidad localizado en el área de taller de mantenimiento.

#### **Características del terreno**

El terreno de la finca San Fernando, tiene un área de aproximadamente 78 Hectáreas, este se caracteriza por zonas con pendientes prolongadas con pequeñas formaciones de valles, que conducen los flujos principales generados en los eventos de lluvia.

**SUELOS.** Sobre la llanura Caribe la acción del río, el mar y el clima conformaron eventos geogenéticos que determinaron la existencia de paisaje de Lomerío en clima cálido seco y piedemonte.

Tabla N° 1. Leyenda de suelos

<b>PAISAJE</b>	<b>TIPO DE RELIEVE</b>	<b>LITOLOGÍA SEDIMENTOS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DEL RELIEVE</b>	<b>UNIDAD CARTOGRÁFICA Y COMPONENTES TAXONOMICOS</b>
<b>LOMERÍO</b>	LOMAS	CONGLOMERADOS	Relieve ondulado a quebrado, laderas cortas complejas, afectados por discurrimientos difusos, remoción en masa	Consociación Typic Ustorthents
		ARCILLOLITAS	Relieve ligeramente	Consociación Typic

			ondulado a fuertemente quebrado, laderas cortas y complejas, remoción en masa y escurrimiento difuso en sectores	Ustrophepts
		ARENISCAS Y CONGLOMERADOS	Relieve quebrado a escarpado, de laderas cortas a rectas, cimas agudas, modelado por escurrimientos difusos y concentrados	Asociación Ustrophepts Ustorthents Typic Typic
PIEDEMONT	GLACIS DE ACUMULACIÓN	SEDIMENTOS ALUVIALES ACTUALES	Relieve plano a ligeramente plano, no desectado, modelado por escurrimiento difuso y concentrado	Consociación Sodic Haplusterts

Fuente: IGAC.

### Estaciones Climatológicas

Las estaciones utilizadas para estimar el comportamiento climatológico de la zona estudio fueron las siguientes:

*Precipitaciones.* El análisis de la precipitación en la zona de localización del proyecto se basa en la información mensual de las estaciones meteorológicas situadas en el área (Estación Galerazamba). Los valores totales anuales de precipitación oscilan entre 800 y 1100 mm. El valor máximo mensual promedio se encuentra alrededor de 239.6 mm (Estación Galerazamba) y el valor mínimo mensual promedio es de 01 mm (Estación Galerazamba). La precipitación media multianual en las cuencas tributarias de la zona de localización del proyecto varía entre 860 y 1100 mm. El régimen de lluvias es, en general, monomodal, con el período de invierno comprendido entre los meses de mayo a noviembre

### Hidrología

La zona donde se localiza la cantera no presenta arroyos que puedan verse comprometidos con la actividad realizada, sólo se presentan los drenajes de escorrentía típicos de la región, favorecidos por la morfología de lomas y tipo de suelos.<sup>i</sup>

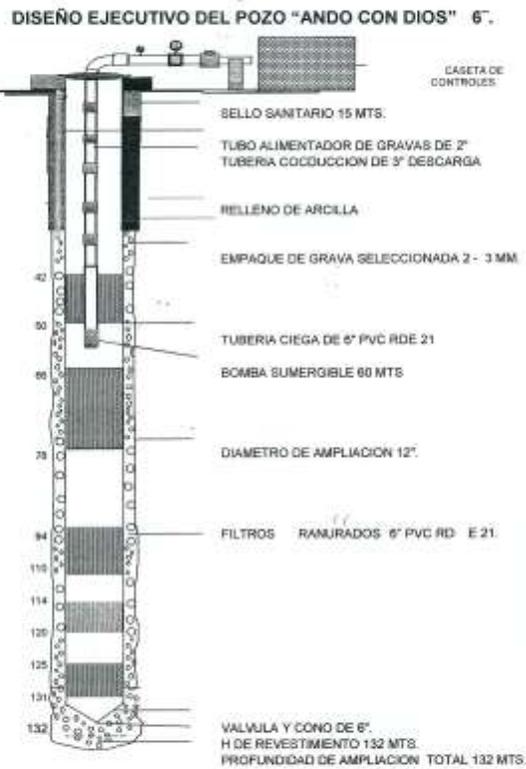
### Ingeominas

Con base en las características litoestratigáficas y geohidráulicas clasificó las gravas de Rotinet dentro de la unidad hidrogeológica I2, con porosidad primaria, de sedimentos permeables compuestos por gravas, arenas, areniscas y conglomerados friables. Se caracterizan por ser acuíferos libres en depósitos granulares que pueden presentar variaciones laterales a materiales más finos que afectan el rendimiento del acuífero.

De acuerdo al estudio "Modelo numérico hidrogeológico del acuífero de Arroyo Grande" geohidráulicamente la unidad presenta una variación de su conductividad hidráulica entre 1.0 m/día – 35 m/día y de su coeficiente de almacenamiento entre  $5.0 \times 10^{-1}$  –  $3.0 \times 10^{-7}$ . Esta actividad hidrogeológica ha demostrado, en los sectores donde se ha podido identificar, que puede aportar caudales en un rango de 2.0 l/s a 35 l/s.<sup>1-</sup>

La prueba de bombeo que se realizó los días 23 y 24 de septiembre de 2008, presentó los siguientes resultados

- Nivel estático del pozo 32.2 mts
- Caudal permanente de prueba con compresor 4.0 lts/seg.
- Abatimiento máximo de la prueba 4,5 m.
- Nivel dinámico del pozo 36.7 mts.



### CONSIDERACIONES GENERALES

Teniendo en cuenta que ya existía una concesión de agua subterráneas la cual se venció en el tiempo estipulado por ley, sin presentar la prórroga en el momento oportuno y de acuerdo a la oferta, disponibilidad del recurso en la cuenca a la que pertenece el predio donde se encuentra la fuente de abastecimiento de la cantera "Ando Con Dios", la constituye un pozo profundo.

Con base en el espesor determinado de los acuíferos de 48 mts en total con las arenas mayormente de grano grueso, medio a fino no muy limosas, y con base en la experiencia de la construcción de los pozos en los depósitos similares, el caudal estimado del pozo para esta zona puede estar entre 12 a 15 litros por segundo. El análisis presentado en la documentación allegada a la Corporación y lo antes descrito se considera viable otorgar la concesión de agua subterráneas solicitada.

De acuerdo con lo anterior se emite el siguiente:

### CONCEPTO TECNICO

Analizada la documentación presentada por el señor **ANTONIO FRANCISCO ESPINOSA MERLANO**, en su calidad de Representante Legal de la sociedad **C.I. AGRECAR S.A.** Correspondiente a la solicitud de **Concesión de Agua Subterráneas**, se concluye con lo siguiente:

1. Verificados los aspectos técnicos y ambientales y las observaciones realizadas en la visita técnica practicada al sitio de localización del proyecto, se considera viable otorgar concesión de agua subterráneas proveniente de un pozo, en predios de la Cantera "**Ando Con Dios**", localizado en zona rural del Corregimiento de Arroyo Grande Municipio de Cartagena Bolívar, al señor **ANTONIO FRANCISCO ESPINOSA MERLANO**, en su calidad de Representante Legal de la sociedad **C.I. AGRECAR S.A.** Para los usos de riego de zonas verdes y uso industrial, otorgando un caudal promedio de 254.419 litros/días equivalente **2.94 L/seg**

2. El beneficiario de la concesión de aguas deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Cumplir a cabalidad con lo propuesto en los documentos presentado ante esta Corporación, incluyendo las medidas de manejo ambiental, así mismo deberá dar aviso con anticipación, en caso de que se requiera hacer alguna modificación en el proyecto.
- El recurso hídrico podrá ser utilizado sólo en las condiciones descritas en este Concepto Técnico, no podrá captarse un caudal mayor al concesionado, tampoco se deberá emplear en un uso distinto al relacionado en este concepto.
- La Corporación 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.
- Esta captación debe contar con un mecanismo que nos permita conocer el caudal de agua consumido en cualquier momento al igual que el comportamiento de la tabla de agua.
- La Corporación a través del control y seguimiento ambiental verificará, en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones impuestas.

*El uso de esta concesión es exclusivo para riego de pastos y abrevadero de animales.*

*Pasar la solicitud de renovación de concesión sesenta (60) días antes al vencimiento de ésta.*

*En caso de que se produzca tradición del predio beneficiado con la concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor deberá solicitar el traspaso de la misma dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan, con el fin de ser considerado como nuevo titular de la concesión.*

Presentar el plan de **INVERSION DEL 1%** en el término estipulado en la norma.

De otra parte de acuerdo a documento Anexo a este concepto, el valor correspondiente por el costo por evaluación de la solicitud Concesión de Agua Subterráneas presentada por la sociedad **C.I. AGRECAR S.A** con oficinas localizadas en la ciudad de Cartagena de Indias, centro comercial Mamonal Plaza Of. 17 Teléfono: 6673511, es de Subterráneas, es de **\$1.046.912.4**, (un millón cuarenta y seis mil novecientos doce pesos m/c.). Suma que corresponde a la **TARIFA MÁXIMA** de la Escala Tarifaria establecida en la **Resolución No. 1280 del 7 de julio de 2010, del MAVDT.**

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, una vez verificados los aspectos técnicos, ambientales y las observaciones realizadas en la visita técnica conceptuó que es viable otorgar concesión de aguas subterráneas a la Cantera denominada "**ANDO CON DIOS**" localizada en la zona rural del corregimiento de Arroyo Grande jurisdicción del

municipio de Cartagena de Indias, para las actividades de riego de zonas verdes y uso industrial, otorgando un caudal promedio de 254.419 litros/días equivalente a 2.94 L/seg, solicitada por el señor **ANTONIO FRANCISCO ESPINOSA MERLANO**, en calidad de representante legal de la sociedad Comercializadora Agregados del Caribe S.A. **AGRECAR S.A.**

Que el artículo 54 del Decreto 1541 de 1978, establece que las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieran concesión.

Que por lo tanto, al ajustarse el informe técnico a lo previsto en el artículo 89 del Decreto 2811 de 1974, en el sentido que el aprovechamiento del recurso agua, estará sujeto a la disponibilidad del mismo y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destina conforme se señalará en la parte resolutive del presente acto administrativo y existiendo concepto técnico favorable, se otorgará la concesión en los términos previstos y de conformidad con lo dispuesto en el Decretos 2811 de 1974 y los artículos 61,62,63 del Decreto 1541 de 1978.

Que en mérito de lo expuesto, este despacho

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar concesión de aguas subterráneas de un pozo en predios de la Cantera denominada “ANDO CON DIOS” ubicada en Zona rural del corregimiento de Arroyo-Grande jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, de propiedad de la sociedad C.I. AGRECAR S.A. para los usos de riego de zonas verdes e industrial, por el termino de cinco (5) años a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El caudal otorgado es promedio 254.419 litros/equivalente a 2.94 / seg. El cual no se podrá incrementar para otros usos diferentes a los establecidos en la presente resolución.

**ARTÍCULO TERCERO:** La sociedad C.I. AGRECAR S.A., debe cumplir a cabalidad con lo propuesto en el documento contentivo de las medidas de manejo ambiental presentado a la Corporación.

**ARTICULO CUARTO:** La sociedad C.I. AGRECAR S.A., Deberá dar aviso a la corporación en el evento que requiera hacer alguna modificación.

**ARTICULO QUINTO:** 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 SEXTO:** 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.

**ARTICULO SEPTIMO:** La presente concesión se otorga por un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución y podrá ser prorrogada previa solicitud de la parte interesada con seis (6) meses de anticipación al vencimiento de la misma, siempre y cuando a juicio de la Corporación o de la autoridad ambiental competente decida que sigue siendo viable ambiental y técnicamente la explotación y el aprovechamiento del recurso hídrico.

**ARTICULO OCTAVO:** El concesionario queda obligado a prevenir el deterioro del recurso hídrico y de los demás recursos naturales renovables de la zona que pudieren resultar afectados con ocasión del mal uso y aprovechamiento de las aguas.

**ARTICULO NOVENO:** Esta concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la presente resolución, así mismo, cuando el beneficiario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la concesión, deberá solicitar previamente la autorización a Cardique comprobándose la necesidad de la reforma.

**ARTICULO DECIMO:** En el evento en que se produzca tradición del predio beneficiario con la concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor deberá solicitar el traspaso de la misma dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan con el fin de ser considerado como nuevo titular de la concesión.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** El concesionario deberá cancelar a CARDIQUE el valor correspondiente a la tasa por el uso del recurso hídrico, conforme lo previsto en los Decretos 3100 de octubre 3 de 2003, 155 de enero 22 de 2004 y la Resolución 865 julio 22 de 2004 por medio de la cual CARDIQUE implementó el proceso de cobro de la tasa por uso del recurso hídrico.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO:** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones impuestas en la presente resolución y en especial las obligaciones señaladas en el artículo 62 del Decreto ley 2811/74 y el artículo 248 del Decreto 1541/78 serán causales de caducidad de la concesión otorgada, sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar por el daño o deterioro del recurso natural renovable, previo requerimiento al concesionario.

**ARTICULO DECIMO TERCERO:** La sociedad.C.I. AGRECAR S.A.debe presentar a la Corporación el Plan de Inversión del 1%

**ARTICULO DECIMO CUARTO:** La sociedad **C.I. AGRECAR S.A.** S.A.S deberá cancelar a CARDIQUE por concepto de evaluación la suma de **Un millón cuarenta y seis mil novecientos pesos m/ cte. (\$ 1.046.912,00).**

**ARTICULO DECIMO QUINTO:** Para todos los efectos legales, el Concepto Técnico No 0086 del 6 de febrero dl 2013, hace parte integral de la presente resolución.

**ARTICULO DECIMO SEXTO:** El presente acto administrativo se publicará a costa del interesado en el Boletín Oficial de CARDIQUE (artículo 71 de la Ley 99 de 1993).

**ARTICULO DECIMO SEPTIMO:** Copia de la presente resolución será enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO DECIMO OCTAVO:**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, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE.**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**R E S O L U C I O N No.0839**  
**( 01 DE JUNIO DE 2015 )**

**“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**

### **CONSIDERANDO**

Que mediante escrito del 26 de marzo de 2015, y radicado en esta Corporación bajo el número 1864, suscrito por el señor **RAFAEL SIMÓN DEL CASTILLO TRUCCO**, en su calidad de Representante Legal Suplente de la sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, registrado con el NIT: 900.407.235-7, allegó documento contentivo relacionado con la solicitud de viabilidad ambiental para la instalación de una valla publicitaria con las siguientes características:

Ubicación: Zona Norte sobre el Kilómetro 7 +950 de la Vía al Mar, al costado oeste y retirada a 23 metros del eje de la Vía, sobre la propiedad conocida como Hacienda Los Morros. Esta área se encuentra situada dentro del predio identificado con folio de matrícula N° 060-276194 inmueble de propiedad privada, cuyas coordenadas son las siguientes:

Descripción de la Valla: Construida en cercha de aluminio con un marco sólido blanco en ladrillo, construida sobre un montículo de 2 metros de altura decorado con jardinería. Ocuparía un espacio de aproximadamente 12 metros de ancho x 4 metros de alto sobre una cara y estará iluminada con tres 839 reflectores LED de energía SOLAR. La estructura completa, exceptuando el montículo tiene un volumen de 14.40 metros de ancho, 4,55 m de alto, y 1.50, de profundidad.

Que mediante Auto N° 0125 de fecha 10 de abril de 2015, se avocó el conocimiento de la solicitud presentada por el señor **SIMÓN DEL CASTILLO TRUCCO**, en su calidad de Representante Legal suplente de la sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA** y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para la práctica de visita técnica al sitio de interés y se pronuncie sobre la misma, teniendo en cuenta la Ley 140 d 1994 “por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el Territorio Nacional” y las normas de Ordenamiento Territorial vigentes.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, la Secretaria General de la Corporación

Que una vez la Subdirección de Gestión Ambiental tuvo conocimiento de la solicitud procedió a realizar visita técnica al sitio y emitió el concepto técnico N° 0334de fecha 13 de mayo del 2015, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

Que en el citado concepto técnico se señaló lo siguiente:

“ (...)”

#### **DESARROLLO DE LA VISITA.**

*Esta se realizó el día 30 de abril del presente año, siendo atendido por el Ing. Nicolás Emiliani, la Abogada Laura Baiz y el señor Freddy Cervantes, hidrógrafo, en representación de la Sociedad mencionada...*

#### **Observación:**

*Hecha la respectiva revisión, utilizando google, según las coordenadas señaladas en la solicitud, se puede observar en dichas imágenes y fotografías, que efectivamente esta valla publicitaria se instalará al interior de la Hacienda los Morros, margen izquierda de la Vía al Mar, en sentido a la ciudad de Barranquilla.*

**Imagen google. Localización del sitio donde se instalará la Valla Publicitaria al interior de la Hda. Los Morros**



**Foto google (Izq.) y fotografía Cardique (Derecha). Sitio donde se instalará la valla en la Hda. Los Morros**



### **Localización geográfica.**

Geográficamente, la valla se localizará sobre la margen izquierda de la vía que conduce al poblado de Manzanillo del Mar frente a la Valla Publicitaria ya instalada y autorizada, al interior de la Hacienda Los Morros. Las coordenadas son las siguientes: **N:** 10°30'17.20" y **W:** 75°28'26.20".

Este sitio, por estar cerca de la vía y el encerramiento con alambres de púa, está intervenido, observándose vegetación rastrera alta y trupillo. Ver fotografías.

La valla publicitaria tendrá el lema: **SERENA DEL MAR La Ciudad Soñada.**

### **Característica de la valla publicitaria**

Esta se eruirá en cercha de aluminio con un marco sólido blanco en ladrillo, construida sobre un montículo de 2 metros de altura decorado con jardinería. Esta ocupará un espacio de aproximadamente 12 de ancho x4 metros de alto sobre una cara y estará iluminada con 3 reflectores LED de energía solar. La estructura completa, exceptuando el montículo tiene un volumen de 14,40 metros de ancho, 4,55 metros de alto, y 1,50 de profundidad.

### **Consideraciones.**

- ✓ *La actividad de instalación de una (1) valla de publicidad comercial exterior visual, que se ubicará en la margen izquierda de la vía al Mar que conduce a la ciudad de Barranquilla, al interior de la Hacienda Los Morros, no requiere de Licencia Ambiental, acorde a la normatividad Ambiental vigente.*
- ✓ *La ley 140 de junio 23/94, regula la Publicidad Exterior Visual en todo el Territorio Nacional, y en ella misma autoriza a los Concejos Distritales para que la regulen más estricta la Publicidad en su localidad.*
- ✓ *El Distrito de Cartagena a través del Acuerdo 45/96 y de la misma Ley 140/94 regula la Publicidad Exterior Visual y a ésta Corporación como autoridad ambiental, le corresponde la competencia de dicha solicitud según señala la norma mencionada.*
- ✓ *La valla de publicidad en mención no se instalará en territorio indígena, ni en áreas que constituyan espacio público. Estará instalada al interior de la Hacienda Los Morros, en predios de propiedad de la Sociedad Desarrollos Serena del Mar Sucursal Colombia, conservando las distancias exigidas por la normatividad vigente. (Para dos vallas contiguas con publicidad Exterior Visual la distancia mínima con las más próxima no puede ser inferior a 80 metros y a una distancia mínima de quince metros lineales (15 metros/l) a partir del borde de la calzada, - en zonas rurales.*
- ✓ *La instalación de la valla publicitaria no alteran significativamente la armonía de la estructura general del paisaje (Artículo 304 Decreto 2811 de 1.974).*
- ✓ *En éste corredor vial existen un sin número de vallas iguales a las que se instalará con publicidad comercial y en terrenos privados, guardando las normas exigidas para esto.*

### **CONCEPTO**

- ◆ *Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, la Sociedad Desarrollos Serena del Mar Sucursal Colombia, representada por el señor Rafael Simón del Castillo Trucco, no requiere de permisos ambientales para la instalación de una valla de publicidad comercial exterior visual, a ubicar en la margen izquierda de la Vía al Mar, al interior de la Hacienda Los Morros, Distrito de Cartagena de Indias.*
- ◆ *La viabilidad ambiental otorgada a la Sociedad Desarrollos Serena del Mar Sucursal Colombia, deberá seguir los siguientes lineamientos para la instalación de la valla publicitaria:*
- ✓ *La Sociedad Desarrollos Serena del Mar Sucursal Colombia, será responsable de los materiales generados durante la instalación y/o mantenimiento de las vallas y los elementos que las componen, para que en ningún momento ocupen los espacios públicos, o sean dispuestos residuos en los cuerpos de agua.*
- ✓ *Deberá tramitar ante otras autoridades componentes los permisos necesarios para tal fin teniendo en cuenta lo estipulado por la norma.*
  - ✓ *Dar estricto cumplimiento a lo contemplado en la normatividad vigente relacionada con la publicidad exterior visual en el territorio nacional.*
  - ✓ *Debe dar a la valla de publicidad Exterior Visual y a los elementos que la componen el adecuado mantenimiento, de tal forma que no presente condiciones de suciedad, inseguridad o deterioro que afecten al medio ambiente.*
  - ✓ *Registrar a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la publicidad Exterior Visual dicha colocación ante el alcalde del municipio, o ante la autoridad en quien esta delegada tal función.*

Que al existir concepto técnico favorable por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental y debido a que la instalación de la valla publicitaria no alteran la armonía de la estructura general del paisaje conforme lo establece (artículo 304 del Decreto 2811 de 1974), será procedente otorgar la viabilidad ambiental requerida para la ejecución de dicha actividad,

exigiendo el cumplimiento de las obligaciones que señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo con el fin de garantizar que no se cause un impacto ambiental negativo al medio ambiente y a los recursos naturales.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto este despacho,

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Es viable desde el punto de vista técnico ambiental instalar la valla publicitaria a ubicarse en la margen izquierda de la Vía al Mar, al interior de la Hacienda Los Morros jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, solicitada por la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, registrada con el NIT:900.407.235-7

**ARTICULO SEGUNDO:** Para la realización de esta actividad, se deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- 2.1. Será responsable de los materiales generados durante la instalación, mantenimiento y desmonte de la valla así como también de los elementos que la componen, para que en ningún momento ocupen los espacios públicos, o sean dispuestos en cuerpos de agua cercanos a esta o sobre la vía Anillo Vial.
- 2.2. Tramitar ante otras autoridades competentes los permisos necesarios para tal fin teniendo en cuenta lo estipulado por la norma.
- 2.3. Dar a la valla publicitaria, y a los elementos que la componen un adecuado mantenimiento, de tal forma que no presenten condiciones de suciedad, inseguridad o deterioro.
- 2.4. Registrar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la publicidad ante el Alcalde del municipio o ante la autoridad que éste delegue para tal fin.
- 2.5. Cumplir lo contemplado en la normatividad vigente relacionado con la publicidad exterior visual en el territorio nacional.

**Parágrafo:** Las obligaciones aquí señaladas serán objeto de control y seguimiento por parte de Cardique.

**ARTICULO TERCERO:** El concepto técnico N° 0334 de fecha 13 de mayo de 2015, hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO CUARTO:** La presente resolución deberá ser publicada a costa del interesado en el boletín oficial de Cardique (artículo 71 ley 99 de 1993).

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

**ARTICULO SEXTO:** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, interpuesto en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella o a la notificación por aviso, según el caso (artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION No. 0843  
( 02 DE JUNIO DE 2015 )**

“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,**

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

Que mediante escrito radicado bajo el N° 1403 de fecha 9 de marzo de 2015, el señor **RAFAEL SIMÓN DEL CASTILLO TRUCCO**, en su calidad de representante legal de la sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, registrada con el NIT: 900.407.235-7, allego documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental para las actividades de instalación de un mobiliario de playa no permanente, que se proyecta instalar en la vereda de Manzanillo del Mar, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Que la viabilidad ambiental solicitada es con destino a obtener la concesión marítima que actualmente ostenta por parte de la DIMAR sobre el uso y goce de un área de playa en el sector “Playa Barlovento”, proyecto el cual busca mejorar las condiciones ambientales de sector, facilitando el desarrollo de las actividades turísticas, recreacionales, culturales y deportivas en esta franja de playa y espejo de agua adyacente haciendo de la zona un gran atractivo para las personas locales y extranjeras que visitan la ciudad.

Que a través del Auto N° 0115 de fecha 06 de abril del 2015, se avocó el conocimiento de dicha solicitud, y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección al sitio de interés emitiera su pronunciamiento, determinando 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 de la Subdirección de Planeación de esta entidad.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, en atención a la solicitud presentada, practicó visita al área de interés y emitió el concepto técnico No. 0388 del 01 de junio de 2015, en el que señaló lo siguiente:

“(…)

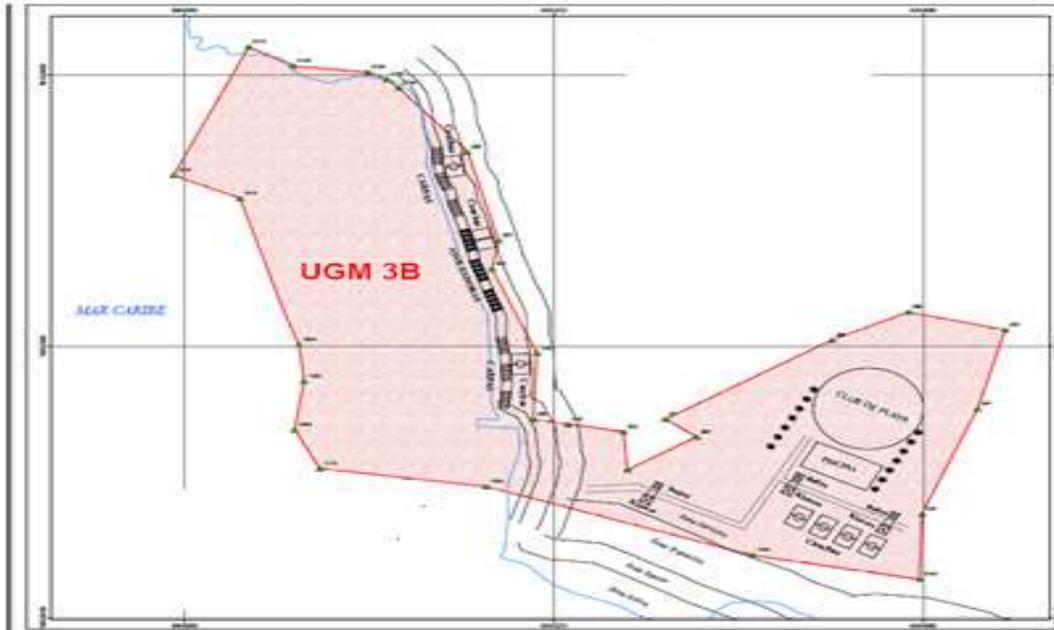
**1. Localización**

*El Proyecto de instalación de dicho mobiliario de playa no permanente se localizará en la Zona Norte del Distrito de Cartagena de Indias, sobre aguas marítimas y playas marítimas, en el costado norte de la ciénaga de Juan Polo, áreas que se ubican geográficamente entre las coordenadas planas, sistema de referencia MAGNA – SIRGAS.*

***Imagen google – Localización Playa Barlovento, Manzanillo del Mar***



**Imagen Levantamiento planimétrico Playa Barlovento**



El siguiente es el cuadro de las coordenadas del área solicitada de la playa

<b>COORDENADAS UGM-3B</b>		
<b>PUNTO</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>
226	1653343,77430	844153,25560
227	1653277,95500	844170,18060
228	1653257,26900	844166,41950
229	1653195,21080	844190,86660
230	1653146,31650	844188,98610
233	1653142,55540	844207,79160

234	1653136,91370	844237,88040
235	1653108,70550	844239,76080
236	1653133,15260	844277,37190
237	1653146,31650	844260,44700
238	1653204,61360	844350,71340
239	1653225,29960	844392,08550
240	1653212,13580	844444,74090
241	1653153,83870	844429,69650
242	1653076,73610	844399,60770
114A	1653028,18100	844398,27880
115A	1653045,81240	844307,73690
116A	1653096,46100	844163,36430
117A	1653109,76620	844073,12260
118A	1653138,55400	844059,50700
119A	1653174,14880	844064,45480
120A	1653201,40640	844061,64530
121A	1653309,40670	844029,88650
122A	1653326,26130	843993,79270
211A	1653420,98880	844034,56870
212A	1653407,03150	844058,86720
213A	1653402,60430	844099,01380
214A	1653397,44250	844109,34650
215A	1653390,55920	844116,23260

## 2. Proyecto de concesión de la Playa Barlovento (UGM 3),

El área total solicitada en concesión para la ejecución del proyecto es de 66.841,41 M<sup>2</sup> de Bien de Uso Público en aguas marítimas, playas marítimas y zonas de bajamar, dentro de esta área se solicitan los permisos para la instalación de un mobiliario de playa en un área de 6.306,10 m<sup>2</sup>.

CUADRO DE AREAS A SOLICITAR				
DRESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LARGO (M)	ANCHO (M)	AREA (M <sup>2</sup> )
CARPAS	60	2,5	1,5	225,00
ASOLEADORAS	60	2	0,8	96,00
KIOSCOS	3	6	6	108,00
BAÑOS	3	4,5	4,5	60,75
CANCHA DE VOLEIBOL	1	18	9	162,00
CANCHAS DE MICROFUTBOL	6	24	14	2016,00
KIOSCO (CLUB DE PLAYA)	1	RADIO DE 30 m.		2827,43
PISCINA	1	40	20	800,00
PALMERAS	14	RADIO DE 0,50m. C/U		10,92
<b>Área total a intervenir solicitada en concesión</b>				<b>6306,10</b>
<b>Área marítima</b>				<b>33186,37</b>
<b>TOTAL ÁREA UGM 3B</b>				<b>66841,41</b>

La playa estará dividida en zonas en función de la reglamentación vigente y tendrá, campos para la práctica de deportes de playa como microfútbol y Voleibol, atención de los visitantes y la venta de refrescos, bebidas, helados, pasa-bocas, alimentos rápidos, elementos de playa y suvenires, primeros auxilios y una zona de carpas y asoleadoras. La playa ha sido adecuada a la normatividad vigente en la materia. Todo el mobiliario e instalaciones serán de carácter removible.

En la franja de reposo se planea plantar algunas especies arbóreas nativas que provean cobertura y paisajismo.

Se creará, explicará y aplicará un conjunto de reglas para el uso de la playa que permita regular y ordenar su uso y explotación.

Todos los servicios y uso del inmobiliario y cobertura vegetal plantada tendrán fines económicos para asegurar la calidad en la prestación de los servicios y el mantenimiento y renovación de los equipos e instalaciones.

## 2.1. Obras proyectadas:

En esta área de playa a solicitar en concesión, se proyecta instalar el siguiente Mobiliario, con un área total de 6.306,10 m<sup>2</sup>, las cuales se detallan a continuación:

- **Carpas:** Se instalarán 60 carpas en la zona de reposo, tendrán medidas de 2.5 X 1.5 mts c/u, en dos líneas de carpas, con separación entre las dos líneas de 3.0 mts<sup>2</sup>, estas carpas serán de cubierta de plástico y ocuparán un área total de 225 m<sup>2</sup>
- **Asoleadoras:** Se instalarán en la zona de reposo dispuestas en dos líneas, 60 sombrillas plásticas con cubierta de tela de 1.80 mts de diámetro c/u y 60 asoleadoras plásticas de 2.0 X 1.8 mts c/u. en total ocuparán un área de 96 m<sup>2</sup>
- **kioscos:** Se construirán 3 kioscos en madera y techo de palma de 6 x 6 mts; al igual que los elementos antes relacionados, los kioscos estarán ubicados en la zona de reposo. En total ocuparán un área de 108 m<sup>2</sup>.
- **Baños:** Para comodidad e higiene en el lugar, se instalarán en la zona de servicios, 3 baños portátiles de 4.5 x 4.5 mts, los cuales en total ocuparán un área de 60.75 m<sup>2</sup>.
- **Canchas de voleibol:** Para la práctica de este deporte, se instalará una cancha de Voleibol de 18 x 9 mts, la misma ocupará un área total de 162 m<sup>2</sup>.
- **Canchas de microfútbol:** Para la práctica de este deporte se instalarán 6 canchas de Microfútbol de 24 x14 mts. Las mismas ocuparán un área total de 2.016,00 m<sup>2</sup>.
- **Kiosco club de playa:** Este kiosco contará en un primer nivel con servicios de bar restaurante y juegos de mesa, en el segundo nivel un bar con mirador, se construirá en madera con techo de palma, con forma circular de 30 mts de radio para un área total de ocupación de 2.827,43 m<sup>2</sup>.
- **Colocación de piscina plástica:** en el sector Sur del kiosco del Club de Playa se proyecta la colocación de una Piscina Plástica o de Fibra de vidrio, sobre la arena de playa, la cual es completamente removible, esta piscina tendrá medidas de 40.0 mts de largo X 20.0 mts de ancho, para un área total de 800,0 m<sup>2</sup>.
- **Palmeras:** En el área que se encuentra entre el club y la playa se sembrarán 14 palmeras en un área de ocupación total de 10.92 m<sup>2</sup>.

- **Área marítima:** Se solicita un área marítima de 33.186,37 m<sup>2</sup> contiguos al proyecto, para uso de bañistas y la práctica de deportes náuticos.

### 3. Cronograma de obras, trabajos y costo del proyecto.

Este proyecto tendrá un costo total de trescientos noventa y cinco millones de pesos (**\$ 395.000.000**) y se construirá en un tiempo aproximado de tres (3) meses según el cronograma anexo al documento evaluado.

### 4. Servicios básicos

El proyecto contará con los servicios básicos necesarios para el desarrollo de este, como:

- **Agua:** Se transportará en carrotanque y la potable a través de botellones de marca.
- **Alcantarillado:** Se instalarán baños portátiles, los cuales requieren un consumo bajo de agua. Estos se ubicarán en una zona de concesión, los insumos, mantenimiento y limpieza lo suministrará una empresa que cuente con los permisos ambientales para ejecutar dichas actividades, evitando cualquier tipo de vertimiento al suelo o mar.
- **Energía eléctrica:** El proyecto contará con servicio de luz eléctrica en el sector del Kiosco del Club de Playa, esta red se conectará de la Red principal de la Hacienda los Morros.
- **Residuos sólidos:** En el área de playa se contará con un grupo de aseo que la mantendrá libre de basuras, para luego ser almacenadas y entregadas a la empresa de aseo de este sector.

### 5. Línea base

La topografía en toda el área solicitada en concesión es completamente plana y en ella se destacan geoformas bajas como, llanuras aluviales, playones antiguos y llanuras costeras. El área de influencia directa para el proyecto que nos atañe

corresponde a una franja de agua marítima y una de playa, resaltando que sobre esta no existen asentamientos humanos. El área de influencia indirecta corresponde específicamente a los asentamientos de Villa Gloria, Tierra baja y Manzanillo del Mar.

El área de estudio se encuentra caracterizada por las unidades geomorfológicas, las cuales son geoformas muy bajas expuestas a los efectos directos de la dinámica marina y del ascenso del nivel del mar, en épocas de fuerte oleaje producidas por fenómenos meteomarineros extremos, que se da principalmente en el segundo semestre del año, coincidiendo con la llamada, época de huracanes, los efectos de la erosión se dejan sentir con mayor intensidad y se presenta un fuerte retroceso en la línea de costa

En lo que respecta al componente Florístico en el área de concesión 66.841,41 m<sup>2</sup>, donde se ubicará el mobiliario de playa, esta está desprovista de vegetación, debido a la alta presión antrópica, la cual ha tenido un impacto significativo sobre las coberturas vegetales en varios sectores de la playa, por la construcción de infraestructuras como casas, bohíos, caminos y cercas, dejando claros en el bosque por efecto de la tala de mangle y posterior relleno de algunas áreas.

### 6. Impactos ambientales

Teniendo en cuenta el tipo de actividades que se realizarán sobre el área de playa, se puede concluir que los impactos que se ocasionarán con la actividad propuesta, son irrelevantes y de corta duración, debido a que se trata de una actividad en la cual no se cambiarán o modificarán las características naturales del entorno, ya que el mobiliario de playa a instalar es de fácil instalación y de carácter no permanente, de tal manera que una vez que se desee retirar, el ambiente mantendrá las mismas condiciones de antes de ser instalado.

Los impactos negativos identificados, tal como se detallan en las matrices identificadas en el estudio evaluado, se manejarán bajo condiciones de máxima atención, no obstante dichos impactos por lo general son de corta duración y tienen que ver con el transporte del mobiliario que pueden generar afectaciones sobre el entorno, tales como aumento en los niveles del ruido, emisiones y vertimientos; además durante la actividad turística se generarán vertimientos de aguas residuales y residuos sólidos que serán manejados de acuerdo a lo establecido en la normatividad ambiental vigente.

En cuanto a los eventos cuyo efecto se considera positivo y que por lo tanto ofrecen alternativas para mejoramiento del entorno, corresponden fundamentalmente a la generación de expectativas y empleo en la zona.

## **7. Plan de Manejo ambiental**

El Plan de Manejo Ambiental para el presente proyecto contempla cada uno de

los programas derivados de los impactos que se identificaron en los componentes abióticos, bióticos y socio-económicos.

En las fichas contenidas en el documento ambiental que se evalúa se consignan cada uno de los diferentes programas a tener en cuenta y las acciones a implementarse para mitigar los impactos identificados como: manejo de residuos sólidos, emisiones y ruido, generación de vertimientos domésticos, manejo fauna y medio socioeconómico.

## **8. Plan de contingencia**

El Plan de contingencia se elaboró con el fin de definir pautas generales acerca de los procedimientos a seguir en caso de llegar a presentarse una emergencia durante las actividades del proyecto. Para ello se tuvo en cuenta que para la empresa DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, prima la seguridad y la vida de las personas que de una u otra forma están vinculadas a ella. Sobre esta base se examinaron las posibles emergencias y contingencias que razonablemente se pueden presentar como consecuencia de las actividades que se realizarán, bien sea en situación inactiva o en situación de operación, teniendo en cuenta a su vez, los medios y recursos disponibles.

El presente plan es de obligatorio conocimiento para todas las personas que laborarán en forma permanente u ocasional en el área del proyecto o se encuentran de descanso y recreación en la misma.

La organización y cumplimiento de este programa estará a cabeza de un administrador o funcionario designado, el cual coordinará con los empleados y con las respectivas autoridades la atención de las posibles emergencias y tendrá entre sus funciones conformar y hacer capacitar las respectivas brigadas de emergencia.

### **Considerando que:**

- La actividad de instalación de un mobiliario de playa no permanente, que se proyecta instalar en el sector denominado Playa Barlovento (**UGM 3**), bien de uso público que ocupará un área total de **6.306,10 m<sup>2</sup>**, dentro del área total a concesionar, es decir, 66.841,41 M<sup>2</sup> en el poblado de Manzanillo del Mar, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, no requiere de Licencia Ambiental acorde a la normatividad ambiental vigente.
- El estudio de jurisdicción establece que el área objeto de esta solicitud está dentro de los **BIENES DE USO PÚBLICO** de propiedad de la nación.
- Las playas, terrenos de bajamar y aguas marítimas son consideradas **bienes de**

uso público, por tanto intransferibles a cualquier título a los particulares, quienes solo podrán obtener concesiones, permisos o licencias para su uso y goce de acuerdo a la norma que rige para ello. En consecuencia, tales permisos o licencias no confieren título alguno sobre el suelo ni subsuelo.

- La Sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, anexa el acta de La Consulta Previa de fecha mayo 7 de 2014, convocada por el Ministerio del Interior, de la Etapa de Formulación de Acuerdos y de Protocolización con el Consejo Comunitario de Manzanillo del Mar con respecto a la integralidad de los Proyectos a ejecutar por dicha Sociedad en la Hacienda Los Morros. En los acuerdos pactados entre las dos partes está implícito el de la Concesión del proyecto UGM-3, el cual corresponde a Playa Barlovento.
- Los impactos a generarse con estas actividades son pocos significativos.

### CONCEPTO

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, es viable el proyecto propuesto por la Sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, el cual consiste en la instalación de un mobiliario de playa no permanente, en el sector denominado Playa Barlovento(UGM 3), bien de uso público donde se explotará comercial y turísticamente dicho sitio en un área total a concesionar de 66.841,41 m<sup>2</sup> donde dicho mobiliario ocupará un área de 6.306,10m<sup>2</sup>, localizado en el en el poblado de Manzanillo del Mar, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias,

La viabilidad otorgada a la Sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, queda condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- ✓ Mantener el sector de playa libre de residuos sólidos y escombros, y promover entre los usuarios una separación de residuos sólidos aplicando lo concerniente al código de ICONTEC para la clasificación de éstos, para una posterior reutilización y/o presentarlos adecuadamente para su recolección por parte del consorcio de aseo respectivo.
- ✓ Deberá garantizar que la empresa prestadora del servicio de aseo recogerá y hará una disposición adecuada de los residuos sólidos.
- ✓ Se deberá garantizar el mantenimiento y retiro de las cabinas o baños portátiles por parte de la empresa que esté debidamente autorizada por la autoridad ambiental para la prestación de este servicio.
- ✓ Por ningún motivo deberá realizar vertimiento de aguas servidas en zona de playa.
- ✓ No se deberá colocar publicidad visual exterior en infraestructura de propiedad del Estado como postes de energía que se encuentren aledaños a la zona de playa. Otra publicidad visual exterior deberá regirse por la reglamentación del Distrito de Cartagena.
- ✓ No deberá ejecutar obras con material permanente de estructura rígida, como tampoco cercas paredes o vallas.
- ✓ No se deberán introducir especies vegetales de ningún tipo a la zona de playa hasta tanto el Distrito de Cartagena de a conocer las especies permitidas, en aras de conservar la uniformidad y armonía en las zonas de playa.
- ✓ La sociedad Desarrollos Serena del Mar Sucursal Colombia, deberá dar cumplimiento a los acuerdos pactados en la consulta previa relacionados con el componente ambiental para la zona de influencia del proyecto.
- ✓ Realizar el manejo (rescate y reubicación) de individuos de la fauna silvestre cuando sea pertinente.
- ✓ Si durante la construcción o montaje del mobiliario se requiere talar o trasladar algún árbol, se deberá tramitar el permiso correspondiente.

- ✓ Se deberá colocar en el interior del proyecto y vías de acceso, señales de tránsito, así como avisos preventivos e informativos para garantizar la seguridad de los transeúntes.
- ✓ Los parqueaderos y estacionamientos de vehículos no deberá estar en zona de playa.
- ✓ Deberá tramitar ante otras autoridades competentes los permisos necesarios para tal fin.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, conceptuó que de acuerdo con la visita practicada, y las consideraciones anteriormente anotadas, es viable técnica y ambientalmente la solicitud propuesta por la sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, relacionada con el uso de playa para la instalación de un mobiliario totalmente removible, en el sector denominado **“PLAYA BARLOVENTO” (UGM- 3)** en un área total de 66.841,41 m<sup>2</sup>, y una área a ocupar de 6.306,10 m<sup>2</sup>, ubicadas el poblado de Manzanillo del Mar, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, la cual quedará condicionada al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que la Subdirección de Planeación, conceptuó que: *“(…) según el documento de acuerdo al POT de Cartagena en su artículo 11 esta zona aparece como zona verde o de protección Franja de playa marítima:*

**“11. Franja de Playa Marítima.** *Corresponde a la franja de las playas a lo largo del litoral del Distrito, adyacente al mar, conformada por material no consolidado, de ancho variable y cuya divisoria con los terrenos consolidados debe ser determinada, en cada caso, por estudios técnicos y peritazgos de acuerdo a lo reglamentado por la DIMAR o quien haga sus veces. Su condición de paisaje natural y espacio público abierto le imprime el valor ambiental del disfrute visual desde los escenarios marinos y de la ciudad construida.*

*Estas áreas protegidas, incluyen las diferentes geofomas que se encuentren en esta franja, por tratarse de bien público y por corresponder a un elemento esencial del paisaje marino del territorio. Por tratarse de zonas no consolidadas, no debe ser ocupada por infraestructura permanente.”*

*Pueden darse los usos de recreación, turismo, educación y los servicios complementarios o conexos con estos, así como labores de pesca artesanal y recreativa con artes menores. Se prohíbe la ocupación con estructuras permanentes, excepción hecha de las obras de defensa del frente costero, cuando así se requiera a juicio del Distrito, en acuerdo con DIMAR, la autoridad ambiental y demás autoridades competentes. También se prohíbe la explotación de materiales de playa como arena y piedra china.*

*Puede permitirse la ocupación con estructuras no permanentes para la prestación de servicios para los usos permitidos, que no demeriten el valor paisajístico ni impida el goce del espacio público a terceros, previo visto bueno de la Secretaría de Planeación Distrital.*

*Por lo anterior se permite el establecimiento de la infraestructura móvil presentada ante la Corporación, con todas las restricciones anteriormente citadas. (...)”*

Que de conformidad con lo establecido en el Título II del Decreto 2820 de 2010, por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, el proyecto a ejecutar no requiere de Licencia Ambiental.

Que el Decreto 2324 de 1984 en su artículo 169 numeral 2 literal c, establece lo siguiente: *“Artículo 169. Concesiones. La Dirección Marítima y Portuaria podrá otorgar concesiones para uso y goce de las playas marítimas y de los terrenos de bajamar, exigirá para tal fin los siguientes requisitos:*

*2. La solicitud debe acompañarse de los siguientes documentos:*

*(...) c. Un concepto del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales*

Renovables (INDERENA), (Hoy Cardique) en que se exprese que las explotaciones o construcciones para las cuales se solicita el permiso no son contrarias a las normas de conservación y protección de los recursos naturales renovables existentes en la zona (...)"

Que el Parágrafo 2º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra: "Previa declaratoria favorable de viabilidad ambiental por la Corporación Autónoma Regional de la respectiva jurisdicción la Dirección General Marítima y Portuaria del Ministerio de Defensa, DIMAR, como autoridad marítima nacional tiene la función de otorgar autorizaciones, permisos y concesiones para la ocupación temporal de las playas y terrenos de bajamar."

Que con base en lo dispuesto en las normas en cita, esta Corporación es competente para pronunciarse desde el punto de vista ambiental sobre el proyecto a ejecutar por la sociedad peticionaria.

Que 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, esta Corporación requerirá a la sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, para que cumpla una serie de obligaciones que se señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto se,

## RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Es viable ambientalmente el proyecto propuesto por la sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, registrada con el NIT: 900.407.235-7, el cual consiste en la instalación de un mobiliario de playa no permanente, en el sector denominado "**PLAYA BARLOVENTO**"(UGM-3), en un área total a concesionar de 66.841,41 m<sup>2</sup>, donde el mobiliario ocupará una área de 6.306,10 m<sup>2</sup>, localizado en el poblado de Manzanillo del Mar, jurisdicción del distrito de Cartagena de Indias, con destino a obtener la concesión de un bien de uso público ante la Dirección General Marítima DIMAR, de conformidad con la parte motiva del presente acto administrativo.

**Parágrafo Primero:** Las coordenadas del área solicitada de la playa son las siguientes:

<b>COORDENADAS UGM-3B</b>		
<b>PUNTO</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>
226	1653343,77430	844153,25560
227	1653277,95500	844170,18060
228	1653257,26900	844166,41950
229	1653195,21080	844190,86660
230	1653146,31650	844188,98610
233	1653142,55540	844207,79160
234	1653136,91370	844237,88040
235	1653108,70550	844239,76080
236	1653133,15260	844277,37190
237	1653146,31650	844260,44700
238	1653204,61360	844350,71340
239	1653225,29960	844392,08550
240	1653212,13580	844444,74090
241	1653153,83870	844429,69650
242	1653076,73610	844399,60770

114A	1653028,18100	844398,27880
115A	1653045,81240	844307,73690
116A	1653096,46100	844163,36430
117A	1653109,76620	844073,12260
118A	1653138,55400	844059,50700
119A	1653174,14880	844064,45480
120A	1653201,40640	844061,64530
121A	1653309,40670	844029,88650
122A	1653326,26130	843993,79270
211A	1653420,98880	844034,56870
212A	1653407,03150	844058,86720
213A	1653402,60430	844099,01380
214A	1653397,44250	844109,34650
215A	1653390,55920	844116,23260

**ARTICULO SEGUNDO:** La **SOCIEDAD DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Deberá cumplir con lo establecido en el documento técnico presentado a la Corporación.
- Mantener el sector de playa libre de residuos sólidos y escombros, y promover entre los usuarios una separación de residuos sólidos aplicando lo concerniente al código de ICONTEC para la clasificación de éstos, para una posterior reutilización y presentarlos adecuadamente para su recolección por parte del consorcio de aseo respectivo.
- Por ningún motivo deberá realizarse vertimiento de aguas servidas o residuales en zonas de la playa.
- No se deberá colocar publicidad visual exterior en infraestructura de propiedad del Estado como postes de energía que se encuentren aledaños a la zona de playa. Otra publicidad visual exterior deberá regirse por la reglamentación del Distrito de Cartagena de Indias.
- Deberá coordinar con la empresa de energía eléctrica, en cuanto a la instalación de acometidas. En caso de utilizar planta eléctrica, ésta debe tener silenciador, el cableado no podrá ubicarse sobre playa marítima y su instalación deberá hacerse fuera del perímetro de la playa.
- Prestar las condiciones mínimas de seguridad a los usuarios.
- Conservar la zonificación de la playa, así mismo socializar este amoblamiento con los establecimientos comerciales y los servidores turísticos (carperos, silleteros y fruterías) ubicados en el sector, con el fin de evitar conflictos por el uso de la playa, bien de uso público.
- No se deberán introducir especies vegetales de ningún tipo a la zona de playa. Toda vegetación ornamental debe manejarse al interior de las instalaciones del hotel.
- No se deberán construir cercas, paredes o vallas de ningún tipo en la zona de playa.
- Cualquier cambio en el amoblamiento, deberá ser presentado a CARDIQUE para su respectiva evaluación previa.
- Tramitar ante otras autoridades competentes los permisos necesarios para este fin.
- La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a los acuerdos pactados en la consulta previa relacionados con el componente ambiental para la zona de influencia en el proyecto.
- Si durante el desarrollo del proyecto se requiere intervenir algún recurso natural deberá solicitar ante esta Corporación los permisos correspondientes.

**ARTÍCULO TERCERO:** 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, en especial la concesión de un bien de uso público por parte de la DIMAR.

**ARTICULO CUARTO:** Copia del presente acto administrativo se enviará a la Subdirección de Gestión Ambiental para su control y seguimiento.

**ARTICULO QUINTO:** El Concepto Técnico N°0388 de fecha 01 de junio de 2015, para todos los efectos hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEXTO:** Copia de esta resolución deberá ser enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO SEPTIMO:** El presente acto administrativo deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (Art.71 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).

### **NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION No.850  
(03 de junio de 2015)**

**“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 uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, y el decreto 1791 de 1996,**

### **CONSIDERANDO**

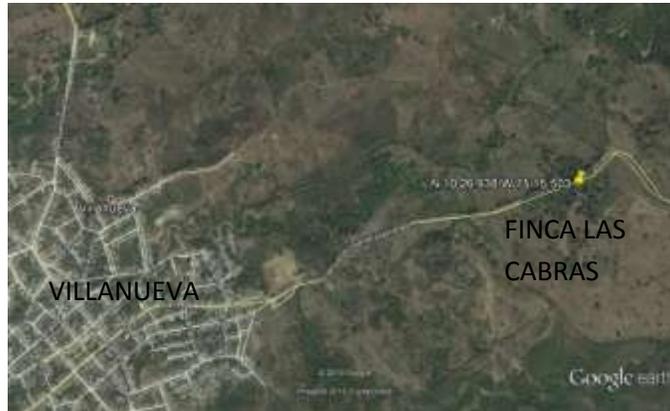
Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 20 de abril de 2015 y radicado bajo el número 2438 del mismo año, el señor JORGE ELIECER TORRES ARRIETA, identificado con cedula de ciudadanía N° 9.065.290., de Cartagena de Indias, solicitó la tala de Diez (10) árboles de especie Roble, ubicados en la parcela denominada las Cabras, localizada en el Municipio de Villanueva-Bolívar, carretera vía Arenal, teniendo en cuenta que se encuentran ubicados frente a la vivienda y por las fuertes brisas a algunos se les han quebrado las ramas y representan un peligro para la vivienda y las personas que habitan en la misma.

Que mediante Auto No. 0174 de mayo 06 de 2015, se avocó el conocimiento de la solicitud presentada por el señor JORGE ELIECER TORRES ARRIETA, y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para su respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental en atención a la solicitud presentada, y con el fin de inspeccionar la situación planteada, practicó visita al predio, y emitió el Concepto Técnico No. 0372 de mayo 27 de 2015, el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que señaló lo siguiente:

### INSPECCIÓN O VISITA TECNICA

El día 22 de mayo de 2015 se realizó visita al municipio Villanueva, para atender la solicitud del señor **JORGE ELIECER TORRES ARRIETA**, relacionada con el corte de árboles de Roble que se encuentran frente a la vivienda y representan un peligro para los residentes en ella. Atendió la visita el señor Jorge Eliecer Torres Arrieta, identificado con cédula de ciudadanía N° 9.065.290 de Cartagena, propietario de la finca Las Cabras.



Sitio visitado. Coordenadas 10° 26.938' – 75° 15.503'.

Durante la visita se nos entregó el **Formulario Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal**, debidamente diligenciado, así como las escrituras y certificado de libertad y tradición donde acredita la propiedad del predio donde se ubican los árboles a aprovechar, denominado finca “Las Cabras”.

En la finca “Las Cabras”, ubicada en el municipio de Villanueva - Bolívar en las coordenadas 10° 26.938' – 75° 15.503', se observaron diez (10) árboles de los cuales, nueve (9) son de la especie Roble (*Tabebuia rosea*), con altura aproximada entre 14 y 16 metros y DAP entre 0.35 y 0.60 metros, y uno (1) de la especie Cañandonga (*Cassia grandis*), en mal estado fitosanitario, con altura aproximada de doce (12) metros y DAP de 0.30 metros, los cuales se encuentran ubicados dentro de la finca, en el lindero paralelo a la carretera la línea, (margen derecha) que del Municipio de Villanueva Conduce al Municipio de San Estanislao de Kostka. Los árboles presentan alguna ramas secas, hongos e insectos y tres de ellos están ligeramente inclinados hacia la vivienda, así mismo se observó que algunos presentan deterioro en el tronco, producto de impactos de vehículos, de igual manera la líneas eléctricas rozan con estos, representando un peligro para los residentes en la vivienda y transeúntes del sector.



Árboles de Roble inclinados hacia la vivienda.



Árboles de roble con ramas secas.



Árboles de roble impactados por vehículos.

Árbol de Cañandonga en mal estado.

### CONCEPTO TECNICO

Teniendo en cuenta que los diez (10) árboles, de los cuales nueve (9) de especie Roble algunos se encuentran inclinados hacia la vivienda, otros presentan alguna ramas secas, otros han sufrido impactos por vehículos en su tronco y que las líneas eléctricas pasan por estos, y que un (1) árbol de la especie Cañandonga está en mal estado fitosanitario y que representan un peligro para los residentes de la vivienda y transeúntes del sector y con el fin de evitar que ocurra un accidente por la caída de los mismos, se considera viable autorizar al señor **JORGE ELIECER TORRES ARRIETA**, en calidad de propietario de la finca "Las Cabras", el corte de los diez (10) árboles, nueve (9) de ellos de especie Roble y un (1) árbol de especie Cañandonga.

Con la tala de los diez (10) árboles no se afecta ningún ecosistema estratégico.

**Recomendaciones:** el solicitante deberá contratar personal especializado para realizar el apeo del árbol; teniendo en cuenta iniciar con las ramas y finalizando con el tallo desde la parte superior hasta la base.

#### Obligaciones

Como medida de compensación por los árboles apeados, el señor **JORGE ELIECER TORRES ARRIETA**, en calidad de propietario de la finca "Las Cabras", deberá sembrar veinte (50) árboles de las especies Nispero, Zapote, Cedro, Roble, Ceiba roja, con altura superior a 0.70 metros, aislarlos con corrales independientes y brindarles el mantenimiento por dos (2) años para garantizar su desarrollo natural. La siembra debe realizarse en los linderos de la finca "Las Cabras" en el municipio de Villanueva, en el mes de octubre de 2015, época de lluvias.

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, el señor **JORGE ELIECER TORRES ARRIETA**, en calidad de propietario de la finca "Las Cabras", ubicada en el Municipio de Villanueva – Bolívar, debe pagar \$ **62.546** (Sesenta y dos Mil Quinientos Cuarenta y Seis pesos), por la intervención de los diez (10) árboles (9 de Roble y 1 de Cañandonga), ubicados en dicha finca.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que de conformidad con la normatividad vigente y teniendo en cuenta que los Diez (10) árboles, de los cuales Nueve (9) de especie Roble algunos se encuentran inclinados hacia la vivienda, otros presentan algunas ramas secas, otros han sufrido impactos de Vehículos en su tronco, a su vez las líneas eléctricas pasan por estos, así mismo existe Un (1) árbol de especie Cañandonga que se encuentra en mal estado fitosanitario, el cual representa un peligro para los residentes de la vivienda y transeúntes del sector y con el fin de evitar que ocurra un accidente por la caída de los mismos, se considera viable autorizar al señor **JORGE ELIECER TORRES ARRIETA**, en calidad de propietario de la Finca denominada las "Cabras", el corte de los Diez (10) árboles, Nueve (9) de ellos de especie Roble y Un (1) árbol de especie Cañandonga. Con la tala de los Diez (10) árboles no se afecta ningún ecosistema estratégico.

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 55 del Capítulo IV del Decreto 1791 de 1996, establece que: “*Cuando se quiera aprovechar árboles aislados de bosque natural ubicados 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”.*

Que al existir concepto técnico favorable, y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, será procedente otorgar autorización de tala de los diez árboles ubicados en la finca denominada las Cabras, al señor JORGE ELIECER TORRES ARRIETA, ya que representan un alto riesgo para los residentes de la vivienda y transeúntes del sector, condicionada 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:** Otorgar autorización al señor JORGE ELIECER TORRES ARRIETA, identificado con cedula de ciudadanía N° 9.65.290., expedida en la Ciudad de Cartagena de Indias, en calidad de propietario de la finca denominada las Cabras, la tala de Diez (10) árboles; Nueve (9) de ellos de especie Roble y Uno (1) de especie Cañandonga, localizados en la mencionada finca, en el Municipio de Villanueva-Bolívar, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El señor JORGE ELIECER TORRES ARRIETA, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 2.1. Contratar personal especializado para realizar el apeo de los árboles de especie Roble y Cañandonga, teniendo en cuenta iniciar con las ramas superiores y externas, continuando con las inferiores e internas y finalizando con el tallo desde la parte superior hasta la base.

**ARTÍCULO TERCERO:** 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 dicho árbol y en busca del mejoramiento ambiental, el señor JORGE ELIECER TORRES ARRIETA, en calidad de Propietario de la finca “Las Cabras”, deberá sembrar Cincuenta (50) árboles de las especies Mango, Tamarindo, Nispero, Zapote, Cedro, Roble, Ceiba Roja, Campano, Cañaguante, con altura superior a 0.7 metros, aislarlos con corrales independientes y brindarles el mantenimiento por Dos (2) años para garantizar su desarrollo natural. La siembra debe realizarse en los linderos de la finca Las Cabras en el Municipio de Villanueva-BOLIVAR, apenas inicien las lluvias del año 2015.

**ARTÍCULO QUINTO:** El Concepto Técnico No. 0372 de mayo 2015, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEXTO:** Copia del presente acto administrativo se enviará a la Alcaldía Municipal de Mahates- Bolívar, para que sea exhibida en un lugar visible al público (artículo 33 del decreto 1791 de 1996).

**ARTICULO SEPTIMO:** Remítase copia del presente acto administrativo a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

**ARTICULO OCTAVO:** Fijese por los servicios de evaluación para los permisos y/o autorizaciones de tala, poda, trasplante o reubicación de las especies forestales, la suma de Sesenta y Dos Mil Quinientos Cuarenta y Seis Pesos (\$ 62.546.=) contenidas en la Resolución N° 0868 del 15 de julio 2013, los cuales deben ser cancelados los Cinco primeros días hábiles, a la notificación del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO NOVENO:** Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique (artículo 70 de la ley 99 de 1993).

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

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
**Director General**

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

**RESOLUCION No. 851**  
**( 3 junio de 2015 )**

“Mediante la cual se abre Indagación Preliminar y se dictan otras disposiciones”

---

**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, el Decreto 1076 de 2015 y,

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

Que mediante queja presentada a esta Corporación el día 4 de diciembre de 2014, por parte de María Clara Diago Busto, actuando en calidad de Directora Ejecutiva de la Corporación para el Desarrollo de Playa Blanca, Barú, manifiesta a esta entidad que el manejo de las aguas residuales de los hoteles ubicados en la zona de Playa Blanca, no concesionado a CORPLAYA, operan de manera permanente sin ninguna clase de permisos y contribuyen al deterioro ambiental debido a la tala de mangle y el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos.

A través de escrito de fecha 16 de marzo de 2015, radicado bajo el No 1619, el intendente Carlos Mario Negrete Urueta, actuando en calidad de Comandante de la Subestación de Policía de Playa Blanca, manifiesta que en Playa Blanca sector Moticas al igual que en la zona concesionada se está presentado modificaciones, reconstrucciones y proliferación de construcciones (cabañas para uso comercial de tipo de hostel en palma) a orillas de la playa zona constituida como terrenos del Estado, presentándose mucha contaminación auditiva, visual y en especial residuos sólidos de los cuales no tienen ninguna clase de manejo por parte de los habitantes del sector.

Que durante la visita realizada por parte del equipo técnico de esta entidad, que emite el concepto técnico No 0359 de fecha 13 de mayo de 2015, se puede evidenciar que no están identificados los presuntos infractores.

Que dentro de las recomendaciones señaladas por los funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental que ejecutaron la visita se considera necesario tener en cuenta lo siguiente:

Requerir al Distrito de Cartagena de Indias para que informe sobre las acciones a implementar para atender las siguientes problemáticas:

- ✓ Control de ingreso a visitantes y vehículos en el sector Playa Blanca
- ✓ Plan de acción para garantizar la adecuada prestación del servicio de aseo en las temporadas altas (semana santa, vacaciones, semana de receso de octubre),
- ✓ Vigilancia y control de cumplimiento de las condiciones de prestación del servicio de aseo por parte del operador
- ✓ Aplicación del Comparendo Ambiental a infractores
- ✓ Actividades de sensibilización ambiental en el marco del PGIRS

Requerir al Distrito de Cartagena de Indias y del operador Aseo Urbano de la Costa a fin de erradicar los botaderos satélites existentes, implementar los proyectos del PGIRS, y garantizar la eficiente prestación del servicio de aseo en la zona insular. En este sentido se ha incumplido con la obligación establecida en las resoluciones N° 192 de 2013, 014 de 2014, 171 de 2014 y 0042 del 21 de enero de 2011 de Cardique referente a actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS y presentar este documento ante Cardique para el respectivo seguimiento.

El Distrito de Cartagena no está implementado el Comparendo Ambiental en esta zona, como instrumento para generar cultura ambiental en torno al manejo adecuado de los residuos sólidos, por lo que está incumpliendo con lo establecido en la Ley 1258 de 2008 y Decreto 3695 de 2009. Se reitera esta obligación.

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Abrir Indagación preliminar a fin de verificar la ocurrencia de los hechos, si es constitutiva de infracción a las normas ambientales o si se configura daño ambiental, la identificación plena de los presuntos infractores o si se actuó al amparo de causal eximente de responsabilidad.

**ARTICULO SEGUNGO:** Requerir a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación a que realice nuevamente la visita de control y seguimiento en el área de Playa Blanca del sector Moticas, a fin de identificar e individualizar a los presuntos infractores de la norma ambiental, así como señalar con exactitud la dirección donde puede ser notificado a efecto de que ejerza su derecho a la defensa en caso de ser requerido.

**ARTÍCULO TERCERO:** Requerir al Distrito de Cartagena de Indias para que informe sobre las acciones a implementar para atender las siguientes problemáticas:

- Control de ingreso a visitantes y vehículos en el sector Playa Blanca.
- Plan de acción para garantizar la adecuada prestación del servicio de aseo en las temporadas altas (semana santa, vacaciones, semana de receso de octubre),
- Vigilancia y control de cumplimiento de las condiciones de prestación del servicio de aseo por parte del operador
- Aplicación del Comparendo Ambiental a infractores
- Actividades de sensibilización ambiental en el marco del PGIRS.

**ARTICULO CUARTO:** Requerir al Distrito de Cartagena de Indias y al operador de Aseo Urbano de la Costa a fin de hacer seguimientos, control y erradicar los botaderos satélites existentes, implementar los proyectos del PGIRS, y garantizar la eficiente prestación del servicio de aseo en la zona insular.

**ARTICULO: QUINTO:** Requerir al Distrito de Cartagena de Indias que ha incumplido con la obligación establecida en la Resolución N° 0042 del 21 de enero de 2011 de Cardique referente a actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS y presentar este documento ante Cardique para el respectivo seguimiento en un término no superior a tres (3) meses.

**ARTICULO SEXTO:** Requerir al Distrito de Cartagena a que implemente el Comparendo Ambiental en esta zona, como instrumento para generar cultura ambiental en torno al manejo adecuado de los residuos sólidos, por lo que está incumpliendo con lo establecido en la Ley 1258 de 2008 y Decreto 3695 de 2009.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** Notificar personalmente al señor Alcalde del Distrito de Cartagena DIONISIO VELEZ TRUJILLO, o por edicto de la presente resolución, de conformidad a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Copia del presente acto administrativo se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, para su seguimiento y control.

**ARTÍCULO NOVENO:** El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución por parte del ente territorial requerido dará lugar a imponer las sanciones de ley (artículo 85 de la Ley 99 de 1993) de conformidad al procedimiento establecido en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

**ARTÍCULO DECIMO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

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

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION No. 0858  
( 03 DE JUNIO DE 2015 )**

**“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimiento 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 3930 de 2010,**

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

Que mediante escrito del 13 de mayo de 2014 ,y radicado en esta Corporación bajo el N° 2861, el señor **EZIO MATTEUCCI**, en su calidad de Gerente de la sociedad **C.I. CURTIEMBRES MATTEUCCI S.A.S.**, registrada con el NIT:806.004.404-4, ubicada en el barrio Albornoz, Carrera 56 N° 2ª-31, presento documento contentivo aplicado a la solicitud de permiso de vertimientos de la mencionada sociedad., anexando a la solicitud; Formulario único de Solicitud de Permiso de Vertimientos debidamente diligenciado, Certificado de Tradición de Matricula Inmobiliaria N° 060-259678 expedida por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Cartagena, Certificado de existencia y Representación de la sociedad **C.I. CURTIEMBRES MATTEUCCI S.A.S.**

Que por memorando interno de fecha 30 de mayo de 2014, emitido por la Secretaria General, se remitió el documento contentivo aplicado para el trámite de solicitud del Permiso de Vertimientos de Residuos Líquidos de la empresa **C.I. CURTIEMBRES MATTEUCCI S.A.S.**, a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad, para que procedieran a realizar la liquidación de la prestación del servicio de evaluación y emitieran el respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, mediante concepto técnico N° 0506 de fecha 13 de junio de 2014, determinó el valor a pagar por concepto de los servicios por evaluación del mencionado proyecto la suma de **TRES MILLONES QUINIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS MCTE (\$ 3.505.330.00)**.

Que una vez allegado el pago correspondiente del permiso solicitado por concepto de evaluación del mencionado proyecto, se procedió a dar el trámite pertinente.

Que por Auto N°0351 del 28 de octubre de 2014, se dispuso iniciar el trámite de permiso de vertimiento del proyecto en mención, y remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental el escrito de solicitud, junto con sus anexos, para que dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del auto de iniciación de trámite en la forma establecida en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, evaluará la solicitud, se practicarán las visitas técnicas necesarias, emitiendo el correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del permiso de vertimiento, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la realización de las visitas conforme a la normativa ambiental vigente decreto 3930 de 2010.

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° 0402 del 03 de junio de 2015. En el cual se consignó:

“(…)

#### **RESULTADOS DE LA VISITA REALIZADA**

1) *No se sintió ruido en los interiores de la empresa. No obstante la empresa dispone de protectores auditivos y tapabocas en el personal de planta.*

2) *Los olores ofensivos continúan sintiéndose en la planta de tratamiento de las aguas residuales industriales en horas de la mañana (7-8 am) en que da inicio el proceso productivo. Posterior a este horario se disminuyen considerablemente los malos olores provenientes de dicha planta.*

3) *Los residuos sólidos generados están constituidos por papel, cartón, plástico y restos orgánicos. El plástico, papel y cartón se separa en la fuente y se entrega a recicladores en Henequén y los restos orgánicos son dispuestos por la misma empresa en el relleno sanitario Caribe Verde.*

4) *El proceso productivo genera residuos como son: La carnaza (morrina), el rebajado (viruta) y los lodos de las piscinas de los taninos y los lodos de la PTAR.*

5) *La carnaza y el rebajado, son transportados por la curtiembre a las ciudades de Barranquilla y Bucaramanga respectivamente para su reutilización.*

6) *Los lodos de las piscinas de los taninos y de la PTAR son dispuestos en el relleno sanitario Los Cocos por la sociedad Pelicano, Limpieza y Succión quien cuenta con permiso de Cardique para el desarrollo de dicha actividad.*

7) La actividad de la curtiembre genera aguas residuales domésticas e industriales. Las aguas residuales domésticas son conducidas a dos (2) pozas sépticas, las cuales estaban funcionando adecuadamente ya que durante la visita no había vertimientos líquidos.

Las aguas residuales industriales son conducidas a un sistema de tratamiento cuyo efluente vierte finalmente a la bahía de Cartagena.

8) Las emisiones atmosféricas de Curtiembres Matteucci Ltda están compuestas de aire caliente con temperaturas que oscilan entre 60 y 70°C provenientes de los hornos de secado de pieles, los cuales funcionan con gas natural.

9) El aceite usado que se genera (menos de 1 galón por mes) es utilizado dentro de las instalaciones como lubricante de piezas de los montacargas.

**EVALUACIÓN DE LAS CARACTERIZACIONES DE LAS AGUAS RESIDUALES DE PROCESO REALIZADAS DEL 27 AL 31 DE MAYO DE 2013.**

El aforo y la toma de muestras para el análisis fisicoquímico se llevó a cabo los días 27 al 31 de mayo de 2013 por el Laboratorio de Calidad Ambiental de

Cardique. El régimen de descarga promedio es de 8.0 horas/día. Las cargas (Kg/día) reportadas antes y después del sistema de tratamiento son las siguientes:

Parámetros	Entrada	Salida	Remoción	Norma
pH (UpH)	8.06	6.92		5 – 9
Temperatura (°C)	-	-		≤ 40
DQO	20645.7	6.79	99.97	
DBO <sub>5</sub>	2067.7	0.77	99.96	Remo. ≥ 80 %
A y G	73.84	0.26	99.64	Remo. ≥ 80 %
Cromo (+6)	-	17.82		≤ 0.5
S.S.T.	546.3	0.44	99.92	Remo. ≥ 80 %
Caudal (Lt/seg)				

De acuerdo a los resultados del cuadro anterior se anota que la planta de tratamiento no está cumpliendo 100% con la norma de vertimientos ya que no cumple con la establecida para el parámetro Cromo Hexavalente.

**EVALUACIÓN DE LAS CARACTERIZACIONES DE LAS AGUAS RESIDUALES DE PROCESO REALIZADAS DEL 28 DE OCTUBRE AL 1 DE NOVIEMBRE DE 2013.**

El aforo y la toma de muestras para el análisis fisicoquímico se llevó a cabo los días 28 de octubre al 1 de noviembre de 2013 por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique. El régimen de descarga promedio es de 8.0 horas/día. Las cargas (Kg/día) reportadas antes y después del sistema de tratamiento son las siguientes:

Parámetros	Entrada	Salida	Remoción	Norma
pH (UpH)	8.5	7.06		5 – 9
Temperatura (°C)	-	-		≤ 40
DQO	1232.5	1.86	99.9	
DBO <sub>5</sub>	318.2	0.29	99.9	Remo. ≥ 80 %
A y G	20.74	ND	100	Remo. ≥ 80 %
Cromo (+6)	-	ND		≤ 0.5
S.S.T.	242.9	0.21	99.9	Remo. ≥ 80 %

Caudal (Lt/seg)	0.37	0.76		
-----------------	------	------	--	--

De acuerdo a los resultados del cuadro anterior se anota que la planta de tratamiento está cumpliendo 100% con la norma de vertimientos.

**EVALUACIÓN DE LAS CARACTERIZACIONES DE LAS AGUAS RESIDUALES DE PROCESO REALIZADAS DEL 24 AL 28 DE FEBRERO DE 2014.**

El aforo y la toma de muestras para el análisis fisicoquímico se llevaron a cabo los días 24 AL 28 de febrero de 2014 por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique. El régimen de descarga promedio es de 8.0 horas/día. Las cargas (Kg/día) reportadas antes y después del sistema de tratamiento son las siguientes:

Parámetros	Entrada	Salida	Remoción	Norma
pH (UpH)	7.9	6.4		5 – 9
Temperatura (°C)	-	28.76		≤ 40
DQO	125115	1.38	99.9	
DBO <sub>5</sub>	35730.7	0.07	99.9	Remo. ≥ 80 %
A y G	621.85	ND	100	Remo. ≥ 80 %
Cromo (+6)	-	0.4		≤ 0.5
S.S.T.	14594.4	ND	99.89	Remo. ≥ 80 %
Caudal (Lt/seg)	27.8	0.85		

De acuerdo a los resultados del cuadro anterior se anota que la planta de tratamiento está cumpliendo 100% con la norma de vertimientos.

**EVALUACIÓN DE LAS CARACTERIZACIONES DE LAS AGUAS RESIDUALES DE PROCESO REALIZADAS DEL 26 AL 30 DE MAYO DE 2014.**

El aforo y la toma de muestras para el análisis fisicoquímico se llevó a cabo los días 26 al 30 de mayo de 2014 por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique. El régimen de descarga promedio es de 8.0 horas/día. Las cargas (Kg/día) reportadas antes y después del sistema de tratamiento son las siguientes:

Parámetros	Entrada	Salida	Remoción	Norma
pH (UpH)	7.9	6.79		5 – 9
Temperatura (°C)	-	32		≤ 40
DQO	231144.2	1.01	100	
DBO <sub>5</sub>	51250.4	0.40	100	Remo. ≥ 80 %
A y G	804.98	0.31	100	Remo. ≥ 80 %
Cromo (+6)	-	1.88		≤ 0.5
S.S.T.	25148.3	0.31	100	Remo. ≥ 80 %
Caudal (Lt/seg)	35.2	1.19		

De acuerdo a los resultados del cuadro anterior se anota que la planta de tratamiento no está cumpliendo 100% con la norma de vertimientos ya que no cumple con la establecida para el parámetro Cromo Hexavalente.

**EVALUACIÓN DE LAS CARACTERIZACIONES DE LAS AGUAS RESIDUALES DE PROCESO REALIZADAS DEL 15 AL 19 DE DICIEMBRE DE 2014.**

El aforo y la toma de muestras para el análisis fisicoquímico se llevó a cabo los días 15 al 19 de diciembre de 2014 por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique. El régimen de descarga promedio es de 8.0 horas/día. Las cargas (Kg/día) reportadas antes y después del sistema de tratamiento son las siguientes:

Parámetros	Entrada	Salida	Remoción	Norma
pH (UpH)	7.9	6.65		5 – 9
Temperatura (°C)	-	30.12		≤ 40
DQO	2385.4	0.48	99.98	
DBO <sub>5</sub>	503.1	0.14	99.97	Remo. ≥ 80 %
A y G	13.87	ND	100	Remo. ≥ 80 %
Cromo (+6)	-	0.28		≤ 0.5
S.S.T.	215.7	ND	100	Remo. ≥ 80 %
Caudal (Lt/seg)	0.34	0.93		

De acuerdo a los resultados del cuadro anterior se anota que la planta de tratamiento está cumpliendo 100% con la norma de vertimientos.

#### CONSIDERACIONES

1. CI Curtiembres Matteucci Ltda ha venido cumpliendo con la frecuencia de presentación de las caracterizaciones de las aguas residuales industriales y la norma de vertimientos, por lo tanto es viable otorgar nuevamente dicho permiso.
2. Se presentó el Plan de Gestión de Riesgo requerido por el decreto 3930/10.

#### CONCEPTO

- 1) CI Curtiembres Matteucci Ltda ha dado cumplimiento con las obligaciones establecidas en la resolución No 0593/99.
- 2) Es viable ambientalmente otorgar Permiso de Vertimientos de Residuos Líquidos a la empresa CI Curtiembres Matteucci Ltda., ubicada en el barrio Albornoz Cra 56 No 2ª-31 de la Zona Industrial de Mamonal, sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:
  - 2.1) Continuar presentando cuatrimestralmente (tres veces al año) a la Corporación las caracterizaciones de las aguas residuales industriales dentro del respectivo periodo.
  - 2.2) Los parámetros a caracterizar en el afluente de la planta (aguas de encalado y curtición) son: pH (UpH), SST (mg/Lt), DBO<sub>5</sub> (mg/Lt), Aceites y Grasas (mg/Lt) y Caudal (Lt/seg). Los parámetros a caracterizar en el efluente de la planta son: pH (UpH), Temperatura (°C), SST (mg/Lt), DBO<sub>5</sub> (mg/Lt), Aceites y Grasas (mg/Lt), Cromo hexavalente (mg/Lt) y Caudal (Lt/seg). Además se debe reportar el régimen de descarga.
  - 2.3) Para la toma de muestra la empresa debe informar a la Corporación con 15 días de anticipación para que un funcionario esté presente en la toma de muestra.
  - 2.4) Los análisis deberán realizarse sobre muestras compuestas diarias durante cinco (5) días de funcionamiento normal de la empresa.

2.5) Deberán reportarse los resultados de cada día y el promedio por parámetro en concentración (mg/Lt) y en carga (Kg/día).

2.6) La norma de vertimiento será la siguiente:

Parámetros	Norma vertimiento
Temperatura (°C)	≤ 40
PH (UpH)	5 - 9
SST	Remo. ≥ 80 % en carga
DBO <sub>5</sub>	Remo. ≥ 80 % en carga
Grasas y Aceites	Remo. ≥ 80 % en carga
Cromo hexavalente (mg/Lt)	≤ 0.5

2.7) De las tres caracterizaciones a realizar anualmente, dos (2) serán realizadas por el Laboratorio de Cardique y sufragadas por la empresa y la restante por un laboratorio externo.

3) Se acoge el Plan de Gestión de Riesgo a implementarse durante la operación de la empresa CI Curtiembres Matteucci Ltda.

4) El permiso de vertimientos que se otorga en el presente concepto estará sujeto a todos los cambios a que haya lugar una vez entre en vigencia la resolución No 0631 de marzo 17 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

5) CI Curtiembres Matteucci Ltda debe presentar en el término de dos (2) meses, la información correspondiente al año 2014, referente a: Consumo de agua/unidad de producto procesado, consumo de energía eléctrica/unidad de producto procesado, consumo de gas/unidad de producto procesado, volumen de lodos/unidad de producto procesado, volumen de aceite usado/unidad producto procesado.

6) 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.

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

8) La constructora 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 teniendo en cuenta que la Subdirección de Gestión Ambiental consideró que la sociedad C.I. CURTIEMBRES MATTEUCCI LTDA, ha venido cumpliendo con la frecuencia de presentación de las caracterizaciones de las aguas residuales industriales y la norma de vertimientos es pertinente otorgarle el permiso de Vertimientos.

Los programas ambientales planteados en el Documento de Manejo Ambiental, en conjunto con las disposiciones tomadas en el presente concepto cumplen con los objetivos y procedimientos necesarios prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos y efectos ambientales causados al medio natural.

Además presentó el Plan de Gestión de Riesgo y el Plan de Contingencias requerido por el decreto 3930/10.

Que del anterior concepto se colige, que es viable técnica y ambientalmente acoger las medidas de Manejo Ambiental, y otorgar permisos de vertimientos líquidos a la sociedad CI CURTIEMBRES MATTEUCCI LTDA, ubicada en el barrio Albornoz Carrera 56 N° 2ª 31 de la Zona Industrial de Mamonal.

Que el numeral 9 del Art.31 de la Ley 99 de 1993, prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.”*

Que el Artículo 31 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, contempla: **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 dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.*

Que el Artículo 41 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 los artículos 45,46 y 47 ibídem, regulan el procedimiento para la obtención del permiso de vertimiento de residuos líquidos, de la visita técnica y la manera como debe otorgarse el respectivo permiso.

Que en este orden de ideas, existiendo concepto técnico favorable, y cumplido los procedimientos de ley, se otorgará el permiso de Vertimientos para cual estará sujeto a cada una de las obligaciones que se relacionaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este despacho

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Es viable técnica y ambientalmente otorgar permiso de vertimientos de residuos líquidos por el término de diez (10) años a la sociedad C.I. CURTIEMBRES MATTEUCCI LTDA, condicionada a las siguientes obligaciones:

- 1.1 Se debe dar estricto cumplimiento a las medidas de mitigación y programas del Documento de Manejo Ambiental propuesto.
- 1.2 Presentar tres (3) veces al año, a la Corporación las caracterizaciones de las aguas residuales industriales dentro del respectivo periodo., de las tres caracterizaciones a realizar anualmente, dos (2) serán realizadas por el Laboratorio de CARDIQUE y la restante por un laboratorio externo.
- 1.3 Los parámetros a caracterizar en el afluente de la planta (Los parámetros a caracterizar en el afluente de la planta (aguas de encalado y curtición) son: pH (UpH), SST (mg/Lt), DBO<sub>5</sub> (mg/Lt), Aceites y Grasas (mg/Lt) y Caudal (Lt/seg). Los parámetros a caracterizar en el efluente de la planta son: pH (UpH), Temperatura (°C), SST (mg/Lt), DBO<sub>5</sub> (mg/Lt), Aceites y Grasas (mg/Lt), Cromo hexavalente (mg/Lt) y Caudal (Lt/seg). Además se debe reportar el régimen de descarga.
- 1.4 Para la toma de muestra la empresa debe informar a la Corporación con 15 días de anticipación para que un funcionario esté presente en la toma de muestra.
- 1.5 Los análisis deberán realizarse sobre muestras compuestas diarias durante tres (3) días de actividad normal de la planta y deberán reportarse los resultados de cada día y el promedio por parámetro en concentración y en carga (Kg/día).

**ARTICULO SEGUNDO:** El sistema de tratamiento debe cumplir con la siguiente norma de vertimiento, en todo momento, así:

Parámetro	Norma
Temperatura ( °C)	40
PH (UpH)	5-9
DBO <sub>5</sub> (Kg/día	Remo≥80 %
SST ( Kg/día)	Remo≥80 %
G y A (Kg/día)	Remo ≥80 %
Cromo hexavalente (mg/lt	≥0.5 %

- 2.1) Los análisis deberán ser practicados a muestras compuestas diarias, tomadas durante tres (3) días de actividad normal de la planta y deberán reportarse los resultados de cada día y el promedio por parámetro en concentración y en carga (Kg/día).
- 2.2) La toma de muestra debe realizarla el mismo laboratorio que realice los análisis quienes deberán tener amplia experiencia en la ejecución de estas actividades.
- 2.3) Para la toma de muestra, deberá avisar a Cardique con quince (15) días de anticipación para que un funcionario de esta entidad esté presente en el muestreo.
- 2.4) 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.
- 2.5) Una vez que realice el mantenimiento de la planta de tratamiento de las aguas residuales, antes de la disposición final de los lodos tratados, éstos deberán ser caracterizados en los siguientes parámetros: Coliformes Totales (NMP/100 ml), Coliformes Fecales ( NMP/100ml), Ph (UpH) Y Humedad (%).
- 2.6) Presentar a esta Corporación cada cuatro (4) meses un informe de avance técnico ambiental donde se señale el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones señaladas.

**ARTÍCULO TERCERO:** Acoger el Plan de Contingencia y el Plan de Gestión de Riesgo a implementarse durante la operación de la empresa CURTIEMBRES MATTEUCCI LTDA

**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.

Cuando quiera que se presenten las siguientes situaciones:

- 4.1) Necesidad de parar en forma parcial o total el sistema de tratamiento para el mantenimiento rutinario que dure más de veinticuatro (24) horas.
- 4.2) Fallas en los sistemas de control de vertimientos cuya reparación requiera más de veinticuatro (24) horas.
- 4.3) Emergencia o accidente que implique cambios substanciales en la calidad o cantidad del vertimiento.

**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:** La solicitud de renovación del permiso de vertimiento, deberá ser presentada ante la autoridad ambiental competente, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** 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 OCTAVO:**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 NOVENO:** El Concepto Técnico N°0433 de fecha 19 de junio de 2015, para todos los efectos hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO DECIMO:** Copia de esta resolución deberá ser enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO 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. 859

( 3 junio de 2015 )

**“Mediante la cual se impone una medida preventiva, se inicia un proceso sancionatorio 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, la Ley 1333 de 2009, Decreto 1791 de 1996**

### CONSIDERANDO

Que mediante queja presentada a esta Corporación el día 6 de febrero de 2015 y radicado bajo el No 0659, el señor JORGE HADECHINI MEZA, en calidad de administrador de la Urbanización Los Campanos presenta queja a esta entidad acerca de la disposición de un material de relleno justo en la pendiente que queda al lado de la garita del vigilante de la Urbanización ubicada en el Km 1 vía a Turbaco- Bolívar, sin la elaboración de un muro de contención poniendo en peligro la integridad del vigilante y de todas las personas que pasan por ese lugar.

A través de auto No 052 de fecha 11 de febrero de 2015, la Dirección General de esta Corporación avoca conocimiento y solicita a la Subdirección Ambiental inspección al área de interés.

Que según concepto técnico No 0359 del 25 de mayo de 2015, se pudo evidenciar: disposición de gran cantidad de rellenos de material de recebo y zahorra suelto, formado pilas sin compactar contigua a la garita del vigilante de la urbanización Los Campanos. La tipografía del terreno es irregular y la garita se encuentra construida a un nivel más bajo que el lote contiguo, es decir, el lote en el que se está realizando el relleno. La altura de este relleno es de 1,80 metros. Para impedir que este material se desplace hacia la garita del vigilante de la Urbanización Los Campanos se le ha confinado parcialmente el lote, formando un perímetro mediante una barrera construidas con láminas de zinc y listones de madera. La forma y el material con los que está construida esta barrera no proporciona la firmeza necesaria para la contención de este material, el cual se desliza a través de la ranuras entre las láminas de zinc como también de la parte inferior de las mismas. La altura del relleno sobrepasa la altura de esta barrera quedando la parte superior del relleno completamente destapada y el material es dispersado por la acción de los vientos. (Ver fotos)

Se pudo observar cobertura vegetal revuelta con material de relleno utilizada para armar las pilas de material de relleno.



Fotos 1 y 2, muestran aspectos del material de relleno depositado en el lote

Durante la visita se contactó telefónicamente al señor OSCAR PÉREZ SAUMATH, quien manifestó ser el propietario residenciado en el barrio Alameda la Victoria Mz. B lote 4, quien se negó a suministrar el número de su cédula de ciudadanía.

El técnico que realizó la visita concluyó lo siguiente:

Que el señor Oscar Pérez Saumeth, está realizando actividades de adecuación de un terreno en una área aproximada de 400 metros cuadrados en el Kilómetro 1, vía que desde Cartagena a conduce Turbaco, contiguo a la urbanización los Campanos más exactamente dentro de las coordenadas geográficas 10°21'31.39" N, 75°26'43.82" W, sin contar con los correspondientes permisos de la autoridad ambiental para esa actividad. No se evidenció durante la visita la construcción de estructuras hidráulicas que permitan mantener un drenaje adecuado en el área, sin afectar el área circundante. Al momento de la visita, en el sitio no se encontró presencia de personal, como tampoco de equipos y/o maquinaria pesada, relacionado con las actividades de adecuación del terreno. En el área intervenida por las actividades de adecuación del lote, también se pudo observar presencia de huecos, y permanece en su mayor parte, desprovista de vegetación, favoreciendo de esta forma, procesos erosivos y arrastres de sedimentos. Solo en unas pequeñas áreas del lote se pudo observar vegetación consistente, pasto y malezas.

Los impactos ambientales causados por las actividades de adecuación del lote son:

- Desmonte de la cobertura vegetal
- Descapote de la capa orgánica
- Alteración de los patrones de drenaje
- Emisiones de material particulado.
- Cambios morfológicos sobre el terreno.
- Modificación del paisaje

Que la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, por medio de la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, en su artículo 2º reza:

**“Artículo 2º. Facultad a prevención.** El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales; las Corporaciones Autónomas Regionales y las de desarrollo sostenible; las unidades ambientales urbanas de los grandes centros urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993; los establecimientos públicos a los que hace alusión el artículo 13 de la Ley 768 de 2002; la Armada Nacional; así como los departamentos, municipios y distritos, quedan investidos a prevención de la respectiva autoridad en materia sancionatoria ambiental. En consecuencia, estas autoridades están habilitadas para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias consagradas en esta ley y que sean aplicables según el caso, sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades”.

Que el párrafo de éste artículo dispone que: *“En todo caso las sanciones solamente podrán ser impuestas por la autoridad ambiental competente para otorgar la respectiva licencia ambiental, permiso, concesión y demás autorizaciones ambientales e instrumentos de manejo y control ambiental, previo agotamiento del procedimiento sancionatorio. Para el efecto anterior, la autoridad que haya impuesto la medida preventiva deberá dar traslado de las actuaciones a la autoridad ambiental competente, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la imposición de la misma”.*

Que el Artículo 36 de la Ley 1333 de 2009 dispone: *“TIPOS DE MEDIDAS PREVENTIVAS. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos, los establecimientos públicos que trata la Ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, impondrán al infractor de las normas ambientales, mediante acto administrativo motivado y de acuerdo con la gravedad de la infracción alguna o algunas de las siguientes medidas preventivas: (...)*

- Suspensión de obra o actividad cuando pueda derivarse daño o peligro para el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana o cuando el proyecto, obra o actividad se haya iniciado sin permiso, concesión, autorización o licencia ambiental o ejecutado incumpliendo los términos de los mismos..” (...)

Que de conformidad con los hechos descritos en el oficio recibido por esta Corporación, suscrito por el señor, JORGE HADECHINI MEZA en calidad de administrador de la Urbanización Los Campanos, señala que existe disposición de un material de relleno justo en la pendiente que queda al lado de la garita del vigilante de la Urbanización ubicada en el Km 1 vía a Turbaco- Bolívar, sin la elaboración de un muro de contención poniendo en peligro la integridad del vigilante y de todas las personas que pasan por ese lugar.

Que el artículo 18 de la ley 1333 de 2009, señala que: *“El procedimiento sancionatorio se adelantará de oficio, a petición de parte o como consecuencia de haberse impuesto una medida preventiva; mediante acto administrativo motivado que se notificará personalmente conforme a lo dispuesto en el Código Contencioso*

*Administrativo, el cual dispondrá el inicio del procedimiento sancionatorio para verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales. En casos de flagrancia o confesión se procederá a recibir descargos.”*

Que en mérito a lo anteriormente expuesto,

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Imponer medida preventiva de suspensión de actividades de adecuación del lote ubicado en el Kilómetro 1, vía que desde Cartagena a conduce Turbaco, contiguo a la urbanización los Campanos más exactamente dentro de las coordenadas geográficas 10°21'31.39" N, 75°26'43.82" W, rellenado con material de recebo y zahorra en un área aproximada de 400 metros cuadrados, ejecutada por el Sr. OSCAR PÉREZ SAUMATH, conforme lo señalado en la parte motiva del presente acto administrativo.

**PARAGRAFO:** La medida preventiva legalizada en el presente acto administrativo es de inmediata ejecución, tiene carácter preventivo y transitorio, surte efecto inmediato, contra ella no procede recurso alguno y se aplica sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar.

**ARTICULO SEGUNDO:** Iniciarel procedimiento sancionatorio ambiental en contra del señor OSCAR PÉREZ SAUMATH propietario del lote objeto de adecuación, quien recibe notificación en su residencia ubicada en el barrio Alameda la Victoria Mz B lote 4 de la ciudad de Cartagena de Indias,

**ARTÍCULO TERCERO:** Requierase al señor OSCAR PEREZ SAUMATH para que inicie todos los trámites pertinentes ante esta autoridad ambiental requeridos para continuar con las obras de adecuación y relleno del predio de su propiedad.

**ARTÍCULO CUARTO:** Comuníquese al quejoso Sr. JORGE HADECHINI MEZA, en calidad de administrador de la Urbanización Los Campanos, lo resuelto en el presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEXTO:** Copia del presente acto administrativo se enviará a la Subdirección de Gestión Ambiental para ejerza las actividades de control y vigilancia sobre el predio y las actividades del caso que nos ocupa.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** Remítase copia de la presente resolución a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique (artículo 70 de la ley 99 de 1993).

**ARTÍCULO NOVENO:** Contra la presente resolución no procede recurso alguno (artículo 75 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

**COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE,**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION No. 861  
(De junio 3 de 2015)**

**“Por medio de la cual se autoriza un aprovechamiento forestal único 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 1791 de 1996,**

**CONSIDERANDO**

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 03 de septiembre de 2014, radicado bajo el N°. 5604 del mismo año, la Sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A., registrada con NIT N° 900.233.616.-1., representada legalmente por el señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, identificado con la cedula de ciudadanía N° 8.711.095., expedida en Barranquilla, presentó solicitud de Aprovechamiento Forestal Único de árboles aislados, ubicados al interior de la finca denominada la Vitola, Vereda las Vitolas, Corregimiento de San Agustín, Jurisdicción del Municipio de San Juan Nepomuceno- Bolívar; anexó Plan de Aprovechamiento Forestal Único, para Tres (3) lotes de terreno con fines de adecuación para el desarrollo de un proyecto de plantación de Palma Africana.

Que mediante Auto No. 0323 de fecha 26 de septiembre de 2014, la Secretaria General, avocó el conocimiento de la solicitud presentada por la Sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A., y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que emitiera el respectivo pronunciamiento técnico ambiental.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, en atención a la solicitud presentada, y con el fin de inspeccionar el aprovechamiento forestal de los árboles señalados, practicó visita al sitio de interés, y emitió el Concepto Técnico No. 0327 de mayo 17 de 2015, el cual hace parte integral del presente acto administrativo y señaló lo siguiente:

**OBSERVACIONES DE LA VISITA TECNICA**

*“(…) El día 25 de abril del 2015, se realizó visita técnica de inspección al sitio de interés con el fin de verificar la ubicación y el estado de los árboles a intervenir por parte de la Sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A. a través de su Representante legal señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND para lo cual nos desplazamos hasta el Municipio de San Juan Nepomuceno, Corregimiento de San Agustín, vereda Las Vitolas, Finca la Vitola. Allí fuimos atendidos por el administrador de la finca encargado de atender la visita técnica y conocedor del área objeto de la solicitud de Aprovechamiento Forestal, con el fin de dar inicio a las labores de adecuación de terrenos para el establecimiento del cultivo proyectado de Palma Africana.*

*En campo logramos evidenciar las especies más representativas del bosque objeto de solicitud de aprovechamiento forestal, resaltando que se trata de especies nativas, principalmente especies de bosque seco tropical distribuidas de forma aislada y asociadas a coberturas arbustivas y rastreras sobre la totalidad del terreno (425.07 Has).*

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 o especies que puedan estar en riesgo o algún grado de amenaza; así mismo cabe resaltar que los tamaños de los árboles a ser intervenidos alcanzan tallas o alturas considerables en algunos casos, pero evidencian falta de mantenimiento y control fitosanitario, teniendo en cuenta que en gran parte de la masa arbórea a remover se presentan afectaciones fitosanitarias (comején) y afectaciones por hongos.

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, teniendo en cuenta que las coberturas que se encuentran cercanas a la margen del río Magdalena serán objeto de protección para conservación de la ronda hídrica.

## **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 predio denominado Finca Vitola, Vereda Las vitolas, Corregimiento San Agustín, Municipio de San Juan Nepomuceno, Departamento de Bolívar.

## **SOLICITANTE**

Los trámites legales del aprovechamiento forestal Único solicitado se cursan a nombre del señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, identificado con la cedula de ciudadanía No 8.711.095 en calidad de Representante legal de la Sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A. con NIT: 900.233.616-1.

## **ASPECTOS GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO**

La zona objeto de solicitud de aprovechamiento forestal se encuentra localizada en el Municipio de San Juan Nepomuceno, Corregimiento San Agustín, Vereda las vitolas, Finca vitola. El lote objeto de estudio presenta un área aproximada de 425,07 Hectáreas, distribuidas o representadas por los predios o lotes denominados Los Lobitos (121,6 Has), La Santa (156,72 Has) y Uruguay (146,75 Has); propiedad de la Sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A., los cuales se encuentran constituidos por elementos arbóreos distribuidos en manchas o grupos de árboles generando formaciones boscosas de especies nativas propias del (Bst) Bosque seco tropical, en diferentes edades de crecimiento, siendo importante destacar la presencia de árboles en un avanzado estado de edad y madurez; al igual que un alto porcentaje de regeneración natural y especies de tallas bajas donde predominan los Brinzales y latizales.

## **HIDROLOGÍA DE LA ZONA**

El sistema hidrológico del municipio está formado por el Río Magdalena y varios arroyos y cañadas que nacen en las serranías de: El Toro, Maco y Reventón, en el Cerro del Algodón y en la Cuchilla La Peña Alta. Las aguas de arroyos y cañadas son aprovechables durante la época de lluvias en el consumo humano y actividades productivas.

La más importante fuente de aguas que cruza por territorios municipales es el Río Magdalena. Los arroyos más importantes son los siguientes:

- **Arroyo Grande.** La parte alta de su cuenca pertenece al municipio de San Jacinto, donde nace, en la vertiente oriental de la Serranía de San Jacinto, a una altura de 600 metros sobre el nivel del mar, en el Cerro Maco y desemboca en el Río Magdalena. Su área total es superior a 37 mil hectáreas, entre las que se encuentra el casco urbano del municipio y los corregimientos de San José del Peñón y Corralito con sus veredas y algunas veredas del corregimiento La Haya.
- **Arroyo Rastro.** Nace en el Palmar en el Cerro Pintura, se surte de gran cantidad de cañadas y pasa por la orilla de la cabecera. Su más importante afluente es el Arroyo Los cacaos que nace en la vereda Bajo Grande, cruza El Parque Los Colorados antes de caer al Arroyo Rastro.
- **Arroyo Santa Catalina.** Nace en el Cerro El Balcón y después de recorrer seis kilómetros vierte sus aguas en el Arroyo Grande.

- *Arroyo Salvador.* Nace en la Vereda santa Catalina y Picacho, después de un recorrido de 10 kilómetros desemboca en El Rastro. En su recorrido recibe cañadas de la micro-cuenca de Botijuela.
- *Arroyo La Haya.* Nace en la Vereda Matuya. Su estructura la dan los afluentes que recibe entre los que se encuentran: La Espantosa, Guamo y Gaita, que nace en el Cerro Reventón. El Arroyo La Haya, ya configurado, continúa su recorrido hasta desembocar en el Arroyo Matuya.
- *Arroyo Toro.* Nace en el Cerro del Toro, corre hacia el norte, cruza por el corregimiento de San Cayetano y desemboca en el Arroyo Matuya que también es llamado Aji Molido, que termina llevando sus aguas al canal del Dique.
- *Arroyo Badillo.* Nace en la reserva las Tinas, recibe la cañada La Pita que nace en la micro cuenca Dos Bocas. Llega al Arroyo Grande.
- *Arroyo Las Limas.* Nace en el Cerro de la Peñata, se une con el Badillo en el corregimiento de San Pedro Consolado y los dos forman el Arroyo Grande.
- *Arroyo El Pozón.* Nace en el Monte Viejo y desemboca en el Arroyo Grande.
- *Arroyo Madre Vieja.* También conocido con el nombre de la Santa, nace en una finca vecina y desemboca en el Río Magdalena después de recibir El Arroyo el Bálsamo.
- *Arroyo del Guamo.* Nace en el cerro Cansa Burro entre el Guamo y San Agustín y llega al Río Magdalena a través de una ciénaga junto con el Arroyo madre Vieja.
- Los arroyos Badillo, Limas y Pozón se ubican en el corregimiento San Pedro Consolado. Los Arroyos Madre Vieja y El Guamo están en el corregimiento de San Agustín. Las principales ciénagas del municipio son:
- *Ciénaga Moja Pato,* también llamada Ciénaga de Caro, tiene una extensión aproximada de 500 hectáreas
- *Ciénaga del Playón,* con cincuenta hectáreas aproximadamente.
- *Ciénaga de Severá,* que desagua en la ciénaga Moja Pato, es la más pequeña, con 10 hectáreas aproximadas.

## **USOS DEL SUELO**

*De acuerdo con los usos dados al suelo se observa que la mayor parte se encuentran dedicados a cultivos semi limpios que corresponden a pastos naturales, también hay gran cantidad de rastrojos y tierras laboradas, esta corresponde a las áreas donde se desarrollan cultivos tradicionales de la región o de la zona, en áreas relativamente pequeñas.*

*Los pastos naturales son dedicados a la ganadería extensiva de doble propósito, este sector ha desplazado la actividad agrícola.*

*Dentro del uso agrícola la economía campesina prevalece sobre la empresarial, sirviendo como soporte principal para la explotación, con tecnología baja.*

*Las áreas de uso forestal están representadas en bosques secundarios que se localizan a lo largo de algunos arroyos, pero especialmente en las áreas declaradas como reserva a nivel municipal y nacional. Destacándose la reserva natural nacional de Los Colorados, ubicada en jurisdicción de la cabecera.*

*También se encuentran rastrojos altos y bosques secundarios que corresponden a áreas adyacentes a los arroyos El Salvador, Los Cacaos y El Rastro. Parte de los santuarios de flora y fauna de los Colorados está sometido a explotación continua de su vegetación.*

## **METODOLOGÍA EMPLEADA**

*La metodología empleada para la recopilación de la información en campo fue la del censo o inventario forestal al 100% de los individuos con DAP mayor o igual a 10 cm, que se registraron en el área de interés. De acuerdo a lo anterior se describen los pasos o fases en las que se desarrolló el presente documento con el fin de integrar la información correspondiente que permita la obtención de la autorización de aprovechamiento forestal único.*

**Primera Etapa:** *En esta se llevó a cabo la recopilación y análisis de información secundaria del sitio de interés y consecuentemente, se preparó el trabajo de campo (inventario) con base en la información anteriormente analizada.*

**Segunda Etapa:** *En ésta se realizó el inventario al 100% o Censo de árboles en el sitio de interés.*

- *Inventario Forestal al 100% ó Censo*

Teniendo en cuenta que el área objeto de aprovechamiento forestal ofrece una baja densidad de árboles aprovechables, se realizó el inventario forestal al 100% de los individuos con DAP mayor a 10 centímetros, donde incluyó especie, D.A.P, altura total, estado del árbol, etc.

En la cartera de campo, se registró la información y localización general del sitio y de cada componente arbóreo censado (fecha, localización, información del levantamiento (fisionomía), altura total, cobertura, DAP, estado del árbol y observaciones).

En campo se identificaron las especies arbóreas allí encontradas y censadas, teniendo como base el material bibliográfico, fichas técnicas, las bases de datos e información disponible sobre las materias en diferentes bibliotecas y publicaciones registradas.

**Tercera Etapa:** En ésta se desarrolló el análisis de los datos colectados en campo para la vegetación inventariada, para lo cual se realizaron conforme la formulación que se registra a continuación, los siguientes cálculos:

- Para cada individuo se calculó su área basal ( $AB = (\pi/4) \times (DAP^2)$ ).

Posteriormente;

Para determinar el volumen total de madera a extraer en el lote objeto de aprovechamiento se procedió al cálculo del volumen para cada individuo arbóreo, y posteriormente se procedió a realizar la sumatoria de los volúmenes individuales para generar un total de volumen maderable a intervenir.

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

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

Dónde:

V = Volumen en metros cúbicos

AB= Área Basal

H = altura en metros

Ff = Factor de forma (En este caso se toma 0,7 por tratarse de una remoción

Total de árboles morfológicamente irregulares)

Volumen Total: Sumatoria de los volúmenes

De los árboles inventariados.

Complementariamente a lo anotado, se calcularon los siguientes índices estructurales para la totalidad de los individuos censados:

- Índice de Valor de importancia o índice de Cottam (IVI): Se define como la medida de la dominancia de una especie en relación con la totalidad de especies registradas en un muestreo; puede ser indicativo del éxito ecológico de la especie evaluada (Prieto, 2009).

También se utiliza para comparar submuestras provenientes de una superficie como una hectárea pertenecientes a una misma unidad paisajística. Se estima siguiendo la propuesta de Finol (1976):

$$I.V.I. = \text{Densidad relativa (\%)} + \text{Dominancia relativa (\%)} + \text{Frecuencia relativa (\%)}$$

Dónde:

- Densidad relativa (%) = Número de individuos de la especie / Número total de individuos x 100.
- Dominancia relativa (%) = Área basal de la especie / Área basal total x 100
- Frecuencia relativa (%) = Número de veces o submuestras en que se repite una especie / Número total de submuestras x 100.

La sumatoria de los valores del Índice de Valor de Importancia (IVI) para todas las especies que se incluyen en el análisis, tiene un valor máximo de 300 (Rangel y Velásquez, 1997). Sin embargo, este valor se hace relativo mediante la expresión:

$$I.V.I. \text{ Rel. (\%)} = ((IVI * 100) / 300)$$

Así, se logra de esta manera un máximo valor de 100 %.

### **PERSONAL EMPLEADO**

Para el inventario forestal fue empleado el siguiente personal:

- Un (1) Ingeniero Forestal
- Un (1) Ingeniero Ambiental
- Un (1) Biólogo
- Seis (6) Auxiliares Técnicos
- Tres (3) Trocheros

### **EQUIPOS Y ELEMENTOS EMPLEADOS**

Se emplearon los siguientes elementos y equipos:

- G.P.S.
- Cinta diamétrica.
- Cuerda Plástica.
- Cámara fotográfica.
- Marcadores.
- Formulario de campo.
- Otros elementos de uso personal.

## **RESULTADOS Y ANALISIS**

### **Estructura y Composición Arbórea**

#### **FLORA**

Conforme se indicó anteriormente, el análisis de la vegetación arbórea fue producto del inventario al 100% o Censo de todos los individuos arbóreos de diferentes especies existentes en el área de estudio "Interior de los lotes denominados Los Lobitos (121,6 Has), La Santa (156,72 Has) y Uruguay (146,75 Has)", para las especies con DAP  $\geq$  10 cm, obteniendo de esta manera, para el primer lote (Los Lobitos 121,6 hectáreas) el inventario forestal de **473** individuos de **22** especies diferentes; para el lote denominado

La Santa (156,72 Hectáreas) se registraron un total de **764** árboles de **21** especies diferentes y por último el Lote denominado Uruguay (146,75 Hectáreas) se registraron un total de **560** árboles de 21 especies diferentes; para un total general de **1.797** árboles solicitados en intervención, para el desarrollo del proyecto de plantación de palma africana.

Con base en lo anterior, se evalúa la composición florística, así como, la riqueza y diversidad, para la totalidad de árboles existentes, siendo importante destacar conforme los resultados obtenidos en el inventario y que se registran a continuación, que la zona a intervenir presenta características homogéneas en su estructura y distribución, en donde las especies más importantes son Cocuelo (*Lecythis minor*), Hobo (*Spondias mombin*), Campano (*Samanea saman*), Ceiba agua (*Ceiba pentandra*), Guacamayo (*Albizzia caribae*), Roble (*Tabebuia rosea*) y Palo agua (*Vochysia guatemalensis*).

#### **Caracterización Estructural de la Vegetación:**

La zona de interés presenta árboles distribuidos en forma de manchas o generando grupos de diferentes edades de crecimiento al interior de los citados lotes, los cuales se han desarrollado producto de la regeneración natural de las especies en el sitio, a lo largo de los arroyos o cuerpos de agua que hacen parte de estas áreas, siendo importante

destacar las márgenes del río Magdalena el cual atraviesa junto a la finca denominada Vitola; con las especies relacionadas anteriormente y objeto de solicitud de aprovechamiento forestal único.

**Composición Florística:** Las especies que presentan un Índice de Valor de Importancia (I.V.I) más alto, son: Para el lote denominado Los Lobitos, encontramos que la especie con mayor índice de valor de importancia es Cocuelo (*Lecythis minor*) con **18,7 %**, Hobo (*Spondias mombin*) con **11,48%**, Campano (*Samanea saman*) con **11,43 %** y Ceiba agua (*ceiba pentandra*) con **7,24 %**. Las demás especies presentan un I.V.I correspondiente al 51 % aproximadamente del total; para el lote denominado Uruguay la especie con mayor índice de valor de importancia es Cocuelo (*Lecythis minor*) con **14,99 %**, Campano (*Samanea saman*) con **13,17 %**, Hobo (*Spondias mombin*) con **8,79%**, y Ceiba agua (*ceiba pentandra*) con **8,3 %**. Las demás especies presentan un I.V.I correspondiente al 55 % aproximadamente del total; por último para el Lote denominado La Santa, la especie que presenta mayor índice de valor de importancia es Campano (*Samanea saman*) con **16,4 %**, Palo agua (*Vochysia guatemalensis*) con **8,81 %**, Guacamayo (*Albizia caribae*) con **8,5 %**, y Roble (*Tabebuia rosea*) con **8,08 %**. Las demás especies presentan un I.V.I correspondiente al 60 % aproximadamente del total.

**Fisionomía:** Para el área de interés se obtuvo que los individuos se encuentran agrupados en dos estratos básicamente, siendo el estrato arbóreo superior el más representativo con una cobertura relativa promedio de 60 %, el resto está representado por el estrato arbóreo inferior o arbolito. El estrato Herbáceo no se presenta dentro del inventario.

**Ecología:** Asociación de las especies Cocuelo (*Lecythis minor*), Hobo (*Spondias mombin*), Campano (*Samanea saman*), Ceiba agua (*ceiba pentandra*), Palo agua (*Vochysia guatemalensis*), Guacamayo (*Albizia caribae*) y Roble (*Tabebuia rosea*). Se presentan en un terreno plano a semi-ondulado, distribuidos de manera aislada y en

algunos sectores formando grupos de árboles con diferentes edades de crecimiento, característico de bosques de segundo crecimiento temprano.

#### Características estructurales de la vegetación existente en el lote denominado Los Lobitos

Nombre Común	Abund.	AB %	Frec.	Fr %	Dominanc.	Dom %	I.V.I.	I. V. I. %
Naranjuelo	1	0.2114	100	4.5454	0.0176715	0.47914138	5.23594138	1.74531379
Guaimaro	1	0.2114	100	4.5454	0.08042496	2.18062565	6.93742565	2.31247522
Palo agua	12	2.5369	100	4.5454	0.10178784	2.75985434	9.84215434	3.28071811
Cocuelo	200	42.2832	100	4.5454	0.34212024	<b>9.27617709</b>	56.1047771	<b>18.7015924</b>
Vara león	32	6.7653	100	4.5454	0.10178784	2.75985434	14.0705543	4.69018478
Hobo	77	16.279	100	4.5454	0.502656	<b>13.6289103</b>	34.4533103	<b>11.4844368</b>
Chicho	1	0.2114	100	4.5454	0.02269806	0.61543048	5.37223048	1.79074349
Roble	28	5.9196	100	4.5454	0.05309304	1.43955365	11.9045537	3.96818455
Varasanta	1	0.2114	100	4.5454	0.01539384	0.41738538	5.17418538	1.72472846
Campano	36	7.6109	100	4.5454	0.81713016	<b>22.1554973</b>	34.3117973	<b>11.4372658</b>
Ceiba agua	20	4.2283	100	4.5454	0.47783736	<b>12.9559829</b>	21.7296829	<b>7.24322763</b>
Guayabo	1	0.2114	100	4.5454	0.007854	0.21295172	4.96975172	1.65658391
Guacamayo	22	4.6511	100	4.5454	0.21237216	5.75821461	14.9547146	4.98490487

Pepo	8	1.6913	100	4.5454	0.09079224	2.46172193	8.69842193	2.89947398
Orejero	1	0.2114	100	4.5454	0.08553006	2.31904427	7.07584427	2.35861476
Lumbre	1	0.2114	100	4.5454	0.11945934	3.23899572	7.99579572	2.66526524
Santa cruz	4	0.8456	100	4.5454	0.07547694	2.04646607	7.43746607	2.47915536
Guayacán Trébol	4	0.8456	100	4.5454	0.08553006	2.31904427	7.71004427	2.57001476
Guayacán	2	0.4228	100	4.5454	0.03801336	1.03068634	5.99888634	1.99962878
Camajón	9	1.9027	100	4.5454	0.3318315	8.99721033	15.4453103	5.14843678
Ceiba amarilla	7	1.4799	100	4.5454	0.070686	1.91656551	7.94186551	2.6472885
Muñeco	5	1.057	100	4.5454	0.03801336	1.03068634	6.63308634	2.21102878
	<b>473</b>	100		100	<b>3.68815986</b>	100		100

Para el lote denominado *Los Lobitos*, la especie con mayor índice de valor de importancia es *Cocuelo* (*Lecythis minor*) con **18,7 %**, *Hobo* (*Spondias mombin*) con **11,48%**, *Campano* (*Samanea saman*) con **11,43 %** y *Ceiba agua* (*ceiba pentandra*) con **7,24 %**. Las demás especies presentan un **I.V.I** correspondiente al 51 % aproximadamente del total

#### **Características estructurales de la vegetación existente en el lote denominado Uruguay**

Nombre Común	Abund.	AB %	Frec.	Fr %	Dominanc.	Dom %	I.V.I.	I. V. I. %
Cocuelo	272	35.6020942	100	4.7619	0.125664	4.61853766	44.9825319	<b>14.9941773</b>
Hobo	110	14.3979058	100	4.7619	0.19635	7.21646509	26.3762708	<b>8.79209028</b>
Ceiba agua	46	6.02094241	100	4.7619	0.384846	<b>14.1442716</b>	24.927114	<b>8.30903799</b>
Ceiba roja	21	2.7486911	100	4.7619	0.13202574	4.85235112	12.3629422	4.12098074
Roble	42	5.4973822	100	4.7619	0.070686	2.59792743	12.8572096	4.28573654
Guayacán Polvillo	20	2.61780105	100	4.7619	0.031416	1.15463441	8.53433546	2.84477849
Campano	87	11.3874346	100	4.7619	0.636174	<b>23.3813469</b>	39.5306814	<b>13.1768938</b>
Santa cruz	3	0.39267016	100	4.7619	0.0176715	0.64948186	5.80405201	1.934684
Muñeco	39	5.10471204	100	4.7619	0.05309304	1.95133216	11.8179442	3.93931473
Guacamayo	27	3.53403141	100	4.7619	0.125664	4.61853766	12.9144691	4.30482302
Camajón	17	2.22513089	100	4.7619	0.070686	2.59792743	9.58495832	3.19498611

Palo agua	5	0.65445026	100	4.7619	0.031416	1.15463441	6.57098468	2.19032823
Guayabo	10	1.30890052	100	4.7619	0.01539384	0.56577086	6.63657139	2.21219046
Orejero	10	1.30890052	100	4.7619	0.19635	7.21646509	13.2872656	4.42908854
Vara leon	8	1.04712042	100	4.7619	0.031416	1.15463441	6.96365483	2.32121828
Mora	5	0.65445026	100	4.7619	0.070686	2.59792743	8.01427769	2.6714259
Pepo	26	3.40314136	100	4.7619	0.26420856	<b>9.71047542</b>	17.8755168	5.95850559
Chicho	4	0.52356021	100	4.7619	0.070686	2.59792743	7.88338764	2.62779588
Vara santa	4	0.52356021	100	4.7619	0.0176715	0.64948186	5.93494207	1.97831402
Guayacán Trébol	1	0.13089005	100	4.7619	0.05309304	1.95133216	6.84412221	2.28137407
Guayacán	7	0.91623037	100	4.7619	0.125664	4.61853766	10.296668	3.43222267
	<b>764</b>	100		100	<b>2.72086122</b>	100		100

El Lote denominado Uruguay registro en su inventario que la especie con mayor índice de valor de importancia es Cocuelo (*Lecythis minor*) con 14,99 %, Campano (*Samanea saman*) con 13,17 %, Hobo (*Spondias mombin*) con 8,79 %, y Ceiba agua (*ceiba pentandra*) con 8,3 %. Las demás especies presentan un I.V.I correspondiente al 55 % aproximadamente del total.

#### Características estructurales de la vegetación existente en el lote denominado La Santa.

Nombre Común	Abund.	AB %	Frec.	Fr %	Dominancia	Dom %	I.V.I.	I. V. I. %
Campano	162	28.9285714	100	4.7619	0.7088235	<b>15.5255462</b>	49.2160176	<b>16.4053392</b>
Cocuelo	80	14.2857143	100	4.7619	0.031416	0.68811285	19.7357271	6.57857571
Guacamayo	62	11.0714286	100	4.7619	0.4417875	9.67658696	25.5099155	<b>8.50330518</b>
Roble	80	14.2857143	100	4.7619	0.2375835	5.20385343	24.2514677	<b>8.08382257</b>
Orejero	8	1.42857143	100	4.7619	0.19635	4.30070532	10.4911767	3.49705891
Pepo	17	3.03571429	100	4.7619	0.06157536	1.34870119	9.14631547	3.04877182
Hobo	39	6.96428571	100	4.7619	0.11341176	2.48408739	14.2102731	4.7367577
Algarrobo	4	0.71428571	100	4.7619	0.1590435	3.48357131	8.95975702	2.98658567
Ceiba agua	24	4.28571429	100	4.7619	0.08042496	1.7615689	10.8091832	3.60306106
Vara santa	8	1.42857143	100	4.7619	0.031416	0.68811285	6.87858428	2.29286143
Muñeco	22	3.92857143	100	4.7619	0.031416	0.68811285	9.37858428	3.12619476

Vara león	16	2.85714286	100	4.7619	0.16619064	3.64011698	11.2591598	3.75305328
Camajón	7	1.25	100	4.7619	0.69397944	<b>15.2004129</b>	21.2123129	7.07077096
Ceiba roja	1	0.17857143	100	4.7619	0.02269806	0.49716153	5.43763296	1.81254432
Palo agua	7	1.25	100	4.7619	0.93313374	<b>20.4386719</b>	26.4505719	<b>8.81685731</b>
Ceiba amarilla	11	1.96428571	100	4.7619	0.45364704	9.93634956	16.6625353	5.55417843
Guayacán Polvillo	4	0.71428571	100	4.7619	0.08553006	1.87338724	7.34957295	2.44985765
Santa cruz	3	0.53571429	100	4.7619	0.02835294	0.62102185	5.91863613	1.97287871
Guayacán Trébol	1	0.17857143	100	4.7619	0.03463614	0.75864442	5.69911585	1.89970528
Guayacán	2	0.35714286	100	4.7619	0.031416	0.68811285	5.80715571	1.93571857
Carreto	2	0.35714286	100	4.7619	0.02269806	0.49716153	5.61620439	1.87206813
	<b>560</b>	100		100	<b>4.5655302</b>	100		100

Por último para el Lote denominado La Santa, la especie que presenta mayor índice de valor de importancia es Campano (*Samanea saman*) con **16,4 %**, Palo agua (*Vochysia guatemalensis*) con **8,81 %**, Guacamayo (*Albizia caribae*) con **8,5 %** y Roble (*Tabebuia rosea*) con **8,08 %**. Las demás especies presentan un **I.V.I** correspondiente al 60 % aproximadamente del total.

#### APROVECHAMIENTO FORESTAL

##### ✓ ÁREA DE INVENTARIO

##### Volumen Total de la zona de estudio

Volumen (m <sup>3</sup> )	Número de árboles
5.155,86	1.797

**Cantidades y volúmenes por especie y totales, en los tres lotes objeto de solicitud de aprovechamiento forestal, Los Lobitos (121,6 Has), La Santa (156,72 Has) y Uruguay (146,75 Has), Finca Vitola, Vereda Las vitolas, Corregimiento San Agustín, Municipio de San Juan Nepomuceno.**

Especies	AB	Vol.	No. Árboles
Naranjuelo	0.0176715	0.13253625	1
Guaimaro	0.08042496	1.14605568	1

Palo agua	1.06633758	59.328527	24
Cocuelo	0.49920024	<b>1024.947</b>	552
Ceiba roja	0.1547238	23.0607185	22
Vara león	0.29939448	57.5025898	56
Hobo	0.81241776	<b>689.083885</b>	226
Chicho	0.09338406	2.89294236	5
Roble	0.36136254	223.187275	150
Vara santa	0.06448134	2.31897204	13
Campano	2.16212766	<b>2137.72595</b>	285
Ceiba agua	0.94310832	231.811438	90
Guayabo	0.02324784	1.2311145	11
Guacamayo	0.77982366	<b>416.877754</b>	111
Pepo	0.41657616	73.1114723	51
Orejero	0.47823006	34.0131607	19
Lumbre	0.11945934	1.16472857	1
Santa cruz	0.12150138	2.89506294	10
Guayacán Trébol	0.17325924	2.37828938	6
Guayacán	0.19509336	9.6180084	11
Camajón	1.09649694	84.9275797	33
Ceiba amarilla	0.52433304	36.6521047	18
Muñeco	0.1225224	22.1388552	66
Guayacán Polvillo	0.11694606	8.04807234	24
Mora	0.070686	2.650725	5
Algarrobo	0.1590435	6.679827	4
Carreto	0.02269806	0.3404709	2
<b>27</b>		<b>5.155.86511</b>	<b>1.797</b>

De acuerdo a lo analizado en la totalidad de lotes objeto de solicitud de intervención forestal, podemos afirmar que las especies que presentan un mayor número de árboles en las áreas destinadas para el proyecto de plantación de Palma Africana al interior de la Finca Vitola, corregimiento de San Agustín, Municipio de San Juan Nepomuceno, son las siguientes: Cocuelo (*Lecythis minor*) con 552 árboles, seguido de la especie Campano (*Samanea saman*) con un total de 285 árboles, Hobo (*Spondias mombin*) con 226 individuos y Roble (*Tabebuia rosea*) con 150 árboles. Por otro lado las especies que presentaron menor cantidad de árboles son: Lumbre (*Lumbre sp*), Guaimaro (*Guaimaro sp*) y Naranjuelo (*Crataeva tapia*) con un solo individuo de estas especies respectivamente.

#### ✓ VOLUMEN TOTAL A INTERVENIR EN LA ZONA OBJETO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

El volumen total a aprovechar para los 1.797 individuos arbóreos es de **5.155,86m<sup>3</sup>**, siendo la especie con mayor volumen aprovechable el Campano (*Samanea saman*) con **2.137,72 m<sup>3</sup>**, seguida de Cocuelo (*Lecythis minor*) con **1024,94m<sup>3</sup>**, Hobo (*Spondias mombin*) con **689,08 m<sup>3</sup>** y Guacamayo (*Albizzia caribae*) con **416,87 m<sup>3</sup>** lo cual, indica que entre los individuos de estas cuatro especies se concentra más del 82 % del volumen total a intervenir.

#### POSIBLES IMPACTOS Y MANEJO AMBIENTAL DEL APROVECHAMIENTO

##### SOBRE EL RECURSO SUELO

El recurso suelo se ve afectado por el aprovechamiento, pues queda expuesto directamente a la lluvia y por lo tanto al proceso de erosión, no obstante el establecimiento de cultivos (*Palma Africana*) generara de nuevo protección al suelo

evitando la ocurrencia de procesos erosivos; es importante mencionar que en algunas zonas planas el efecto de arrastre de sedimentos es poco. También se disminuye la capa orgánica del suelo, la cual nutre el suelo, a pesar de esto el impacto se mitigará dejando los desperdicios en el suelo para que se reintegren a él, mientras se inician las labores de siembra de palma. Puede haber impacto por contaminación por riego y mala disposición de lubricantes, por lo que se concientizará al personal de los daños ocasionados por esta acción y de la importancia de realizar las labores con el mayor cuidado posible para evitar derramamientos. Además, se establecerían sitios de cargue y descargue de combustibles y aceite de la motosierra con el propósito de evitar vertimientos en el suelo.

Con el objetivo de realizar un manejo adecuado de los residuos que se generen durante el desarrollo del aprovechamiento, una vez derribados los árboles se realizará su troceo de tal forma que puedan obtenerse productos maderables como postes, piezas o trozas mediante la utilización de la motosierra en el mismo sitio de tumba. La madera extraída se apilará en los sitios convenidos, el material de desecho vegetal se dispondrá en sitios de manera que se integren al ciclo de descomposición y mineralización a través del repicado y fraccionamiento de los restos de ramas, ramitas y pedazos de madera mediante la utilización de hacha y machete, mezclando los residuos finos con la hojarasca y esparciéndola en forma uniforme.

La reducción de los desperdicios es la meta y principal preocupación que se debe tener en las actividades de tala y troceo de los árboles ya que los errores que se cometen en esta actividad se traducen en: pérdidas apreciables de volúmenes de madera, aumento en el número de árboles a talar, pérdidas económicas, pérdida de tiempo y desgaste de los equipos.

### **SOBRE EL RECURSO AGUA**

No habrá impactos sobre este recurso pues la vegetación existente en las márgenes de arroyos, quebradas y cuerpos de agua que atraviesan o hacen parte de la zona, será conservada con el fin de garantizar la preservación del recurso hídrico en la finca Vitola, es preciso señalar la presencia o cercanía del predio con el río Magdalena, el cual cruza al lado de los Lotes a intervenir, esta vegetación no será objeto de intervención ya que se pretende conservar y proteger dicha cobertura vegetal existente, localizada en las márgenes del citado cuerpo de agua, teniendo en cuenta la importancia de preservar y conservar el recurso hídrico que garantiza la hidratación o riego a los cultivos a establecer en el sitio.

### **SOBRE EL RECURSO AIRE**

La generación de ruido en el desarrollo de las diferentes actividades de aprovechamiento del material vegetal, con el uso de motosierras y la operación y mantenimiento de maquinaria, puede causar un poco de ruido. Habrá emisión de gases, por la operación de maquinaria, pero será mínimo. Habrá emisión de partículas por los residuos de la tala de árboles.

Con el objetivo de prevenir y mitigar la contaminación atmosférica producto de las emisiones de material particulado durante el corte y el transporte de la madera, se cortarán de último los árboles que estén ubicados en el perímetro del lote.

### **SOBRE RECURSO VEGETACIÓN**

Sin lugar a dudas éste es el mayor impacto, pues se talarán todos los árboles de los lotes relacionados anteriormente "Los Lobitos (121,6 Has), La Santa (156,72 Has) y Uruguay (146,75 Has)", sin embargo, como medida de manejo se propone realizar una reforestación compensatoria en una relación 1 a 3 en número de individuos, de esta manera, el número de árboles que se sembrarán será equivalente a 3 veces el número de árboles talados.

### **SOBRE RECURSO FAUNA**

Al perderse la capa vegetal se reducen las fuentes de alimento para las especies de fauna asociada, generando procesos de migración y competencia con otras especies, modificando los lugares de refugio, reproducción y cría, por lo cual en caso de encontrar nidos de aves o madrigueras con crías de mamíferos antes o durante las actividades del aprovechamiento, éstos deben ser trasladados a sitios alejados que tengan condiciones similares a las originales. Para lo cual se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- ❖ Se deberá capacitar al personal que desarrollará las actividades de tala, sobre la importancia de la fauna silvestre y su conservación, mostrando los mecanismos de rescate y manejo. Igualmente divulgar la prohibición que existe con respecto a la captura, comercialización y cacería.
- ❖ Para la manipulación de los animales se deberá dotar al personal de botas, guantes, gafas de seguridad, casco y camisa manga larga.
- ❖ Para la captura de serpientes si es el caso, se deberá contar con ganchos de aluminio especialmente diseñados para tal fin, y recipientes plásticos con tapa y perforaciones debidamente rotulados en el cual se evidencie la presencia de serpientes.
- ❖ Para el caso de mamíferos se procederá teniendo especial cuidado de no mantener por un tiempo demasiado prolongado en cautiverio los animales. Para esto se deberá coordinar con la autoridad ambiental su traslado a donde ellos así lo estimen pertinente.
- ❖ La actividad de reubicación estará a cargo de la autoridad ambiental CARDIQUE, quien será la encargada de evaluar los criterios biológicos para la definición de los sitios de liberación.
- ❖ El tipo de liberación a aplicar es la conocida como “Reubicación Dura”, la cual se refiere al proceso de reubicación donde se libera al individuo de manera abrupta sin permitirle ningún período de aclimatación y/o acostumbramiento a su nuevo ambiente, esto implicará que los individuos deberán estar física y etológicamente sanos. Se deberá hacer siempre en una zona de distribución natural correspondiente y en lo posible, en la misma área Geográfica. Este tipo de reubicación es para animales recién capturados.
- ❖ Se deberá llevar un estricto control de los animales capturados, en el cual se registre la especie con su nombre científico, fecha de captura, grupo al que pertenece, cantidad de animales, fecha de liberación, actas de entrega y registro fotográfico.

## **SOCIAL**

Este aprovechamiento no tendrá impactos sociales, pues se hará en el interior de la Finca Vitola, Lotes relacionados anteriormente, Los Lobitos (121,6 Has), La Santa (156,72 Has) y Uruguay (146,75 Has)”, donde no existen poblaciones cercanas que se puedan ver afectadas por la intervención de estos individuos.

## **CONCEPTO TECNICO**

Evaluado el Plan de Aprovechamiento Forestal Único para 1.797 individuos arbóreos a intervenir, en un área de 425.07 hectáreas, en el predio denominado Finca Vitola, localizado en el corregimiento de San Agustín, Vereda Las vitolas, Municipio de San Juan Nepomuceno, para el desarrollo de las actividades de adecuación de terrenos propia del proyecto de plantación de Palma Africana, a desarrollarse por parte de la Sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A., a través del señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la citada empresa; se emite el siguiente concepto técnico:

- ✚ El Plan de Aprovechamiento Forestal Único presentado por CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la empresa INVERSIONES AGRORIOS S.A., para la intervención forestal de 1.797 árboles (**5.155.86m<sup>3</sup>** de madera) en un área de 425.07 hectáreas en jurisdicción del Municipio de San Juan Nepomuceno, corregimiento de San Agustín, vereda Las Vitolas, Finca Vitola, 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 caracterización 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 de adecuación del terreno para el desarrollo del proyecto de plantación de Palma Africana, con lo que se pretende obtener Autorización de Aprovechamiento Forestal Único de **5.155.86 (m<sup>3</sup>)** de madera en bruto.

✚ Con la labor a ejecutar por CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A., consistente en el Aprovechamiento Forestal Único en un área aproximada de 425.07 hectáreas conformadas principalmente por especies nativas tales como Cocuelo (*Lecythis minor*), Hobo (*Spondias mombin*), Campano (*Samanea saman*), Ceiba agua (*ceiba pentandra*), Palo agua (*Vochysia guatemalensis*), Guacamayo (*Albizia caribae*) y Roble (*Tabebuia rosea*) entre otras. Se pretende cambiar el uso del suelo: de predio ocupado por vegetación boscosa de segundo crecimiento, (caracterizada por árboles aislados de especies nativas, formando manchas o agrupaciones de árboles en el terreno asociadas a coberturas rastreras y arbustivas), al establecimiento de un proyecto de plantación de palma africana el cual es compatible con las aptitudes del suelo para esta zona.

✚ Con este aprovechamiento 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 1.797 individuos arbóreos (de diferentes especies nativas, en el predio Finca Vitola) antes descrito que pretende ejecutar CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A., no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio privado, por lo que **se considera viable otorgar Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de 1.797 árboles** de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical a intervenir y que representan un volumen maderable de **5.155.86(m<sup>3</sup>)**, para dar paso a la adecuación del terreno con el fin de iniciar las actividades propias del proyecto de plantación de Palma Africana. No obstante, su ejecución queda sujeta al cumplimiento por parte del peticionario de las obligaciones que de manera puntual se señalan a continuación:

- ✓ Capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos y ambientales.
- ✓ 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.
- ✓ 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 del predio para identificar nidos de aves así como otras especies de animales que se puedan encontrar en la zona, con el fin de reubicarlos en sitios vecinos de iguales o similares condiciones ambientales a las del predio a intervenir para de esta manera lograr asegurar la sostenibilidad y conservación de la fauna asociada a estos ecosistemas; si llegado el caso no se encuentra un área apta para la reubicación de estos especímenes deberá hacerse entrega a esta corporación de la fauna que sea objeto de reubicación.
- ✓ La presencia antrópica del equipo 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.
- ✓ Como medida de compensación por los 1.797 árboles a intervenir, el peticionario deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 7; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 7, como consecuencia por la intervención de los 1.797 árboles de diferentes especies nativas; el señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A., deberá sembrar y mantener un total de 12.579 plántulas de especies nativas tales como: Orejero (*Enterolobium cycloparum*), Campano (*Samanea Saman*), Cañaguatate (*Tabebuia chrysantha*), Hobo (*Spondias Mombin*), Ceiba blanca (*Hura crepitans*), Guayacán trébol (*Platysmicium pinnatum*), Camajón (*Sterculia apetala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Guayacán Polvillo (*Tabebuia bilbergii*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Santa Cruz (*Astronium graveolens*), Guacamayo (*Albizia caribae*), Tamarindo (*Tamarindus indica*), en áreas que previamente se concerten con CARDIQUE, dentro del área de influencia directa del proyecto de la plantación a establecer, teniendo en cuenta que es más representativo compensar o reponer los daños en la misma área de influencia por la afectación que se presente por la tala de los árboles objeto de la solicitud y en caso de que el área no sea suficiente se acordará con CARDIQUE otros sitios donde se debe completar la totalidad de la compensación requerida.

- ✓ *Dicha compensación deberá iniciar paralelo con el inicio del corte de los árboles, para lo cual el señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A., 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 en jurisdicción del Municipio de San Juan Nepomuceno, corregimiento San Agustín, Vereda Las Vitolas, de los cuales CARDIQUE determinará acogerlos o no.*
- ✓ *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 0,7 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 3 metros y se les debe aplicar cicatrizante vegetal.*
- ✓ *CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A., 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.*
- ✓ *CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A., es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el acto administrativo que genere 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.*
- ✓ *Por consiguiente el valor que debe pagar el señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la sociedad INVERSIONES AGRORIOS S.A., por la evaluación del documento Plan de Aprovechamiento Forestal avalado mediante el presente concepto es de **\$ 2'255.850 (Dos Millones Doscientos Cincuenta y Cinco Mil Ochocientos Cincuenta Pesos (...))**.*

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que: *“Con el aprovechamiento forestal de los 1.797 individuos arbóreos de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical ubicados en el predio denominado finca la Vitola, que pretende ejecutar CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, Representante Legal de la Sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A., no afectará ninguna de las áreas de protección o ecosistema estratégico, como reservas forestales, áreas de humedales o parques naturales, de igual forma no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos ambientales forestales únicos en terrenos de dominio privado por lo que se considera viable otorgar autorización para el Aprovechamiento Forestal Único que representan un volumen maderable de 5.155.86 (metros cúbicos) para dar paso a la adecuación del terreno, con el fin de iniciar las actividades propias del proyecto de plantación de Palma Africana.*

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 para tramitar aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada se requiere que el interesado presente por lo menos

solicitud formal, estudio técnico que demuestre mejor uso del suelo diferente al forestal, copia de la escritura pública y el certificado de libertad y tradición con una vigencia de expedición no superior a dos meses, plan de aprovechamiento forestal según lo dispone el artículo 16 del decreto 1791 de 1996, de igual forma el artículo 18 del mismo Decreto dispone que para los aprovechamientos forestales únicos de bosque natural ubicados en terrenos de dominio público o privado, el interesado deberá presentar en el plan de aprovechamiento forestal un inventario estadístico con error de muestreo no superior al quince por ciento (15 %) y una probabilidad del noventa y cinco por ciento ( 95 % ).

Que al existir concepto técnico favorable, y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, se considera viable otorgar autorización a la Sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A., representada legalmente por el señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, aprovechamiento forestal único, de 1.797 árboles de diferentes especies nativas típicas bosque seco tropical, condicionada 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 a la Sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A., registrada con NIT N° 900.233.616-1., representada legalmente por el señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, identificado con cedula de ciudadanía N° 8.711.095., aprovechamiento forestal Único, de 1797, árboles de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical, que representan un volumen maderable de 5.155 (metros cúbicos) para dar paso a la adecuación del terreno, con el fin de iniciar las actividades propias del proyecto de plantación de Palma Africana en un área aproximada de 425.07 hectáreas, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La Sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A., deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 2.2. Capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos ambientales.
- 2.3. La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto deben comportarse adecuadamente, donde sus actividades de movilización si como de manejo de materiales y equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.
- 2.4. El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos para evitar accidentes a los operarios encargados de la labor.
- 2.5. La fauna asociada al área objeto de intervención no deberá ser aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para la ejecución de las labores y se deberá hacer previamente revisión del predio para identificar nidos de aves, así como otras especies de animales que se puedan encontrar en la zona, con el fin de reubicarlos en sitios vecinos de iguales o similares condiciones ambientales a las del predio a intervenir para que de esta manera lograr asegurar la sostenibilidad y conservación de la fauna asociada a estos ecosistemas; si llegado el caso no se encuentra un área apta para la reubicación de estos especímenes deberá hacerse entrega a esta Corporación de la fauna que sea objeto de reubicación.
- 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 atente más de lo necesario sobre la biota presente en el área.

**ARTÍCULO TERCERO:** El beneficiario 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 intervención de dichos árboles y en busca del mejoramiento ambiental, la Sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A. Representada Legalmente por el señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, en calidad de solicitante, deberá establecer y mantener una compensación de 1 a 7, es decir que por los 1797 árboles a intervenir se deberán establecer y mantener por lo menos, Un (1) año, DOCE MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE (12.5579) plántulas de especies nativas tales como: Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), Campano (*Samanea Saman*), Cañaguatú (*Tabebuia chrysantha*), Hobo (*Spondias Mombin*), Ceiba blanca (*Hura crepitans*), Guayacán trébol (*Platysmicium pinnatum*), Camajón (*Sterculia apetala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Guayacán Polvillo (*Tabebuia bilbergii*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Santa Cruz (*Astronium graveolens*), Guacamayo (*Albizzia caribaeae*), Tamarindo (*Tamarindus indica*), en áreas que previamente se concierten con

CARDIQUE, dentro del área de influencia directa del proyecto de la plantación a establecer, teniendo en cuenta que es más representativo compensar o reponer los daños en la misma área de influencia por la afectación que se presente por la tala de los árboles objeto de la solicitud y en caso de que el área no sea suficiente se acordará con CARDIQUE otros sitios donde se debe completar la totalidad de la compensación requerida.

**ARTICULO QUINTO:** Dicha compensación deberá iniciar paralelo con el inicio del corte de los árboles, para lo cual el señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A., 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 en jurisdicción del Municipio de San Juan Nepomuceno, corregimiento San Agustín, Vereda Las Vitolas, de los cuales CARDIQUE determinará acogerlos o no.

**ARTICULO SEXTO:** 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 0,7 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 3 metros y se les debe aplicar cicatrizante vegetal.

**ARTICULO SEPTIMO:** El señor CARLOS MARIO PELAEZ DANGOND, representante legal de la sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A., 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.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Copia del presente acto administrativo se enviará a la Subdirección de Gestión Ambiental para su control y seguimiento.

**ARTÍCULO NOVENO:** El Concepto Técnico N°. 0327 de mayo 12 de 2015, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO DECIMO:** Fíjese por concepto de servicios de evaluación, para los permisos, y/o autorizaciones de tala, poda, transplante, o reubicación de aprovechamiento forestal; la suma de DOS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS., (\$ 2.255.850=) los cuales deben ser cancelados por parte de la Sociedad INVERSIONES AGRARIOS S.A., dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO:** 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 (artículo 33 del decreto 1791 de 1996)

**ARTÍCULO NOVENO:** Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique (artículo 70 de la ley 99 de 1993).

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

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
**Director General**

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

**RESOLUCION No.0862  
( 03 DE JUNIO DE 2015 )**

**“Por medio de la cual se otorga una concesión de aguas superficiales, 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 y el Decreto 1541 de 1978,**

**CONSIDERANDO**

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el No 1340 de fecha 06 de marzo de 2015, suscrito por el señor **RICARDO SEGOVIA BRID**, en calidad de Director Administrativo de la **Caja de Compensación Familias FENALCO-ANDI-COMFENALCO**, registrada con el NIT: 890.480.023-7, allego solicitud de concesión de aguas superficiales para los usos de riego, doméstico, y paisajístico del **JARDIN BOTANICO GUILLERMO PIÑEREZ**, ubicado en el municipio de Turbaco- Bolívar.

Que mediante auto N° 0104 de fecha 19 de marzo de 2015, se avocó el conocimiento de la solicitud y se fijó fecha para que la Subdirección de Gestión Ambiental a través de sus técnicos practicara visita técnica al sitio de interés, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 58 del Decreto 1541 de 1978.

Que durante el término que permanecieron fijados los avisos tanto en la Alcaldía Municipal de Turbaco- Bolívar, así como en esta entidad, no se formularon objeciones a la presente solicitud, por lo que se procederá a atender favorablemente la misma.

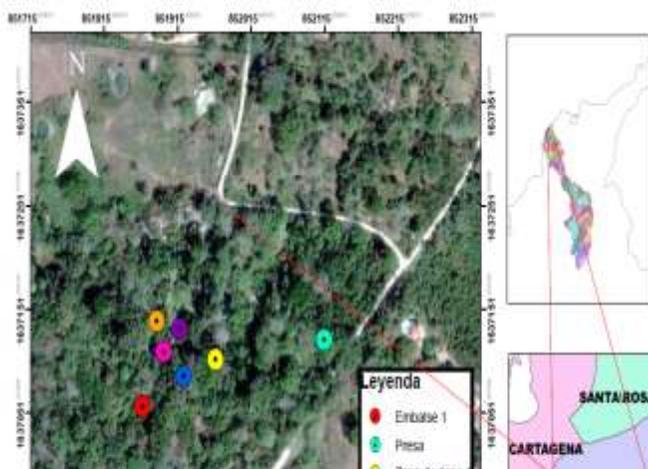
Que la Subdirección de Gestión Ambiental, practicó visita al sitio de interés el día 16 de abril del año en curso, y emitió el Concepto Técnico N° 343 de fecha 13 de mayo del 2015, el cual para todos los efectos legales hace parte integral del presente acto administrativo.,

Que en el Concepto Técnico entre sus apartes, consigna lo siguiente:

“(…)

**DESARROLLO DE LA VISITA**

*El día 16 de Abril del presente año, se realizó visita técnica al Municipio de Turbaco- Bolívar, predio denominado **JARDIN BOTANICO**, ubicado en las coordenadas geográficas Norte a 10°21'15.7" y Oeste a 75°25 39.5". Esta visita técnica contó con el acompañamiento de Nasly Tovar, de las empleadas encargadas de la administración del Jardín Botánico. De esta visita técnica se puede anotar lo siguiente:*



### **Fuente de abastecimiento**

*La fuente de abastecimiento del establecimiento Jardín Botánico, para la actividad de riego de jardines, la constituye la presa manantiales localizados en este predio.*



*La captación se hace a través de tuberías adaptadas al flujo de agua que atraviesa el predio permitiendo con esto el uso para el riego de jardines y uso*

*doméstico cabe destacar que este sistema opera por gravedad. Por lo tanto no necesita de motobomba para impulsar el recurso hasta los aspersores utilizados para el riego.*

### **EVALUACION DOCUMENTO AMBIENTAL Y CONSIDERACIONES TECNICAS**

*El documento técnico que acompaña la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por el señor **RICARDO SEGOVIA BRID**, en representación de la Caja de Compensación Familiar Fenalco Andi –**COMFENALCO** - **JARDIN BOTANICO**, contiene la siguiente información:*

- *Diagnóstico General de la zona de localización del proyecto: Ubicación y aspectos geográficos, hidrografía, climatología, Geología y topografía, Usos del suelo, demografía.*
- *Previsión a corto, mediano y largo plazo de los efectos que pueden derivarse de la actividad sobre el ambiente, especialmente sobre los recursos naturales.*
- *Capacidad asimilativa del lugar donde se localiza la actividad.*
- *Manejo de desechos, tratamiento y asimilación de los mismos.*
- *Medidas de manejo a implementar.*

- Volumen de agua requerido.
- Información de la Concesión de aguas superficiales solicitada.
- Planos de localización.

## PERMISO CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIAL

**Nombre o Razón Social:** –COMFENALCO - JARDIN BOTANICO

**Persona Jurídica;** Caja de Compensación Familiar Fenalco Andi –COMFENALCO.

**NIT:** 890.480.023 -7

**Representante Legal:** RICARDO SEGOVIA BRID CC: 19.077.648 de Bogotá

**Dirección del Predio:** Área rural del municipio de Turbaco- Bolívar.

**Dirección de Correspondencia:** Cartagena de Indias,Barrio Zaragocilla - Dg.-30 # -50-187

**Teléfono:** 6723817

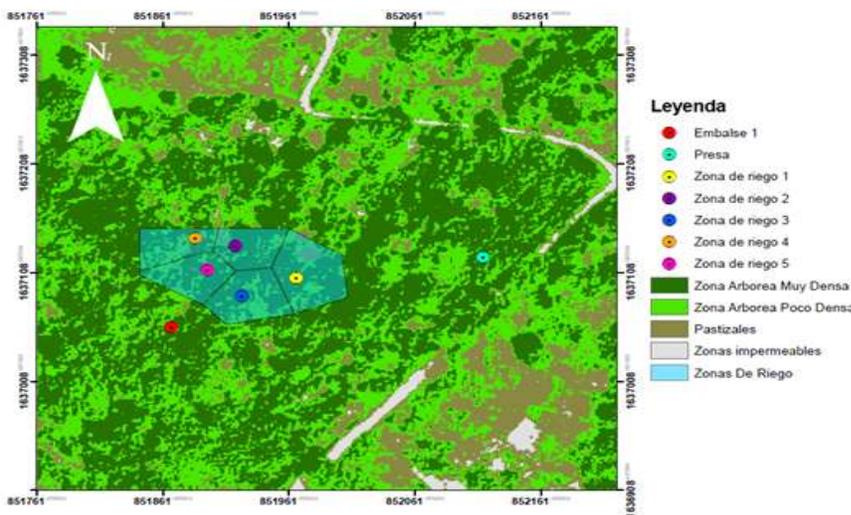
### Necesidades de Agua-Volumen requerido

A continuación se determinan las necesidades de agua en el predio denominado Jardín Botánico, teniendo en cuenta los dos tipos de uso establecidos: Riego de Jardines y uso Doméstico.

### Volumen de agua requerido para riego de Jardines.

Con el fin de establecer el volumen de agua requerido para riego de Jardines, se realizaron aforos en el mes de enero, vale la pena aclarar que en este mes se encuentra dentro del periodo de sequía pues son estos meses donde el acuífero recibe menor recarga y sus caudales tienden a ser más bajos por lo que se estima un caudal base de aproximadamente 28.7 L/seg por lo tanto la oferta del recurso hídrico es igual al caudal base de entrada a la presa

Considerando que el método implementado para riego es por aspersión, existe un control o disminución del consumo de agua por utilizarlo, se estima que varía de 50 a 80%, en el caso del proyecto se establece una disminución del 50% del consumo máximo, es decir que el consumo neto equivale a la mitad del consumo que se generaría sin el método de aspersión, se estima que el consumo mensual neto es de aproximadamente **1219.81 m<sup>3</sup>/seg y de 1.56 Lt/seg** consumo total asumiendo un riego paralelo de las 5 zonas.



**Tabla 3 CAUDALES MAXIMOS EN EVENTOS DE RIEGO**

<b>Zona</b>	<b>Caudal</b>	<b>Unidades</b>
Zona de riego 1	0.410	Lt/s
Zona de riego 2	0.331	Lt/s
Zona de riego 3	0.766	Lt/s
Zona de riego 4	0.815	Lt/s
Zona de riego 5	0.801	Lt/s
<b>Total</b>	<b>3.123</b>	<b>Lt/s</b>

**Tabla 4 CAUDALES MAXIMOS DIARIOS**

<b>Duración de riego</b>	<b>8:00 a.m. - 3:00 p.m.</b>	<b>Tiempo (Hr)</b>
		<b>7</b>
Zona de riego 1	10319.97	Lt/día
Zona de riego 2	8342.27	Lt/día
Zona de riego 3	19306.20	Lt/día
Zona de riego 4	20537.93	Lt/día
Zona de riego 5	20190.89	Lt/día
<b>Total</b>	<b>78697.25</b>	<b>Lt/día</b>

**Tabla 5 CONSUMO MAXIMO Y CONSUMO REAL**

<b>Zona</b>	<b>caudal/mes</b>	<b>Unidad</b>
Zona de riego 1	319.92	M3/mes
Zona de riego 2	258.61	M3/mes
Zona de riego 3	598.49	M3/mes
Zona de riego 4	636.68	M3/mes
Zona de riego 5	625.92	M3/mes
<b>Oferta aprovechable</b>	<b>2439.61</b>	<b>M3/mes</b>
<b>Consumo Total mensual</b>	<b>1219.81</b>	<b>M3/mes</b>

**Tabla 6 OFERTA Vs DEMANDA**

Caudal Aforado	28.7	Lt/s
Caudal sin control por aspersion	3.12	Lt/s
Caudal concesión para riego	1.56	Lt/s

USO DOMESTICO

Aproximadamente en la longitud 75°25'46.33"O con latitud 10°21'06.52"N se encuentra la recepción del Jardín Botánico Guillermo Piñeres, el lugar cuenta con un tanque de almacenamiento de 500 Lt de capacidad disponible para el uso en el Baño de los empleados. Al encontrarse este tanque en una cota superior que la de la presa es indispensable utilizar una bomba para su alimentación. La frecuencia de llenado del tanque es de cada 3 días.

**Figura 1 TANQUE DE ALMACENAMIENTO**



Teniendo en cuenta las condiciones de bombeo anteriormente descritas el caudal requerido para uso doméstico es de 0,067 lt/seg.

**CAUDAL TOTAL REQUERIDO**



**Teniendo en cuenta los volúmenes requeridos para riego y uso doméstico, el volumen total requerido del recurso hídrico en el Jardín Botánico Guillermo Piñeres es de:**

*Caudal Total requerido= Caudal para riego + Caudal doméstico*

*Caudal Total Requerido = 1,56 lt/seg + 0,067 lt/seg*

**Caudal Total Requerido = 1,627 lt/seg, que equivale 4217,2 m<sup>3</sup>/mes.**

**ANÁLISIS DE OFERTA VS DEMANDA**

Teniendo en cuenta los valores estimados anteriormente, se tienen las siguientes apreciaciones:

- Existe oferta hídrica por parte del flujo que llega y es retenido por la presa para suplir las necesidades de consumo.
- La demanda del recurso hídrico por uso para riego es de 1.56 Lt/s y por bombeo de 0.067 Lt/s que equivalen a un consumo total mensual de 4217.2 m<sup>3</sup>/mes
- El caudal base de entrada a la presa es de aproximadamente 28.7 Lt/s que equivalen a unos 74.390,4 m<sup>3</sup>/mes
- El almacenamiento o bombeo de agua para uso doméstico se realizará cada 3 días almacenando 500 Lt que equivalen a 5 m<sup>3</sup>/mes

**DISEÑO DEL SISTEMA DE BOMBO.**

**Teniendo en cuenta la ubicación del punto de captación de agua, se procede al diseño del sistema de bombeo que tendrá como objetivo el abastecimiento del tanque de almacenamiento.**

Según la guía para selección de equipos de bombeo para sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento para el medio rural, de la Organización Panamericana de la Salud, La Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Lima 2007. Pág. 22, dependiendo de las características físicas y químicas del líquido, se determina las características del sistema de bombeo y establecer los materiales a utilizarse.

Son importantes los siguientes parámetros físicos y químicos del líquido a bombearse:

- *Temperatura:* Debe ser indicado el rango de temperatura del líquido en el cual trabajará la bomba, es recomendable ser muy concreto en este aspecto y evitar dar indicaciones tales como “es agua limpia a temperatura ambiente”.
- *Gravedad específica:* Debe ser indicado la gravedad específica del líquido a la temperatura de bombeo, es vital para una correcta determinación de la potencia de la bomba.
- *Viscosidad:* Cuando la viscosidad del líquido manejado es distinta a la del agua, la capacidad de la bomba y la altura y potencia de bombeo deben ser corregidas.

*pH:* El conocimiento del pH que tenga el líquido a bombearse servirá para seleccionar el material adecuado de la bomba y sus componentes

**Tabla 8 RESULTADOS DE DISEÑO DE BOMBA DE CAPTACION**

<b>Captación directa por Bombeo</b>		<b>Unidad</b>
<b>Tipo de bomba</b>	Electrobomba Monofásica	Adm
<b>Profundidad de succión</b>	125	Msnm
<b>Altura de impulsión</b>	130	Msnm
<b>Longitud de succión</b>	150	M
<b>Longitud de impulsión</b>	6	M
<b>Potencia necesaria</b>	0.50	HP
<b>Diámetro de succión/impulsión</b>	25.4/38	imp/succ
<b>Material de la bomba</b>	Hierro	Adm
<b>Tubería de succión</b>	Plástico (PVC)	Adm
<b>Tubería de impulsión</b>	Plástico (PVC)	Adm
<b>Volumen a bombear</b>	500	Lt/día
<b>Tiempo de bombeo</b>	41	Min
<b>Frecuencia de bombeo</b>	3	Día
<b>Caudal concesión</b>	0.067	Lt/s
<b>Caudal concesión</b>	5	m3/mes
<b>Eficiencia promedio de la bomba</b>	70	%
<b>Temperatura promedio del agua</b>	25	°C

Figura 2 CARACTERISTICAS DE LA BOMBA



## 1. HIDROGRAFÍA

Las principales fuentes de agua en Turbaco son; los acuíferos subterráneos y la lluvia, esta última alcanza los 1.000 a 1.200 mm anuales con un semestre lluvioso y uno seco. Aunque también existen arroyos como Cucumán y Arroyo Grande.

La ubicación de Turbaco dentro del ecosistema de bosque seco tropical de la planillanura Caribe, hace que se presenten dos períodos con marcadas diferencias en los niveles de precipitación, dando como resultado un déficit hídrico en el primer semestre y un suministro mayor en segundo semestre pero que generalmente está mal distribuido al caer en aguaceros torrenciales y al presentarse períodos relativamente largos sin lluvias que pueden afectar significativamente la producción aún en el período lluvioso.

## CLIMATOLOGÍA

La climatología de la región Caribe, presenta una influencia del régimen bimodal, el cual se caracteriza por dos periodos de lluvia separados por uno seco. Específicamente en la zona estudio, el régimen de lluvia se encuentra dividido en 3 periodos, las épocas de lluvia entre finales de Agosto a Noviembre, una época seca de diciembre a comienzos de junio y la época de interface entre mediados de Junio y comienzos de Agosto.

Las precipitaciones en la zona oscilan entre los 1200 y 1300 mm/años, presentando un déficit del recurso hídrico de diciembre a marzo (verano) y la mayor oferta de agosto a noviembre. La evapotranspiración promedio es de 901,95 mm/año estimada a partir del método de Thornthwaite corregido. Las temperaturas promedio para la zona son de aproximadamente 27.5 °C y por lo general en los meses de Enero a Abril se presentan las temperaturas máximas.

Para la estimación del comportamiento meteorológico, se tuvo en cuenta los datos históricos tomados por las estaciones meteorológicas del IDEAM ubicadas en el municipio de Turbaco en el corregimiento de Cañaveral y en la ciudad de Cartagena, las cual llevan como nombre Estación Cañaveral y estación Apto Rafael Núñez respectivamente.

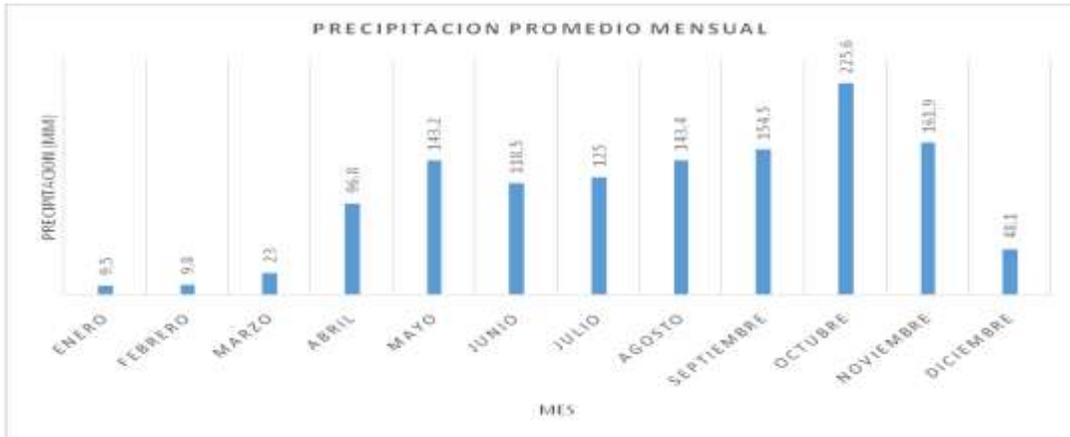
Tabla 1 ESTACION METEOROLOGICA

CODIGO	CATEGORIA	NOMBRE EST	MUNICIPIO	DPTO	ELEV	LONGITUD	LATITUD
14015020	SP	Apto Rafael N.	Cartagena	Bolívar	2	7552 W	1044 N

14010050	PM	Cañaveral	Turbaco	Bolívar	75	7520 W	1024
----------	----	-----------	---------	---------	----	--------	------

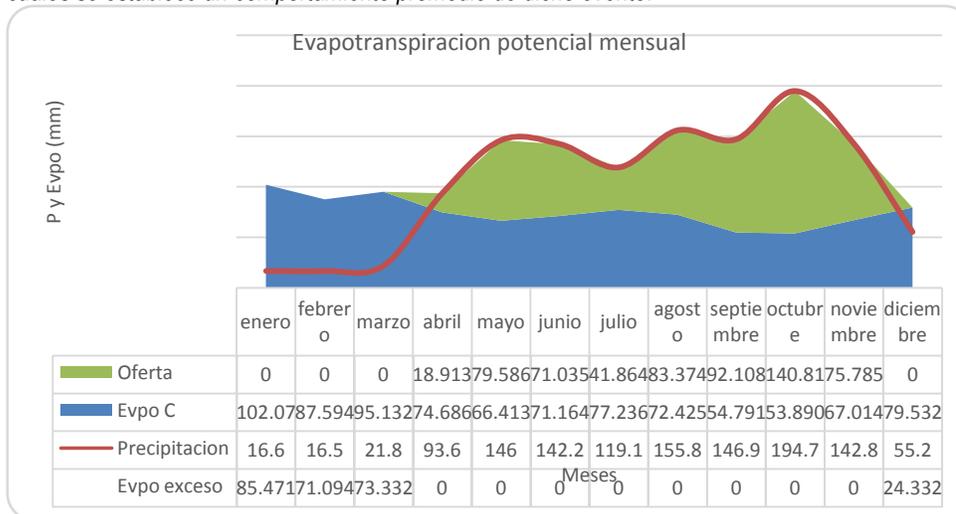
### 1.1.1. Precipitación mensual

La precipitación total mensual es un valor estimado a partir del comportamiento histórico tomado por la estación meteorológica del IDEAM con nombre Cañaveral. A continuación se puede apreciar dicho promedio.



### Evapotranspiración

La evapotranspiración corregida ha sido estimada a partir de una serie de valores históricos mensuales para los cuales se establece un comportamiento promedio de dicho evento.



En la gráfica anterior, la sección de color azul hace referencia a la evapotranspiración, la línea de color naranja representa la precipitación y la sección de color gris es la oferta del recurso.

### 1.1.2. Humedad relativa

La humedad relativa promedio anual en el municipio de Turbaco es del 80% aproximadamente, presentándose variaciones en la época lluviosa, donde ésta aumenta más del 85% y en épocas secas se presentan variaciones por debajo del 75%, ésta se ve influenciada por otros factores reinantes en el medio.

## CONSIDERACIONES GENERALES

De acuerdo a la oferta, disponibilidad del recurso en la cuenca a la que pertenece el predio donde se encuentra la fuente de abastecimiento del predio denominado Jardín Botánico, al análisis presentado en la documentación allegada a la Corporación y lo antes descrito se considera viable otorgar la concesión de agua superficial solicitada. De acuerdo con lo anterior se emite el siguiente:

### **CONCEPTO TECNICO**

Analizada la documentación presentada por el señor **RICARDO SEGOVIA BRID**, en su calidad de Representante Legal de la Caja de Compensación Familiar Fenalco Andi –**COMFENALCO**, correspondiente a la solicitud de **Concesión de Agua Superficial**, se concluye lo siguiente:

1. Verificados los aspectos técnicos y ambientales y las observaciones realizadas en la visita técnica practicada al sitio de localización del proyecto, se considera viable otorgar concesión de agua superficial proveniente de las escorrentías que bajan del Manantial de Matute, en predios del predio **JARDIN BOTANICO**, localizado en zona rural del Municipio de Turbaco, al señor **RICARDO SEGOVIA BRID**, en su calidad de Representante Legal de la Caja de Compensación Familiar Fenalco Andi –**COMFENALCO**, para los usos de riego de Jardines y uso doméstico, otorgando un caudal promedio de **1,627 lt/seg**, que equivale **4217,2 m³/mes**, **captación realizada de la micro cuenca del Arroyo Matute, Cuenca Hidrográfica Ciénaga de la Virgen**.
2. El beneficiario de la concesión de aguas deberá cumplir con las siguientes obligaciones:
  - Cumplir a cabalidad con lo propuesto en los documentos presentado ante esta Corporación, incluyendo las medidas de manejo ambiental, así mismo deberá dar aviso con anticipación, en caso de que se requiera hacer alguna modificación en el proyecto.
  - El recurso hídrico podrá ser utilizado sólo en las condiciones descritas en este Concepto Técnico, no podrá captarse un caudal mayor al concesionado, tampoco se deberá emplear en un uso distinto al relacionado en este concepto.
  - La Corporación 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.
  - La Corporación a través del control y seguimiento ambiental verificará, en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones impuestas.
  - El uso de esta concesión es exclusivo para riego de pastos y abrevadero de animales.
  - Pasar la solicitud de renovación de concesión sesenta (60) días antes al vencimiento de ésta.
  - En caso de que se produzca tradición del predio beneficiado con la concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor deberá solicitar el traspaso de la misma dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan, con el fin de ser considerado como nuevo titular de la concesión.
3. De otra parte de acuerdo a documento Anexo a este concepto, el valor correspondiente al costo por evaluación de la solicitud Concesión de Agua Superficial presentada por la Caja de Compensación Familiar Fenalco Andi – **COMFENALCO**, con oficinas localizadas en la ciudad de Cartagena de Indias, Cartagena de Indias, Barrio Zaragocilla - Dg.-30 # -50-187, es de 308.691 (trescientos ocho mil seiscientos noventa y un mil pesos m.c.) Suma que corresponde

a la **TARIFA MÁXIMA** de la Escala Tarifaria establecida en la **Resolución No. 1280 del 7 de julio de 2010, del MAVDT.**

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, una vez verificados los aspectos técnicos, ambientales y las observaciones realizadas en la visita técnica, conceptuó que es viable otorgar concesión de aguas superficiales proveniente de las escorrentías que bajan del Manantial de Matute en predio del **JARDÍN BOTÁNICO**, localizado en la zona rural del municipio de Turbaco- Bolívar. A la Caja de Compensación Familiar Fenalco- Andi- COMFENALCO, para los usos de riego de jardines, y doméstico, otorgando un caudal promedio de 1,627 lt/seg, que equivale a 4217,2 m<sup>3</sup> / mes, captación realizada de la microcuenca del Arroyo Matute, Cuenca Hidrográfica Ciénaga de La Virgen.

Que el artículo 54 del Decreto 1541 de 1978, establece que las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión.

Que por lo tanto, al ajustarse el informe técnico a lo previsto en el artículo 89 del Decreto 2811 de 1974, en el sentido que el aprovechamiento del recurso agua, estará sujeto a la disponibilidad del mismo y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destina conforme se señalará en la parte resolutive del presente acto administrativo y existiendo concepto técnico favorable, se otorgará la concesión en los términos previstos y de conformidad con lo dispuesto en el Decretos 2811 de 1974 y los artículos 61,62,63 del Decreto 1541 de 1978.

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar concesión de aguas superficiales para los usos de riego de jardines y domésticos al predio del JARDÍN BOTANICO, ubicado en Zona rural del municipio de Turbaco- Bolívar de propiedad de la Caja de Compensación Familiar Fenalco- Andi- COMFENALCO. Por el término de cinco (5) años a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**Paragrafo Primero:** El caudal promedio otorgando es de 1,627 lt/ seg, equivalente a 4217,2 m<sup>3</sup>/mes.No se podrá incrementar para otros usos diferentes a los establecidos en la presente resolución.

**ARTICULO SEGUNDO:** La Caja de Compensación Familiar Fenalco Andi-COMFENALCO, debe cumplir a cabalidad con lo propuesto en el documento contentivo de las medidas de manejo ambiental presentado a la Corporación.

**ARTICULO TERCERO:** El aprovechamiento que hará de las aguas provenientes de las escorrentías que bajan del manantial de Matute, se destinará 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 CUARTO:** 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.

**ARTICULO SEXTO:** La presente concesión se otorga por un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución y podrá ser prorrogada previa solicitud de la parte interesada con seis (6) meses de anticipación al vencimiento de la misma, siempre y cuando a juicio de la Corporación o de la autoridad ambiental competente decida que sigue siendo viable ambiental y técnicamente la explotación y el aprovechamiento del recurso hídrico.

**ARTICULO SEPTIMO:** El concesionario queda obligado a prevenir el deterioro del recurso hídrico y de los demás recursos naturales renovables de la zona que pudieren resultar afectados con ocasión del mal uso y aprovechamiento de las aguas.

**ARTICULO OCTAVO:** El concesionario no podrá ceder total o parcialmente la concesión otorgada sin la previa autorización de esta Corporación.

**ARTICULO NOVENO:** Esta concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la presente resolución, así mismo, cuando el beneficiario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la concesión, deberá solicitar previamente la autorización a Cardique comprobándose la necesidad de la reforma.

**ARTICULO DECIMO:** En el evento en que se produzca tradición del predio beneficiario con la concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor deberá solicitar el traspaso de la misma dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan con el fin de ser considerado como nuevo titular de la concesión.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** La Caja de Compensación Familiar Fenalco- Andi- **COMFENALCO** debe cancelar a CARDIQUE por concepto de evaluación la suma de trescientos ocho mil seiscientos noventa y un mil pesos moneda corriente (**\$ 308, 691,00**)

**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO:** El concesionario deberá cancelar a CARDIQUE el valor correspondiente a la tasa por el uso del recurso hídrico, conforme lo previsto en los Decretos 3100 de octubre 3 de 2003, 155 de enero 22 de 2004 y la Resolución 865 julio 22 de 2004 por medio de la cual CARDIQUE implementó el proceso de cobro de la tasa por uso del recurso hídrico.

**ARTICULO DECIMO TERCERO:** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones impuestas en la presente resolución y en especial las obligaciones señaladas en el artículo 62 del Decreto ley 2811/74 y el artículo 248 del Decreto 1541/78 serán causales de caducidad de la concesión otorgada, sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar por el daño o deterioro del recurso natural renovable, previo requerimiento al concesionario.

**ARTICULO DECIMO CUARTO** Para todos los efectos legales, el Concepto Técnico No 0342 del 13 de mayo del 2015, hace parte integral de la presente resolución.

**ARTICULO DECIMO QUINTO:** El presente acto administrativo se publicará a costa del interesado en el Boletín Oficial de CARDIQUE (artículo 71 de la Ley 99 de 1993).

**ARTICULO DECIMO SEXTO:** Copia de la presente resolución será enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO:** 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).

Dada en Cartagena a los                      del mes de                      de 2015

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE.**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
**Director General**

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

**RESOLUCION No.0863  
( 03 DE JUNIO DE 2015 )**

**“Por medio de la cual se otorga una concesión de aguas superficiales, 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 y el Decreto 1541 de 1978,**

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

Que mediante Resolución N° 0787 de fecha 28 de septiembre de 2004, se autorizó prórroga de la concesión de aguas superficiales otorgada mediante la Resolución N° 0078 del 21 de febrero de 1997, para el aprovechamiento del arroyo Matagente, a través de los cuerpos lagunares, ubicados en el predio del Centro Recreacional TAKURIKA, ubicado en el corregimiento de Bayunca, jurisdicción del Distrito de Cartagena- Bolívar, para los usos doméstico y recreativo a favor de la Caja de Compensación Familiar de Fenalco- COMFENALCO, Seccional –Bolívar.

Que mediante Resolución N° 0920 de fecha 24 de julio de 2014, se requirió al CENTRO RECREACIONAL COMFENALCO- SEDE TAKURICA, representada legalmente por el señor RICARDO SEGOVIA BRIB, para que tramitara ante esta Corporación la concesión de aguas superficiales del mencionado centro recreacional.

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el N° 1129 de fecha 27 de febrero de 2015, el señor **RICARDO SEGOVIA BRIB**, en calidad de Director Administrativo del CENTRO RECREACIONAL COMFENALCO- SEDE TAKURICA, presentó ante esta Corporación el documento técnico aplicado a la solicitud de concesión de aguas superficiales del Centro Recreacional Comfenalco- Sede TAKURICA. Localizado en el corregimiento de Bayunca, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Que mediante auto N° 0092 de fecha 06 de marzo de 2015, se avocó el conocimiento de la solicitud y se fijó fecha para que la Subdirección de Gestión Ambiental a través de sus técnicos practicara visita técnica al sitio de interés, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 58 del Decreto 1541 de 1978.

Que durante el término que permanecieron fijados los avisos tanto en la Alcaldía Municipal de Turbaco- Bolívar, así como en esta entidad, no se formularon objeciones a la presente solicitud, por lo que se procederá a atender favorablemente la misma.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, practicó visita al sitio de interés el día 07 de abril del año en curso, y emitió el Concepto Técnico N° 0338 de fecha 13 de mayo del 2015, el cual para todos los efectos legales hace parte integral del presente acto administrativo.,

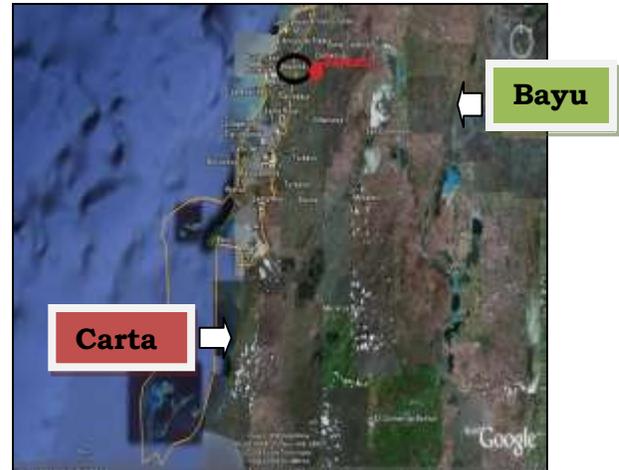
Que en el Concepto Técnico entre sus apartes, consigna lo siguiente:

“(…)

**DESARROLLO DE LA VISITA**

**1.1. UBICACIÓN Y ASPECTOS GEOGRÁFICOS**

*El corregimiento de Bayunca se encuentra localizado al noroccidente del Distrito de Cartagena, Departamento de Bolívar, en las coordenadas 10°32'3"N , 75°23'47"W.*



## 2. DESARROLLO DE LA VISITA

El día 07 de Abril del presente año, se desplazó a la alcaldía de la localidad 2 de la Virgen y Turística del Distrito de Cartagena) siendo las 9:30 a. m, amparados en el Auto No. 0092 del 06 Marzo de 2015, artículo segundo, con el fin de realizar visita técnica al proyecto recreacional, **TAKURICA- COMFENALCO**, ubicado en el corregimiento de Bayunca, Jurisdicción del Distrito de Cartagena de indias.

El proyecto de recreación Takurika- Comfenalco es de propiedad de la Caja de Compensación Familiar Comfenalco, Cartagena localizado al noroccidente del Distrito de Cartagena, Departamento de Bolívar, en las coordenadas 10°32'3"N, 75°23'47"W

Las actividades a ejecutar tienen por objeto la recreación de la población de afiliados de la caja de compensación, y personas que puedan aprovechar el proyecto recreativo.

Descripción del proyecto: 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 vestieres

El agua requerida para el funcionamiento de baños, para el área de cocina y demás usos con características de consumo doméstico, y el agua requerida para el funcionamiento del área de piscinas, en el Centro Recreacional Takurika, es suministrada por la empresa de acueducto Aguas de Cartagena S.A E.S.P a través de carrotanque.

Por otra parte agua requerida para el riego de jardines y zonas verdes, es suministrada a través de un embalse con área de espejo de agua de aproximadamente 2,689.96 m<sup>2</sup>, y con una capacidad de más de 90.000m<sup>3</sup> que se abastece de aguas de escorrentía de la cuenca del arroyo Matagente

**Fuente de abastecimiento**

## 1.2. Descripción del sistema de captación

La fuente de abastecimiento la constituye un embalse localizado al interior del Centro Recreacional. Este embalse cuenta con un área de espejo de agua de aproximadamente 2.689,96 m<sup>2</sup>, una profundidad promedio de 1,2 m, y con una capacidad de más de 90.000 m<sup>3</sup> que se abastece de aguas de escorrentía de la cuenca del arroyo Matagente.

La captación del recurso hídrico para el riego de jardines y cancha deportiva se realiza a través de un sistema de bombeo conformado por los siguientes componentes:

- Bomba de 15 HP
- Tuberías de succión de 4 pulgadas
- Tubería de conducción 2"
- Tubería matriz en redes principales de 3 pulgadas
- Tubería en redes secundarias de 2 pulgadas
- Salidas de aspersor media pulgada

La distribución del recurso hídrico en las áreas a ser regadas se realiza a través de los siguientes componentes:

- Numero de circuitos dobles: 7
- Cantidad de aspersores por circuito: 4
- Diámetro de boquillas de salida: ½ Pulgada
- Programación del sistema: 15 minutos por circuito
- Frecuencia de utilización: diario en verano (6 meses del año)

### Volumen requerido

El consumo es de 8,81 L/s

## 3.1 USOS DEL AGUA

Consumo de uso Riego y Recreación.



## 3.2 EVALUACION DOCUMENTO AMBIENTAL Y CONSIDERACIONES TECNICAS

El documento técnico que acompaña la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por el Centro Recreacional Comfenalco Takurika, contiene la siguiente información:

- Diagnóstico General de la zona de localización del proyecto: Ubicación y aspectos geográficos, hidrografía, climatología, Geología y topografía, Usos del suelo, demografía.

- Previsión a corto, mediano y largo plazo de los efectos que pueden derivarse de la actividad sobre el ambiente, especialmente sobre los recursos naturales.
- Capacidad asimilativa del lugar donde se localiza la actividad.
- Medidas de manejo a implementar.
- Volumen de agua requerido.
- Información de la Concesión de aguas superficiales solicitada.

### 3.3 ANÁLISIS DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO

La zona estudio se encuentra ubicada en el corregimiento de Bayunca-Cartagena abarca toda la cuenca del Arroyo Matagente y específicamente el centro recreacional Takurika, aproximadamente en las coordenadas 10°32'5.68"N-75°24'26.57"O (854,513.756 N-1°657,108.737 E). A continuación en la figura 1 se muestra un esquema general de la localización de esta.

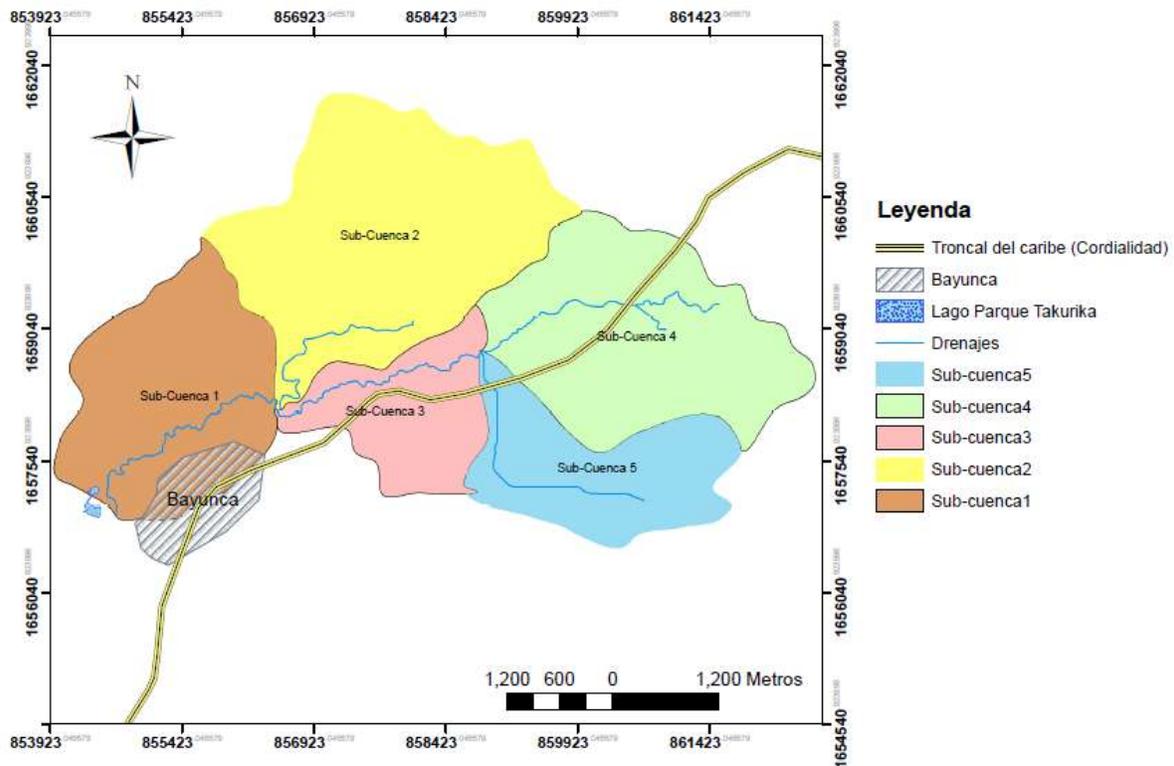


Figura N° 1. Localización del área de estudio

La climatología expuesta en el presente documento, se basa en los parámetros medidos en la estación meteorológica más cercana. Los valores medios de temperatura no fueron proporcionados por la entidad encargada (IDEAM) o en su defecto esta no cuenta con dicho parámetro, por lo que se citan los datos promedios de otra estación meteorológica cercana.

Las siguientes son las estaciones meteorológicas de las cuales se adquiere la información con la que se desarrollan los objetivos de este estudio.

Tabla N° 5. ESTACION METEOROLOGICA IDEAM

CODIGO	CATEGORIA	NOMBRE EST	MUNICIPIO	DPTO	ELEV	LONGITUD	LATITUD
--------	-----------	------------	-----------	------	------	----------	---------

1401502	SP	Apto Rafael Núñez	Cartagena	Bolívar	2	-75,520194444	10,442000000
1401003	PL	BAYUNCA	BAYUNCA	BOLIVAR	75	-75,40305556	10,53333333

### 3.4 CAUDALES MÁXIMOS PROBABLES

A partir de los picos o caudales máximos generados por las dos metodologías usadas para la estimación de los caudales de diseño, se establece un promedio de estos que podrá ser apreciado a continuación.

Se aclara que se usa la misma metodología para la estimación de los caudales pico para un período de retorno de 25 años, por fines de practicidad y para no ampliar el documento se exponen los resultados, la herramienta o aplicación del software HEC-HMS se podrá observar en los anexos del presente documento.

**Tabla N° 12. CAUDALES MAXIMOS PARA UN TR 50**

Periodo de Retorno: 50 Años		Método CLARK	Método SCS	
Componente	Área drenada	Caudal Pico	Caudal Pico	Caudal promedio
Sub-cuenca 4	6.42	32.5	48.9	40.7
cauce sección 4	6.42	25.1	34.5	29.8
Sub-cuenca 5	3.6	17.5	26.4	21.95
cauce sección 5	3.6	13.6	18.6	16.1
Sub-Cuenca 3	2.82	14.8	22.3	18.55
Unión 1	12.84	49.3	67.1	58.2

#### **Cantidad de agua requerida riego de jardines y cancha deportiva.**

De acuerdo con el documento "Guía metodológica para determinar módulos de consumo y factores de vertimiento de agua" elaborado por la Universidad Pontificia Bolivariana y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el módulo de consumo para la actividad de riego de jardines con aspersores es de 0.8 L/m<sup>2</sup>-día.

Teniendo en cuenta este valor y el área a regar, el cual es de 9.7 Ha, el volumen requerido para riego es de:  
 $Vol_{riego} = 0.8 \text{ L/m}^2\text{-día} \times 97000 \text{ m}^2$

**$Vol_{riego} = 77.6 \text{ m}^3/\text{día}$ , que equivale a  $0,9 \text{ lt/seg}$  o  $28,382.4 \text{ m}^3/\text{año}$**

#### **Cantidad de agua requerida para uso de recreación**

El volumen requerido para recreación es el netamente aprovechado en el embalse, considerado el volumen almacenado, el volumen correspondiente a evapotranspiración y a infiltración, esto es,

**$Vol_{recreativo} = 249,733.14 \text{ m}^3/\text{año}$ , que equivale a  $7.9 \text{ lt/seg}$**

#### **Volumen total requerido**

$Volumen\ requerido = Vol_{riego} + Vol_{recreativo}$

$Volumen\ requerido = 28,382.4 \text{ m}^3/\text{año} + 249,733.14 \text{ m}^3/\text{año}$

**$Volumen\ requerido = 278,115.54 \text{ m}^3/\text{año}$ , equivalente a  $8,8 \text{ lt/seg}$**

#### **Descripción del aforo**

Según el señor Expedito Gómez Gómez, el sistema de medición del caudal es sistematizado, lo programan para la épocas de verano de diciembre a febrero, la máquina tiene 7 circuitos, son habilitadas para riego de las zonas, cada 15 minutos cada uno. Cabe anotar que tiene un sistema de sensores, que se apaga cuando empieza a llover.

### **HIDROLOGÍA PRESENTADA EN EL ESTUDIO**

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

Al norte de la ubicación del centro recreacional Takurika existe una sección de terreno perteneciente a la cuenca Arroyo Matagente, la cual posee una leve pendiente con tendencia al Centro Recreacional que se ha denominado Sub-cuenca 1, mientras que al sur del lago del parque como se mencionó en el párrafo anterior, existe una elevación que da origen a la segunda Sub-cuenca que alimenta dicho lago.

En una zona tropical a nivel mundial es considerada por su gran oferta hídrica, además de sus altos porcentajes de precipitaciones anuales. Colombia siendo un país ubicado en el trópico, consta de estos factores, en el mismo se presentan dos regímenes de lluvias, el primero denominado monomodal que se caracteriza por un largo período de lluvia seguido por uno seco, el segundo régimen denominado bimodal se caracteriza por dos.

Períodos de lluvia intercalados por un periodo seco. La climatología de la región Caribe, lugar del estudio, presenta una influencia del régimen bimodal en su gran mayoría, debido a la migración estacionaria de la zona de convergencia intertropical (ZCIT) (IDEAM).

El clima en la zona de estudio es predominantemente caluroso, con temperaturas máximas que sobrepasan los 33 °C y temperaturas promedio de 28°C, las precipitaciones anuales son aproximadamente de 1298,2 mm con una evapotranspiración 1849,37 mm y una evapotranspiración corregida de 1091,44 mm. La evapotranspiración fue estimada a partir del método de Thornthwaite, el cual sin dicha corrección, hace una estimación de la evapotranspiración tomando como horas de radiación solar el total de horas-luz/día y de meses de 31 días.

### **5. CONCEPTO TÉCNICO**

Revisada la documentación presentada por la Caja de Compensación Familiar Comfenalco Cartagena, en su calidad de Representante Legal del proyecto de recreación sede de Comfenalco Takurika correspondiente a la solicitud de **Concesión de Aguas Superficiales** para la actividad de Riego y Recreación, en predio denominado Takurika, se concluye lo siguiente:

1. Verificados los aspectos técnicos y ambientales y las observaciones realizadas en la visita técnica practicada al sitio de localización del predio, se considera viable otorgar concesión de agua superficial proveniente cuenca Arroyo Matagente, la cual posee una leve pendiente con tendencia al Centro Recreacional que se ha denominado Sub-cuenca 1, mientras que al sur del lago del parque como se mencionó en el párrafo anterior, existe una elevación que da origen a la segunda Sub-cuenca que alimenta dicho lago, el predio de recreación sede Takurika Comfenalco, ubicado en el corregimiento de Bayunca al noroccidente del Distrito de Cartagena, Departamento de Bolívar, en las coordenadas 10°32'3"N , 75°23'47"W, el cual se le está otorgando un 8,81 L/s
2. El beneficiario de la concesión de aguas deberá cumplir con las siguientes obligaciones:
  - Cumplir a cabalidad con lo propuesto en los documentos presentado ante esta Corporación, así mismo deberá dar aviso con anticipación, en caso de que se requiera hacer alguna modificación en el proyecto.
  - El recurso hídrico podrá ser utilizado sólo en las condiciones descritas en este Concepto Técnico, no podrá captarse un caudal mayor al concesionado, ni los tiempos de bombeo deberán superar los aquí establecidos, tampoco se deberá emplear en un uso distinto al relacionado en este concepto.
  - La Corporación 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.

- *La Corporación a través del control y seguimiento ambiental verificará, en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones impuestas.*
  - *Pasar la solicitud de renovación de concesión sesenta (60) días antes al vencimiento de ésta.*
  - *En caso de que se produzca tradición del predio beneficiado con la concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor deberá solicitar el traspaso de la misma dentro de los sesenta*
- *(60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan, con el fin de ser considerado como nuevo titular de la concesión.*

3. De otra parte de acuerdo a Anexo, el valor por concepto de evaluación de la solicitud Concesión de Agua Superficial presentada por el representante legal del predio **TAKURICA COMFENALCO**, de propiedad del señor **caja de compensación familiar Comfenalco**, con oficinas localizadas en la ciudad de Cartagena de Indias, Barrio Manga 2da. Av. No.21178, asciende 617.691 (seiscientos diecisiete seiscientos noventa y un mil pesos m.c. Suma que corresponde a la **TARIFA MÁXIMA** de la Escala Tarifaria establecida en la **Resolución N° 1280 del 7 de julio de 2010**, del **MAXIMA** de la escala Tarifaria establecida en la Resolución N° 1280 del 7 de julio de 2010, del MAVDT.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, una vez verificados los aspectos técnicos, ambientales y las observaciones realizadas en la visita técnica, conceptuó que es viable otorgar concesión de aguas superficiales proveniente de La micro cuenca Arroyo Matagente- Cuenca Ciénaga de La Virgen, al predio denominado CENTRO RECREACIONAL TAKURICA de propiedad de la Caja de Compensación Familiar Fenalco- Andi- COMFENALCO, para los usos de riego y recreacional otorgando un caudal promedio de 8,81 lt/seg, que equivale a 278,115.54 m<sup>3</sup> / mes.

Que el artículo 54 del Decreto 1541 de 1978, establece que las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión.

Que por lo tanto, al ajustarse el informe técnico a lo previsto en el artículo 89 del Decreto 2811 de 1974, en el sentido que el aprovechamiento del recurso agua, estará sujeto a la disponibilidad del mismo y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destina conforme se señalará en la parte resolutive del presente acto administrativo y existiendo concepto técnico favorable, se otorgará la concesión en los términos previstos y de conformidad con lo dispuesto en el Decretos 2811 de 1974 y los artículos 61,62,63 del Decreto 1541 de 1978.

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar concesión de aguas superficiales para los usos de riego y recreativo al predio denominado **TAKURICA**, ubicado en el corregimiento de Bayunca, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias de propiedad de a la Caja de Compensación Familiar COMFENALCO, por el termino de cinco (5) años a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**Paragrafo Primero:** El caudal promedio otorgando es de 8,81 lt/ seg, equivalente a 278,115.54 m<sup>3</sup>/mes.No se podrá incrementar para otros usos diferentes a los establecidos en la presente resolución.

**ARTICULO SEGUNDO:** La Caja de Compensación Familiar Fenalco Andi-COMFENALCO, debe cumplir a cabalidad con lo propuesto en el documento contentivo de las medidas de manejo ambiental presentado a la Corporación.

**ARTICULO TERCERO:** Elaprovechamiento que hará de las aguas provenientes de la micro cuenca Arroyo Matagente- Cuenca Ciénaga de La Virgen, se destinará 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 CUARTO:** 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.

**ARTICULO SEXTO:** La presente concesión se otorga por un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución y podrá ser prorrogada previa solicitud de la parte interesada con seis (6) meses de anticipación al vencimiento de la misma, siempre y cuando a juicio de la Corporación o de la autoridad ambiental competente decida que sigue siendo viable ambiental y técnicamente la explotación y el aprovechamiento del recurso hídrico.

**ARTICULO SEPTIMO:** El concesionario queda obligado a prevenir el deterioro del recurso hídrico y de los demás recursos naturales renovables de la zona que pudieren resultar afectados con ocasión del mal uso y aprovechamiento de las aguas.

**ARTICULO OCTAVO:** El concesionario no podrá ceder total o parcialmente la concesión otorgada sin la previa autorización de esta Corporación.

**ARTICULO NOVENO:** Esta concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la presente resolución, así mismo, cuando el beneficiario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la concesión, deberá solicitar previamente la autorización a Cardique comprobándose la necesidad de la reforma.

**ARTICULO DECIMO:** En el evento en que se produzca tradición del predio beneficiario con la concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor deberá solicitar el traspaso de la misma dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan con el fin de ser considerado como nuevo titular de la concesión.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** La Caja de Compensación Familiar Fenalco- Andi- **COMFENALCO** debe cancelar a CARDIQUE por concepto de evaluación la suma de Seiscientos diecisiete mil seiscientos noventa y un pesos M/cte. (**\$ 617.691.00**)

**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO:** El concesionario deberá cancelar a CARDIQUE el valor correspondiente a la tasa por el uso del recurso hídrico, conforme lo previsto en los Decretos 3100 de octubre 3 de 2003, 155 de enero 22 de 2004 y la Resolución 865 julio 22 de 2004 por medio de la cual CARDIQUE implementó el proceso de cobro de la tasa por uso del recurso hídrico.

**ARTICULO DECIMO TERCERO:** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones impuestas en la presente resolución y en especial las obligaciones señaladas en el artículo 62 del Decreto ley 2811/74 y el artículo 248 del Decreto 1541/78 serán causales de caducidad de la concesión otorgada, sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar por el daño o deterioro del recurso natural renovable, previo requerimiento al concesionario.

**ARTICULO DECIMO CUARTO** Para todos los efectos legales, el Concepto Técnico No 0338 del 13 de mayo del 2015, hace parte integral de la presente resolución.

**ARTICULO DECIMO QUINTO:** El presente acto administrativo se publicará a costa del interesado en el Boletín Oficial de CARDIQUE (artículo 71 de la Ley 99 de 1993).

**ARTICULO DECIMO SEXTO:** Copia de la presente resolución será enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO:** 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, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE.**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION N° 879**  
**( 05 DE JUNIO DE 2015)**

**“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 conferidas en la Ley 99 de 1993,**

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

Que mediante Resolución N° 0315 del 03 de abril de 2006, Cardique acogió el Documento Técnico de las Medidas de Manejo Ambiental de las actividades y operaciones de la Estación de Servicio “LA RIVERA”, en favor del señor ALBERTO FRANCO CARO, identificado con cedula de ciudadanía N° 73.265.074, ubicada en la “Y” entrada al municipio de Calamar (Bolívar).

Que mediante Resolución N° 0721 del 28 de junio del 2010, se requirió al señor ALBERTO FRANCO CARO en calidad de propietario de la estación de servicio La Rivera, para que de manera inmediata cumpliera con las siguientes obligaciones:

1. Dar el manejo adecuado a los residuos sólidos y peligrosos generados, de acuerdo con lo consignado en el Plan de Manejo Ambiental aprobado para la estación de servicio.
2. Entregar para su disposición final adecuada los residuos generados dentro de la EDS, y llevar registro de los residuos generados en la misma.
3. Enviar a Cardique las caracterizaciones de las aguas de los pozos de monitoreo de la estación para su evaluación.
4. Registrarse como generadora de residuos peligrosos ante esta corporación según la categoría que le de la entidad de residuos peligrosos generados.
5. Efectuar mantenimiento al sistema de canales perimetrales y al sistema de registros para que no se colmaten en épocas de lluvias.
6. Dotar a la estación de servicio de equipos y herramientas para atender contingencias relacionadas con derrames de combustible dentro de la misma.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE, en cumplimiento de las funciones atribuidas por la ley 99 de 1993, realizó a través de sus funcionarios visita técnica de control y seguimiento el día 10 de noviembre de 2014, a la Estación de Servicio “LA RIVERA”. Que del resultado de dicha visita, la Subdirección de Gestión Ambiental, emitió el concepto técnico No. 0979 del 16 de diciembre de 2014, en el cual se consignó:

“(…)

**DESARROLLO DE LA VISITA**

La Estación de Servicio LA RIVERA, es de propiedad del señor Alberto Franco Caro, y presta los servicios de venta de combustibles líquidos ACPM y Gasolina Corriente, no se presta el servicio de lavado ni de cambio de aceites lubricantes.

La Estación de Servicio cuenta con dos islas y tres surtidores.

En el momento de la visita se observó que no están haciendo clasificación de los residuos, se le preguntó al Islero que si ha recibido capacitaciones y contestó que no.

**Manejo de Residuos Sólidos:** No existen canecas para la disposición de los residuos sólidos, no están siendo segregados adecuadamente por el personal trabajador y usuarios de la Estación, todos los residuos están siendo entregados al carro recolector del municipio.

**Residuos Peligrosos:** La Estación de Servicio La Rivera no presta el servicio de cambio de aceites, sin embargo venden aceites lubricantes especialmente para motos, estos envases (residuos considerados como peligrosos), están siendo mezclados con los otros..

**Vertimientos Líquidos:** En la Estación de Servicio La Rivera actualmente los tipos de aguas que se generan son. Aguas pluviales que son recogidas a través de un sistema de canal perimetral y conducidas a un sistema de registros y de ahí al canal de aguas lluvias que pasa por el sector.

Durante la visita, éstas se encontraban colmatadas por lodos generados en la época de lluvias y arrastrados al sitio por las mismas corrientes.

La Estación de Servicio no presta el servicio de lavado de vehículos. Por lo tanto no se generan vertimientos de aguas residuales Industriales.

El consumo del agua proviene del acueducto del municipio.

Las aguas residuales domesticas de baños son vertidas a una poza séptica, constituida para tal fin que hasta el momento están funcionando adecuadamente sin generar ningún rebose. No obstante teniendo en cuenta que el vertimiento se hace al suelo a través de una poza séptica, se le requerirá para que presente Diseño y memorias de cálculo del sistema de manejo de las aguas residuales domésticas.

**Pozos de Monitoreo:** La Estación de Servicio cuenta con tres pozos de monitoreo.

**Programa de Capacitaciones:** En la visita se le solicitó a la Estación de Servicio, registro de las capacitaciones que les han hecho a los trabajadores y no presentaron evidencia de éstas.

**Contingencia:** La Estación de servicio, cuenta con tres extintores para atender la contingencia relacionada por incendio dentro de la misma, sin embargo en la zona de islas y surtidores, no existen herramientas ni equipos para atender contingencia en relación con derrames de combustibles.

**Teniendo en cuenta la anterior consideración se conceptúa:**

1. La Estación de Servicio La Rivera, está incumpliendo con las obligaciones establecidas por la Corporación a través de Resolución No. 0315 de Agosto de 2006 por lo siguiente:
  - 1.1 El manejo dado de los residuos sólidos y peligrosos generados en la misma, no está ambientalmente adecuado.
  - 1.2 No está entregando para su disposición final adecuada los residuos generados en ella, así como tampoco llevan registro de la generación de los mismos.
  - 1.3 No tiene a su disposición las herramientas e implementos mínimos requeridos para atender alguna eventualidad en caso de derrame de combustibles dentro de la misma.
2. Adicional a lo anterior la Estación de Servicio La Rivera debe:
  - 2.1 Registrarse ante la Corporación como generador de residuos peligroso, lo establecido por el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.
  - 2.2 Presentar Diseño y memorias de cálculo del sistema de manejo de las aguas residuales domésticas.
  - 2.3 Presentar listados de herramientas y equipos con que cuenta para atender derrames de combustible.
- 2.4 Debe tomar las acciones pertinentes que se necesiten para mejorar la calidad del recurso agua.
3. Cardique a través de visitas de control y seguimiento verificará el cumplimiento de los requerimientos del presente concepto.

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, está norma que se plasma como principio y deber de las Corporaciones Autónomas Regionales creadas por la Ley para cumplir con los fines de preservar, proteger y conservar el medio ambiente y los recursos naturales.

Que el numeral 6° del Artículo 22 del Decreto 4299 del 2005, sobre las obligaciones de los distribuidores minoristas a través de estaciones de servicios, dispone: *“Atender y ejercer las acciones correctivas relacionadas con el debido mantenimiento, limpieza, presentación, preservación del medio ambiente y seguridad, en sus instalaciones, tanques, tuberías, equipos y demás accesorios, formuladas por las autoridades competentes, conservando las mejores condiciones para la prestación de un eficiente servicio al público.”*

Que el Artículo 28 del Decreto 4741 de 2005, dispone que: *“Los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción (...)”*.

Que en atención al artículo 31 numeral 12 de la ley 99 de 1993 que establece el control y seguimiento ambiental, de conformidad con lo establecido en el Decreto 4299 del 2005, Decreto 1521 de 1998, el Decreto 4741 de 2005 y el Decreto 3930 del 2010, se hace necesario requerir al propietario de la estación de servicio LA RIVERA, para que de manera inmediata cumpla con las obligaciones impuestas en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que por lo anterior el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-CARDIQUE, en uso de sus facultades legales,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Requerir al señor ALBERTO FRANCO CARO identificado con cedula de ciudadanía No.73.265.074, en calidad de propietario de la EDS LA RIVERA, ubicada en la “Y” entrada al municipio de Calamar (Bolívar) , para dentro del término de veinte (20) días hábiles, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, cumpla con las siguientes obligaciones:

- 1.1 Dar el manejo adecuado de los residuos sólidos y peligrosos generados, de acuerdo con lo consignado en plan de manejo ambiental consignado en el plan de servicio.
- 1.2 Entregar para su disposición final adecuada los residuos generados en dentro de la EDS, y llevar registro de los residuos generados en la misma.
- 1.3 Adquirir las herramientas e implementos mínimos requeridos para atender alguna eventualidad en caso de derrame de combustibles dentro de la misma.
- 1.4 Registrarse ante la Corporación como generador de residuos peligroso, lo establecido por el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.
- 1.5 Presentar Diseño y memorias de cálculo del sistema de manejo de las aguas residuales domésticas.
- 1.6 Presentar listados de herramientas y equipos con que cuenta para atender derrames de combustible.
- 1.7 Debe tomar las acciones pertinentes que se necesiten para mejorar la calidad del recurso agua.

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

**ARTICULO CUARTO:** El concepto técnico N° 0979 del 16 de diciembre de 2014, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

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

**ARTICULO SEXTO:** Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

**NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCIÓN N° 0880**  
( 05 DE JUNIO DE 2015 )

**“Por la cual se autoriza una ocupación de cauce 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,**

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

Que mediante escrito del 25 de noviembre de 2014 y, radicado bajo el número 7544, suscrito por el señor **FORTUNATO CARVAJAL M**, en su calidad de Director de Proyecto del **CONSORCIO DIQUE**, registrado con el NIT: 900.649-697-4 solicitó permiso de ocupación de cauce para las estaciones de medición de nivel de agua que se instalara en el Sistema Canal del Dique (Ciénagas de Marialabaja, Palotal, Juan Gómez, Matuya, Tambo y Jobo).

Así mismo, manifiesta en su solicitud que lo anterior obedece al Contrato N° 134 de 2013 para la restauración del Sistema del Canal del Dique y que las actividades a desarrollar son:

Obra civil: Típicamente se construyen dos pilotes dentro de la ciénaga a unos 200 metros de una orilla, sobre estos pilotes se coloca una plataforma metálica en la que se instala un gabinete, donde se encuentran los dispositivos de almacenamiento, energía y transmisión de datos. En un mástil se coloca un pararrayos, finalmente se realiza el montaje de un brazo, se instalara el sensor de nivel.

Que mediante Auto N° 0047 de fecha 3 de febrero de 2015, se avocó el conocimiento de la solicitud de ocupación de cauce presentada por el señor **FORTUNATO CARVAJAL M**, en su calidad de Director de Proyecto del **CONSORCIO DIQUE**.

Que el artículo segundo del mencionado auto se dispuso remitira la Subdirección de Gestión Ambiental el escrito de solicitud, para que previa visita al área de interés, emita su respectivo pronunciamiento técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante el Concepto Técnico N° 0340 de fecha 13 de mayo del 2015, se pronunció en los siguientes términos:

“(…)

**DESARROLLO DE VISITA**

*Para iniciar el análisis y estudio de la documentación presentada, fue necesario practicar visita técnica a los sitios de interés, los días 25, 26 de febrero y 4, 5 de marzo de 2015, cuyo objetivo principal era familiarizarse con el área en estudio y hacer más efectiva la revisión de los datos técnicos-ambientales presentados en la documentación. La visita*

fue realizada en compañía del señor Fortunato Carvajal, Director del Proyecto, el ingeniero Diego Hurtado, coordinador del Consorcio, Luz Elena May, trabajadora social y Oscar Duarte, inspector civil del Consorcio, de la cual se destaca lo siguiente:

Los niveles de agua, por la temporada seca, se encuentran bajos en todas las ciénagas inspeccionadas, por lo cual los puntos determinados para la instalación de las estaciones se ajustaron de acuerdo a las condiciones actuales de dichos cuerpos de agua, siendo esto favorable para su instalación e identificación de los sectores con profundidades adecuadas para la toma de la información requerida.

Por otra parte, la comunidad del corregimiento de Rocha, en principio, mostró resistencia a la instalaciones de las estaciones palafíticas, lo cual fue necesario realizar una reunión con toda la comunidad, para socializarles el proyecto. Finalmente se lograron unos acuerdos, de conformidad con las obras a realizar, cuyo sistema constructivo, hace referencia básicamente, en hincar dos pilotes dentro de la ciénaga a unos 200 metros aproximadamente de una orilla, sobre estos pilotes se coloca una plataforma metálica en la que se instala un gabinete donde se encuentran los dispositivos de almacenamiento, energía y transmisión de datos. En un mástil se coloca un pararrayos, finalmente se realiza el montaje de un brazo en donde estará el sensor de nivel.

### **3- ANALISIS Y EVALUACION DE LA INFORMACION PRESENTADA**

Documentación contenida en el expediente No. 11.083-1

- Escritos remisorios para el trámite de los permisos Ocupación de Cauce
- Planos Estación Palafítica

Documentación allegada en medios magnéticos

- Seis Formatos Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauce
- Planos planta general y localización
- Memorias técnicas-ambientales y diseños
- Acta de socialización con la comunidad de Rocha-Arjona

#### **Objetivos**

La instalación de las estaciones de medición de nivel de agua, palafíticas, suministrarán información que será recopilada por el Consorcio Dique y servirá para validar los modelos matemáticos ya desarrollados; así como para el diseño de un sistema automatizado de operación del Sistema Canal del Dique que opere la infraestructura a proyectar, basándose en los datos medidos en tiempo real. Desde aquí será replicada en tiempo real a las oficinas del IDEAM, de tal manera que pueda ser utilizada en el **Sistema de Pronóstico y Alertas del IDEAM**. En caso de requerirlo, la información puede ser compartida con CARDIQUE.

#### **Ubicación y Descripción del Proyecto Instalación de Estaciones Palafíticas**

Las siguientes son las coordenadas geográficas correspondientes al lugar donde se instalará cada estación:

<b>Estación</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>
Palotal	10°5'47.82"	75°29'22.54"
Maria La Baja	10°1'6.33"	75°19'19.48"
Matuya	10°12'36.73"	75°13'7.42"
El Tambo	10°11'28.66"	75°15'43.88"
Juan Gómez	10°5'46.55"	75°25'14.90"
Jobo	10°20'31.75"	75°2'23.74"

Imagen No. 1. Ubicación de Estaciones Palafíticas

las diferentes



Cada estación contará con dos pilotes metálicos de hincados dentro del terreno aproximadamente de 6 m. Se instalará una plataforma sobre la que se construirán los soportes para los equipos de medición. Los equipos de las estaciones deberán permanecer por encima de la cota de inundación de cada ciénaga (ver planos).

Las pilotes tendrán una longitud total de 12 m. Sobre estos pilotes se instalará una plataforma metálica para la instalación de los equipos electrónicos. Los equipos deberán permanecer secos y protegidos de la inundación de cada ciénaga.

### Características técnicas ambientales

La estación cuenta con un datalogger que almacena la información que es transmitida vía GPRS. El tipo de instalación será el mismo utilizado por el IDEAM, esta instalación no es invasiva ni causa perjuicios en el cauce, la navegación, actividades productivas (pesca, riego, etc.), el medio ambiente o cualquier perjuicio para la comunidad. Estas estaciones también forman parte de una red de alertas tempranas para mitigar riesgo de inundaciones y estarán incorporadas al catálogo de estaciones del IDEAM que forman parte de una moderna red meteorológica nacional en proceso de implementación.

Analizada la documentación que reposa en el expediente No. 11.083-1, con solicitud, admitida mediante el auto No. 047 del 03 de febrero del 2015, radicado en esta Subdirección bajo el número 0418 del 09 de febrero de 2015, con una observación directa en el sitio de interés, y teniendo en cuenta las siguientes:

### Consideraciones

-El decreto No. 1541/78, en su artículo 104 determina que la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente de agua requiere autorización por parte de la autoridad ambiental competente.

- Las instalaciones de las estaciones palafíticas hacen parte de las actividades objeto del contrato No. 134 de 2013 para LA RESTAURACION DEL SISTEMA DEL CANAL DEL DIQUE.

-Las estaciones también formaran parte de una red de alertas tempranas para mitigar riesgo de inundaciones y estarán incorporadas al catálogo de estaciones del IDEAM, de tal manera que pueda ser utilizada en el **Sistema de Pronóstico y Alertas del IDEAM**.

- La información que reciban las estaciones, CARDIQUE, puede utilizarla en caso de requerirlo, la cual será enviada mediante una señal GPRS.

- El sistema constructivo de las estaciones será el mismo utilizado por el IDEAM, no es invasivo ni causa perjuicios en el cauce, la navegación, actividades productivas, medio ambiente o cualquier perjuicio para la comunidad.

### **CONCEPTO TECNICO**

La documentación allegada para **la instalación de las estaciones de medición de nivel de agua, palafíticas**, como parte integrante de la solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce, presentada por el señor FORTUNATO CARVAJAL M., en su calidad de Director de Proyecto del CONSORCIO DIQUE, están acorde con los requisitos legales para su tramitación, determinando, bajo el punto de vista técnico y ambiental, que cumple con los requerimientos y características necesarias para adelantar las obras y la implementación de las medidas ambientales propuestas, por lo tanto se considera viable otorgar el permiso permanente de ocupación de cauce para la instalación de seis estaciones en las ciénagas de Marialabaja, Palotal, Juan Gómez, Matuya, Tambo y Jobo; no obstante deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Cumplir a cabalidad con lo propuesto en los documentos presentado ante esta Corporación, así mismo deberá dar aviso con anticipación, en caso de que se modifique el proceso constructivo propuesto para la intervención del cauce, con el objeto de tomar las medidas que se requieran, oportunamente.

- La Corporación 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.

- Por ningún motivo se debe permitir arrojar o verter ninguna clase de sobrantes o escombros provenientes de la construcción, a los cuerpos de agua circundantes. De igual manera queda totalmente prohibido el vertimiento de aguas residuales domésticas al suelo y a dichos cuerpos de agua; estas aguas residuales deberán ser llevadas a cabinas de servicio sanitario.

- En cuanto al manejo de los residuos peligrosos se debe tener en cuenta:

✓ Los residuos deben almacenarse temporalmente en recipientes herméticamente cerrados, bajo techo y dique de contención.

✓ Evitar fugas de aceites en las máquinas y/o equipos utilizados durante la construcción del proyecto, con el fin de prevenir la contaminación de las aguas.

-La Corporación 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. Además verificará en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones impuestas por la misma institución.

De otra parte de acuerdo a Anexo el valor por concepto de evaluación de la Solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce para la sociedad CONSORCIO DIQUE. Localizada en el Distrito de Cartagena de Indias, presentada por el señor FORTUNATO CARVAJAL M., en su calidad de Director de Proyecto, asciende a **\$678.045.00** (Seiscientos setenta y ocho mil cuarenta y cinco pesos m/cte.).

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 la Subdirección de Gestión Ambiental, consideró que la solicitud de ocupación de cauce presentada por el señor FORTUNATO CARVAJAL M, en calidad de director del Proyecto del CONSORCIO DIQUE, está acorde con los requisitos legales y cumple con los requerimientos y características necesarias para la ejecución de las obras e implementación de las medidas ambientales propuesta, por lo tanto se considera viable otorgar el permiso permanente de ocupación de cauce para la instalación de seis estaciones en las ciénagas de Marialaba, Palotal, Juan Gómez, Matuya, Tambo y Jobo.

Que el artículo 31, numeral 12 ibidem, 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° 1541 de 1978 en su artículo 104, 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 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 solicitado por el señor FORTUNATO CARVAJAL M, en calidad de Director del Proyecto CONSORCIO DIQUE, condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este Despacho

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar al **CONSORCIO DIQUE**, permiso permanente de ocupación de cauce para la instalación de seis (6) estaciones en las ciénagas de Marialabaja, Palotal, Juan Gómez, Matuya, Tambo y Jobo.

**ARTICULO SEGUNDO:** EL **CONSORCIO DIQUE**, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- 2.1. Cumplir a cabalidad con lo propuesto en los documentos presentados ante esta Corporación; así mismo, deberá dar aviso con anticipación, en caso de que se modifique el proceso constructivo propuesto para la intervención del cauce, con el objeto de tomar las medidas que se requieran oportunamente.
- 2.2. La disposición final de escombros debe realizarse en lugares autorizados por la autoridad ambiental competente. Por ningún motivo se debe permitir arrojar o verter ninguna clase de sobrantes o escombros provenientes de la construcción, al cuerpo de agua lótico o corriente del arroyo. De igual manera queda totalmente prohibido el vertimiento de aguas residuales domésticas al suelo y a dicho cuerpo de agua; estas aguas residuales deberán ser llevadas a las cabinas de servicio sanitario.
- 2.3. En la medida que se requieran construir diques de contención para el manejo de la corriente, con el mismo material de la excavación, cuyo objetivo principal, es permitir la ejecución de las obras de protección en el área de trabajo. El material de excavación debe ser confinado en sacos, para conformar dichos diques y evitar el aumento en el aporte de sedimentos por el contacto con la corriente.
- 2.4. Informar oportunamente a la Corporación, el inicio de las obras, con el cronograma de actividades a desarrollar, y el avance mensual de éstas, acompañado de un informe de cumplimiento ambiental, para su control y seguimiento.

**ARTICULO TERCERO:** La beneficiaria deberá tener en cuenta, en cuanto al manejo de residuos sólidos las siguientes obligaciones:

- 3.1. Los residuos deben almacenarse temporalmente en recipientes herméticamente cerrados, bajo techo y dique de contención.
- 3.2. Llevar registro de las cantidades y tipo de residuos peligrosos generados mensualmente, fuente de generación, el nombre de la empresa que lo recolecta, transporta, quien realiza el tratamiento y/o la disposición final de los mismos y fecha de entrega, el cual estará disponible para las entidades competentes para cuando éstas lo requiera.
- 3.3. Evitar fugas de aceites en las máquinas y/o equipos utilizando durante la construcción del proyecto, con el fin de prevenir la contaminación.

**ARTICULO CUARTO:** Fijar por los servicios de evaluación de la solicitud de permiso de Ocupación de Cauce, la suma de **SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/cte. (\$678.045.00)**, que deberá cancelarse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria de este acto administrativo.

**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 para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO DECIMO:** El Concepto Técnico N° 0340 de fecha 13 de mayo de 2015, 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 entidad, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

**NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION No. 881  
( 5 junio de 2015 )**

"Mediante la cual se abre Indagación Preliminar y se dictan otras disposiciones"

---

**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,

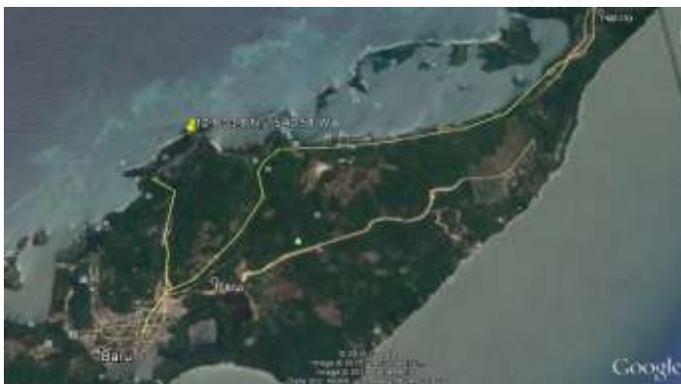
**CONSIDERANDO**

Que mediante queja presentada a esta Corporación el día 13 de Abril de 2015, bajo el radicado No 2268, la Sra. MONICA ALEXANDRA DUQUE RICO, en calidad de Directora Territorial Caribe (E), manifiesta a esta entidad la actividad de tala presente en el área de influencia del Parque Natural los Corales del Rosario y de San Bernardo, exactamente en las coordenadas 10° 9' 33.8"- 75° 40' 58"

Qué a través de auto No 0150 del 20 de abril de 2015, la oficina jurídica de esta Corporación avoca conocimiento a la solicitud presentada y remite a la Subdirección de Gestión Ambiental a fin de que realice la respectiva visita de inspección.

**DESARROLLO DE LA VISITA:**

Durante la visita realizar por parte del equipo técnico de la Subdirección Ambiental de esta Corporación el día 5 de mayo de 2015, se realizo inspección ocular al predio "El Mogotazo" ubicado en el sector Cholón en Barú, área del Parque Natural los Corales del Rosario y de San Bernardo en las coordenadas 10° 9' 33.8"- 75° 40' 58" para atender la queja presentada por la señora Mónica Alexandra Duque Rico, relacionada con la tala.



Durante la visita no se estaba realizando ninguna actividad, pero se observó tala de mangle roja (*Rhizophora mangle*), en un área aproximada de trescientos (300) m<sup>2</sup>.

#### *CONCEPTO TECNICO*

Con la tala de mangle roja, se está ocasionando un impacto negativo a uno de los ecosistemas estratégicos de la zona, deterioro del recurso florístico y desplazamiento de la fauna, violando de esta manera la normatividad ambiental vigente.

Es preciso resaltar que en la visita de inspección en el sitio donde se efectuó la tala e indagación sobre los posibles infractores no se pudo determinar al responsable del hecho.

Copia del presente concepto técnico se remite a la Sub Estación de Policía del Corregimiento Barú y a la Dirección Marítima (DIMAR) para que ejerza sus funciones propias buscando prevenir la contaminación de esta actividad e identificar los posibles infractores.

### **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Abrir Indagación preliminar a fin de verificar la ocurrencia de los hechos, si es constitutiva de infracción a las normas ambientales o si se configura daño ambiental, la identificación plena de los presuntos infractores o si se actuó al amparo de causal eximente de responsabilidad.

**ARTICULO SEGUNDO:** Remitir a la Subdirección Ambiental de esta Corporación a que realice nuevamente la visita de control y seguimiento al predio al predio "El Mogotazo" ubicado en el sector Cholón en Barú, área del Parque Natural los Corales del Rosario y de San Bernardo en las coordenadas 10° 9' 33.8" - 75° 40' 58", a fin de identificar e individualizar a los presuntos infractores de la norma ambiental, así como señalar con exactitud la dirección donde puede ser notificado a efecto de que ejerza su derecho a la defensa en caso de ser requerido.

**ARTICULO TERCERO:** Requerir Sub Estación de Policía del Corregimiento Barú y a la Dirección Marítima (DIMAR) para que ejerza sus funciones propias buscando prevenir la contaminación de esta actividad e identificar los posibles infractores

**ARTÍCULO CUARTO:**Copia del presente acto administrativo se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, para su seguimiento y control.

**ARTÍCULO QUINTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

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

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION No.890  
( 5 junio de 2015 )**

---

“Mediante la cual se abre Indagación Preliminar y se dictan otras disposiciones”

---

**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,

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

Que mediante queja presentada a esta Corporación el día 18 de Marzo de 2015, bajo el radicado No 1616, la Directora Técnica de Procesos Agrarios del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER, manifiesta a esta entidad la construcción ilegal de nuevas obras en el predio denominado La Coquera- Sector Isla Grande, Archipiélago Nuestra Señora del Rosario.

Qué a través de auto No 0131 del 10 de abril de 2015, la oficina jurídica de esta Corporación avoca conocimiento a la solicitud presentada y remite a la Subdirección de Gestión Ambiental a fin de que realice la respectiva visita de inspección.

**DESARRROLLO DE LA VISITA:**

Durante la visita realizar por parte del equipo técnico de la Subdirección Ambiental de esta Corporación el día 5 de mayo de 2015, al predio denominado “La Coquera” sector Isla Grande, Archipiélago Nuestra Señora del Rosario, ubicado en las coordenadas N- 10° 10.866 w- 075° 44.226^, se pudo evidenciar la reconstrucción de madera de una de las cabañas existentes en el citado predio. La cabaña reparada posee piso y paredes en madera y techo de palma amarga.



**Predio la coquera**

Que revisados los expedientes de Cardique y la resolución del INCODER, se verificó que el ocupante del predio es el señor GUSTAVO CASTRILLON, quien no tiene contrato de arrendamiento con el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, ni permiso ambiental, para las reparaciones locativas en el predio citado.

#### **EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS**





### CONCEPTO TECNICO

El señor Gustavo Castrillón, ocupante del predio La Coquera, debe suspender inmediatamente la reparaciones locativas de las obras existente en el citado predio, hasta tanto no haya tramitado el contrato de arrendamiento con el INCODER y los permisos ambientales ante CARDIQUE, para tal fin, además debe presentar en un termino de noventa (90) días un Documento de Manejo Ambiental que contenga la *descripción de la infraestructura real existente en el predio, descripción de las actividades que se realizan, identificación de los recursos naturales localizados en el entorno directo e indirecto del proyecto, el uso de recursos para el desarrollo de dichas actividades, identificación de impactos ambientales generados por dicha actividad; así como el Manejo Ambiental y de contingencias que se tiene implementado con el fin de prevenir, mitigar o compensar los impactos identificados.*

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Abrir Indagación preliminar a fin de verificar la ocurrencia de los hechos, si es constitutiva de infracción a las normas ambientales o si se configura daño ambiental, la identificación plena de los presuntos infractores o si se actuó al amparo de causal eximente de responsabilidad.

**ARTICULO SEGUNGO:** Requerir a la Subdirección Ambiental de esta Corporación a que realice nuevamente la visita de control y seguimiento al predio denominado "La Coquera" sector Isla Grande, Archipiélago Nuestra Señora del Rosario, a fin de identificar e individualizar a los presuntos infractores de la norma ambiental, así como señalar con exactitud la dirección donde puede ser notificado a efecto de que ejerza su derecho a la defensa en caso de ser requerido.

**ARTICULO TERCERO:** Requerir al INCODER- Cartagena, a fin de que remita a esta Corporación un listado sobre los contratos de arrendamientos suscritos a la fecha, en donde se especifique nombres, identificación, predio arrendado y dirección en donde se pueda notificar al arrendatario.

**ARTÍCULO CUARTO:** Copia del presente acto administrativo se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, para su seguimiento y control.

**ARTÍCULO QUINTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

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

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
CARDIQUE  
RESOLUCION No. 891  
( 5 junio 2015 )**

“Mediante 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 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 mediante queja presentada a esta Corporación el día 18 de noviembre de 2011, por parte del señor WALTER BATISTA OSPINO, en calidad de vocero de la Asociación de Pescadores del Zapatero (ASOPEZ), interpuso denuncia por la presunta tala injustificada del Manglar de la zona de Albornoz.

Que durante la visita de inspección técnica realizada por el equipo técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental el día 26 de diciembre de 2011, se observó que el lote donde funcionaba la antigua Empresa Álcalis de Colombia, localizada en el kilómetro 5 vía a Mamonal, más exactamente en un área de aproximadamente 2,1 hectáreas, que limitan con la bahía de Cartagena, se realizó una tala de mangle donde predominan las especies Mangle rojo ( *Rhizophora mangle*) y mangle Zaragoza ( *Conocarpus erectus*). Es preciso resaltar que estos árboles presentan troncos con diámetro de hasta 40 cm lo que indica el desarrollo y la importancia ecológica que representan.

Al investigar con funcionarios del Establecimiento Público Ambiental E.P.A- Cartagena, se nos informa que el predio es de propiedad de la empresa Construcciones Modernas S.A, y que le han otorgado permiso de aprovechamiento forestal mediante resolución No 304 del 20 mayo de 2010, en la cual se autoriza la tala de los 54.03 m3 de vegetación existente en el lote, en atención al inventario y cálculos presentado, de conformidad con el artículo 58 del decreto 1791.

**CONCEPTO TÉCNICO:**

1. En la zona costera del lote donde se ubican las piscinas de lodos de la extinta Álcalis de Colombia, localizada en el kilómetro 5 vía a Mamonal se efectuó tala de mangle de la especie rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle Zaragoza (*Conocarpus erectus*), en aproximadamente 2,1 hectáreas generando impacto negativo sobre el ecosistema dando lugar a una disminución de la biodiversidad como especies de aves, peces, crustáceos y moluscos etc., y a su vez se limita la protección natural de la costa contra la erosión eólica o por oleaje.
2. Pues si bien la empresa Construcciones Modernas S.A., mediante resolución No 304 de mayo de 2010, expedida por el E.P.A- Cartagena, tiene autorización para la tala de 54.03 m3 de vegetación, esta no precisa la

zona costera de dicho lote, además es importante precisar que esta franja de manglar por su ubicación (zona costera) es de competencia de Cardique, razón por lo cual el permiso de esta debió tramitarse en esta Corporación.

3. La resolución No 304 de marzo de 2010, expedida por el E.P.A., en su artículo tercero autoriza la tala de 54.03 m<sup>3</sup> de vegetación de conformidad con el artículo 58 del decreto 1791 de 1996. Este artículo hace referencia a árboles aislados donde no estaría amparándose aprovechamiento alguno sobre la franja de manglar que se taló ya que esta por lo observado era bastante densa y para este tipo de aprovechamiento es necesario recurrir a una legislación distinta al decreto 1701 de octubre 4 de 1996.

A través de resolución No 0921 del 05 de octubre de 2012, expedida por esta Corporación se inició proceso sancionatorio ambiental contra la empresa Construcciones Modernas S.A. Que ante tal circunstancia es preciso determinar cuál es el inventario y cálculos que soportaron la autorización dada a la empresa Construcciones Modernas S.A., de la tala de los 54.03 m<sup>3</sup>, autorizados en la resolución No 304 del 20 de mayo de 2015, artículo tercero y si ha cumplido con la medida de compensación por el material a talar consagrada en el artículo cuarto de la referenciada resolución.

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.

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Requerir al Establecimiento Público Ambiental E.P.A- Cartagena, a través de su Director General o quien haga sus veces a que presente a esta Corporación el inventario y cálculos que soportaron la autorización de la tala de los 54.03 m<sup>3</sup>, a la empresa Construcciones Modernas S.A., mediante la resolución No 304 del 20 de mayo de 2015, en un término de un (1).

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Requerir al Establecimiento Público Ambiental E.P.A- Cartagena, a través de su Director General o quien haga sus veces, nos informe si la empresa Construcciones Modernas S.A., ha dado cumplimiento con lo consagrado en el artículo Cuarto de la resolución No 304 del 20 de mayo de 2015.

**ARTÍCULO TERCERO:** Notificar al Director General de Establecimiento Público Ambiental E.P.A.- Cartagena o por edicto la presente resolución, de conformidad a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO CUARTO:** Copia del presente acto administrativo se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, para su seguimiento y control.

**ARTÍCULO QUINTO:** El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución por parte del ente territorial requerido dará lugar a imponer las sanciones de ley (artículo 85 de la Ley 99 de 1993) de conformidad al procedimiento establecido en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

**ARTÍCULO SEXTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION N° 0892  
(5 de junio de 2015)**

**“Por medio de la cual se otorga un permiso de captación de aguas marinas 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 la Ley 99 de 1993 y el Decreto-ley 2811 de 1974,**

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

Que por escrito radicado bajo el N° 1845 del 25 de marzo de 2015, el señor EDGAR VANEGAS SILVA, en su calidad de representante legal de la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL IFO'S S.A., con NIT 900.677.144-2, ubicada en el Kilómetro 11 del sector industrial de Mamonal, solicitó permiso de captación de aguas marinas de la Bahía de Cartagena, con el objeto de utilizarla en el Sistema Contraincendios del Terminal de ifos marinos, el cual hace parte integral de su infraestructura y está interconectado con el de la empresa IFO PROCESO S.A. con la que la sociedad portuaria tiene proyectado el intercambio de productos (Mezclas ifos marinos) a través de tuberías.

Que la sociedad solicitante anexó para tal efecto, el documento técnico que describe el sistema de captación propuesto y un plano que contiene la ingeniería de detalle del Terminal de IFO'S que lo integra en su infraestructura.

Que en el mismo escrito se solicitó igualmente permiso de vertimiento de las aguas objeto de las pruebas hidrostáticas propuestas, a la Bahía de Cartagena de Indias. Para tal efecto anexó Formulario único nacional de solicitud del permiso de vertimientos líquidos debidamente diligenciado, con todos sus anexos.

Que a través de Auto N°0137 del 15 de abril de 2015, se avocó el conocimiento de la solicitud de captación de aguas provenientes de la Bahía de Cartagena de Indias y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que a través de sus técnicos practicaran visita al sitio de interés, evaluaran y emitieran un pronunciamiento técnico al respecto.

Que a través del Concepto Técnico N° 0320 del 5 de mayo de 2015 se liquidó por los servicios de evaluación del permiso de captación de aguas marinas, en la suma de UN MILLÓN CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS M.CTE. (\$1.046.912.00) y, por correo electrónico del 13 de mayo de 2015, la sociedad peticionaria adjuntó los comprobantes de pago de la factura correspondiente a este concepto.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, practicó visita al sitio de interés el 4 de mayo del año en curso, cuyos resultados fueron consignados en el Concepto Técnico N° 0357 del 25 de mayo de 2015, el cual para todos los efectos legales hace parte integral de este acto administrativo.

Que el Concepto Técnico entre sus apartes señala lo siguiente:

**“2. DESARROLLO DE LA VISITA**

*El día 04 de Mayo del presente año, se realizó visita técnica a la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL IFO'S, de propiedad del Señor Mario Vanegas, con NIT 900.677.144-2, El predio donde se desarrollará el proyecto de operación de la Sociedad Portuaria Terminal de Ifo's S.A. está ubicado en terrenos de propiedad de la empresa C.I.VANOIL S.A. en el sector sur de la Bahía de Cartagena, Sector Industrial de Mamonal de Cartagena, localizada en las coordenadas al Norte 10°18'1.68" N y al oeste a 75°30'14.22" O; la cual fue atendida por el Sr. Edgar López, quien es el jefe de operaciones del proyecto, de la que se puede anotar lo siguiente:*

*El sistema de captación de agua de mar (Bahía de Cartagena) proyectado consiste en una tubería NOVAFORT de Ø 24" con una longitud de 18 metros que conecta el mar con el tanque de almacenamiento de agua para el Sistema*

Contra incendios (SCI), el cual está ubicado en la parte inferior de la caseta de bombas, y por el principio de vasos comunicantes permanecería siempre lleno al mismo nivel del mar, lo que garantiza la disponibilidad de agua para atender algún evento que se llegare a presentar en la Sociedad Portuaria Terminal de IFOS S.A. (SPTI) o en IFO PROCESOS S.A.

### **3. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA**

#### **SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA**

La tubería se instalará bajo el nivel del mar y alimentará el foso o reservorio de agua de donde succionarán las dos (2) bombas de contra incendio y servirá como succión de respaldo para la bomba Jockey. Este sistema no requiere de válvulas de control, ni de trampas ni equipos especiales en la bocatoma; simplemente el tubo directo al mar.

El detalle de ubicación de dicha tubería se muestra en la siguiente figura(...)

La vista en planta donde se observa la ubicación de la tubería NOVAFORT de Ø 24" para captación de agua para el SCI se muestra en el plano anexo con nomenclatura "CIV-TI-PME-SCI-KY-001-1/1 Rev.0 KEY PLAN SCI TERMINAL DE IFOS"

#### **SISTEMA CONTRA INCENDIO**

A manera de información, se presenta a continuación un detalle del SCI que funcionará en la SPTI:

##### **Reservorio de agua cruda para presurización y pruebas:**

Para realizar las pruebas periódicas de los sistemas de contra incendio se dispondrá de un reservorio elevado de agua dulce, alimentado de la red pública. Este reservorio tendrá una capacidad mínima de 45.0 metros<sup>3</sup> y alimentará las bombas de presurización o bomba jockey y a la vez servirán para las pruebas periódicas exigidas del sistema.

##### **Bombeo:**

El sistema de bombeo constará de una bomba de presurización o bomba jockey BSC 003, y dos bombas principales: la BSC 001 con motor eléctrico y la BSC 002 con motor Diesel ambas de 350 HP. Estas bombas estarán seleccionadas de acuerdo con las normas NFPA 20.

De acuerdo al estudio de riesgo se deben instalar dos bombas principales, cada una con una capacidad de 2500 gpm; una con accionamiento eléctrico y la otra accionada con motor diesel.

Cada una de las bombas será capaz de hacer llegar el agua a cualquier punto de la red de contra incendio a una presión mínima de 130 psi a nivel de suelo, y a no menos de 100 psi en los monitores o hidrantes con el caudal de 2500 gpm.

Para mantener la presión de la red, se dispondrá de una bomba jockey con una capacidad de 172 gpm con 100 psig, con el fin que cubra unas fugas del 10% del total que se puedan presentar, o consumos menores de pequeños incendios.

El arranque de los equipos de bombeo debe seguir la siguiente lógica:

- I. Un sistema de control de presión, seteado a 128 psi con el fin de arrancar la bomba jockey y pararla cuando la red alcance su presión normal de 130 psi.
- II. Un segundo sistema de control de presión, seteado a 120 psi para arrancar la bomba de motor eléctrico principal de la red de contra incendio.
- III. Un tercer sistema de control de presión, seteado a 100 psi para arrancar la bomba de motor diesel que es la bomba de reserva.

##### **1.1. Red de distribución:**

Un anillo o red de tubería de 8", de Polietileno de alta densidad (PEAD) distribuye el agua a los puntos de consumo, hidrantes y monitores, sistema de espuma etc.

El anillo tendrá válvulas de corte, con el fin de bloquear y aislar un sector para operar emergencias y por otro lado poder hacer mantenimiento sin interrumpir el uso del resto del anillo. En el plano anexo del sistema de contra incendio se muestran con claridad los puntos de corte y entrada al anillo.

La tubería debe estar enterrada en todo su recorrido, por lo menos a 0,60 cm.

## **1.2. Hidrantes:**

Todos los hidrantes deben cumplir con la norma NFPA 24.

Se montarán directamente en el anillo principal, los hidrantes tendrán dos bocas de 2½" (65 mm) y una de 4" (100 mm), cada boca de 2½ "ø debe ser capaz de manejar un caudal de 264 gpm (60 m³/hora).

## **1.3. Cajas de manguera:**

Deben cumplir con la norma NFPA 24. Se dispondrán como mínimo 5 rollos de manguera de 15 metros, válvulas y boquillas de chorro y niebla. Estarán situados en los sitios mostrados en el plano referenciado.

## **1.4. Monitores:**

Se instalará un monitor con 2 bocas de hidrante como se muestra en plano anexo de contra incendio CVI-TI-PME-SCI-KY-001-1-1-0, y en las especificaciones técnicas.

Se calcularon 15 Monitores-Hidrantes para cubrir 100% las necesidades del terminal, con un consumo de agua de aproximadamente 500 gpm a 100 psi en su descarga.

## **1.5. Sistema de agua pulverizada o Diluvio:**

El objetivo fundamental del agua de diluvio es proteger los equipos y a las personas de la radiación del fuego. Deben usarse para permitir que las personas puedan operar los monitores en presencia de radiaciones.

## **1.6. Bocas de incendio equipadas conocidas como "Bies":**

Estos equipos se instalarán en los sitios estratégicos de la empresa de manera que se garantice la seguridad de las personas e instalaciones, tales como los Edificios de oficina (una por piso), el Almacén y el Taller.

## **1.7. Sistema de Espuma:**

Se instalará un sistema de espuma superficial para cada tanque, de conformidad con la norma NFPA 11, el que se describe de la siguiente manera:

Tasa de aplicación 0,10 gpm/pie<sup>2</sup> con un tiempo mínimo de descarga de 30 minutos.

Tipo de espumas resistentes al alcohol.

El número de cámaras de espumas en los tanques de Abasto; TK-A-11 y TK -A-12 son dos (2) de 4"ø cada una, espaciadas a 180° entre sí.

En los tanques de Mezcla se instalará una cámara de 4"ø por tanque.

Por clase de producto y por ser tanques de techo cónico la aplicación de espumas será superficial, las cámaras de espumas deben estar instaladas por debajo de la unión techo pared y provistas de deflectores que se colocarán en el interior del tanque para dirigir la espuma hacia las paredes.

Este sistema de espuma fijo, lo que quiere decir que los componentes aplicadores y medio de distribución estarán permanentemente instalados.

## **1.8. Extintores:**

Estos elementos atenderán la norma NFPA 10 y serán de tipo recipiente continuamente a presión; y consisten en extintores de CO<sub>2</sub> manuales de 5 kilogramos que se ubicarían en los siguientes sitios de la empresa:

- Subestación principal.
- Centro de control de motores-abastecimiento.
- Centro de control de motores –mezcla.

Así mismo se instalarán extintores de polvo polivalente (ABC, manuales de 5 kg en los siguientes puntos:

- Edificios administrativos.

- Estaciones de descargue: uno por estación.
- Motor diesel de bomba de contraincendios.
- Laboratorio.
- Talleres.
- Almacén.

En el plano anexo se muestran las instalaciones de la empresa, del punto de captación de agua y el sistema contraincendios.

**Datos del Solicitante.**

**Nombre o Razón Social:** SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL IFO'S

**NIT:** 900.677.144-2

**Representante Legal:** EDGAR VANEGAS SILVA

**Dirección del Predio:** sector sur de la Bahía de Cartagena, Sector Industrial de Mamonal de Cartagena.

**DISPONIBILIDAD DE LA CUENCA**

**4. CONSUMO ESTIMADO**

**Actividad:** Sistema contraincendios

**Fuente Abastecedora:** Aguas Marinas

**5. CONSIDERACIONES**

*Teniendo en cuenta que para las actividades utilizarán el recurso hídrico proveniente de las aguas marinas y a su vez éstas solo serán utilizadas en caso de presentarse incendios en la planta, lo cual no harán uso constante de ella. No obstante es importante mencionar que el almacenamiento es de 45 m<sup>3</sup>, por lo que se debe tener un consumo estimado (...)*

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, con base en las consideraciones descritas anteriormente, consideró viable otorgar permiso de captación de aguas marinas de la Bahía de Cartagena, a favor de la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL IFO'S S.A., por un término de cinco (5) años, para el sistema contraincendio del terminal de ifos marinos.

Que el artículo 164 del Decreto 2811 de 1974, señala lo siguiente:

*“Corresponde al Estado la protección del ambiente marino, constituido por las aguas, por el suelo, el subsuelo y el espacio aéreo del mar territorial y el de la zona económica, y por las playas y recursos naturales renovables de la zona.*

*Esta protección se realizará con las medidas necesarias para impedir o prevenir la contaminación de la zona con sustancias que puedan poner en peligro la salud humana, perjudicar los recursos hidrobiológicos y menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer los demás usos legítimos del mar...”*

Que los artículos 165 y 166 de la norma en cita, establecen que cualquier actividad que pueda causar contaminación o depredación del ambiente marino requiere permiso, y deberán llevarse a cabo de tal forma que no causen perjuicio o deterioro sobre los demás recursos, ya fuere por agotamiento, degradación o contaminación.

Que esta Corporación es competente para conocer del presente trámite, con base en las normas anteriormente transcritas y atendiendo lo establecido en el artículo 31 de la ley 99 de 1993, aunado a lo dispuesto en el artículo 208 de la ley 1450 de 2011, que a renglón seguido reza:

**“Artículo 208°. Autoridad Ambiental Marina de las Corporaciones.**

*Las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible de los departamentos costeros, ejercerán sus funciones de autoridad ambiental en las zonas marinas hasta el límite de las líneas de base recta establecidas en el Decreto 1436 de 1984, salvo las competencias que de manera privativa corresponden al Ministerio de Ambiente,*

*Vivienda y Desarrollo Territorial y a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina-CORALINA...*

Que teniendo en cuenta lo previsto en el Decreto 2811 de 1974, en cuanto a la protección del medio ambiente marino por parte del Estado y su aprovechamiento mediante permiso, y lo conceptuado por la Subdirección de Gestión Ambiental, será procedente otorgar permiso para la captación de aguas marinas de la Bahía de Cartagena, a favor de la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL IFO'S S.A., por un término de cinco (5) años, sujeto al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este despacho

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar a la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL IFO'S S.A., con NIT 900.677.144-2, representada legalmente por el señor EDGAR VANEGAS SILVA, permiso para la captación de aguas marinas de la Bahía de Cartagena, para el sistema contraincendio del terminal de ifos marinos, por las razones expuestas en la parte resolutive de este acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** El presente permiso se otorga por un término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución y podrá ser prorrogado previa solicitud de la parte interesada con seis (6) meses de anticipación al vencimiento del mismo, siempre y cuando a juicio de la Corporación o de la autoridad ambiental competente decida que sigue siendo viable ambiental, técnicamente el uso de este recurso hídrico.

**ARTÍCULO TERCERO:** La SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL IFO'S S.A., en cuanto al permiso para la captación de aguas deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

3.1.- Las obras de captación por parte de la sociedad solicitante, deberán estar provistas de los mecanismos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua captada.

3.2.- Este permiso implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la presente resolución, así mismo, cuando el beneficiario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones bajo las cuales fue otorgado, deberá solicitar previamente la autorización a Cardique, comprobándose la necesidad de la reforma.

3.3.- Presentar un informe semestral, donde se registre el número de pruebas realizadas, el volumen de agua captado y los resultados del funcionamiento de todo el sistema de operación.

**ARTÍCULO CUARTO:** Cardique se reserva el derecho de inspeccionar las instalaciones necesarias para la captación de las aguas de la Bahía de Cartagena, con el objeto de verificar el cumplimiento de las obligaciones anteriormente señaladas.

**ARTICULO QUINTO:** El pronunciamiento ambiental que hace esta Corporación con relación al proyecto en mención, no exonera a la sociedad beneficiaria, 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 SEXTO:** Para todos los efectos legales, el Concepto Técnico N° 0357 del 25 de mayo de 2015, hace parte integral de la presente resolución.

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

**ARTICULO OCTAVO:** El presente acto administrativo se publicará a costa de la sociedad beneficiaria en el Boletín Oficial de CARDIQUE (artículo 71 de la Ley 99 de 1993).

**ARTICULO NOVENO:** 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, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCIÓN N° 893**  
(5 junio de 2015 )

**“Por la cual se resuelve solicitud de concepto ambiental para la Adjudicación de Baldíos en trámite ante el INCODER de conformidad con el artículo 4 del Decreto 982 de mayo 31 de 1996, que modificó el artículo 14 del Decreto 2664 de 1994 reglamentario de la ley 160 de 1994”**

**El Director de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE- en uso de sus atribuciones legales y en especial las señaladas en el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993, y**

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

Que el INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL –INCODER a través de la doctor LUIS EDUARDO MERCADO RODRIGUEZ, del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER, mediante oficio radicado en esta Corporación, informa de doce (12) solicitudes de adjudicación sobre predios baldíos, ubicados en el centro poblado de Macayepo, Municipio del Carmen de Carmen de Bolívar- Departamento de Bolívar; cuyos solicitantes y predios se mencionan a continuación:

<b>CARDIQUE Rad No.</b>	<b>NOMBRE DEL SOLICITANTE</b>	<b>NOMBRE DEL PREDIO</b>	<b>EXTENSION</b>	<b>COORDENADAS</b>	<b>CENTRO POBLADO</b>
1-9013 Dic 2/2014	Kelis Margarita Vecino Padilla	Lote de Vivienda	250 Mtrs	N 09° 40` 42.2” W 75° 20` 27.8	Macayepo
2-9014 Dic					

2/2014	Ruby Berrio Causil	Lote de Vivienda	114 Mtrs	N 09° 40' 50.8" W 75° 20' 35.2"	Macayepo
3-9015 Dic 2/2014	Elkin David Berrio Ramírez	Lote de Vivienda	165 Mtrs	N 09° 40' 49.8" W 75° 20' 29.1"	Macayepo
4-9016 Dic 2/2014	Flor María Martínez Silgado	Lote de Vivienda	400 Mtrs	N 09° 40' 48.5" W 75° 20' 27.1"	Macayepo
5-9017 Dic 2/2014	Jason Villegas Rincón	Lote de Vivienda	100 Mtrs	N 09° 40' 83.6" W 75° 20' 49.0"	Macayepo
6-9018 Dic 2/2014	Gerson Miguel Carrasco Torres	Lote de Vivienda	250 Mtrs	X-0861188 Y-1562329	Macayepo
7-9019 Dic 2/2014	Sara Isabel Mercado Bolaño	Lote de Vivienda	150 Mtrs	N 09° 40' 83.3" W 75° 20' 56.1"	Macayepo
8-9020 Dic 2/2014	Francia Elena Villegas Tapia	Lote de Vivienda	900 Mtrs	N 09° 40' 82.8" W 75° 20' 60.1"	Macayepo
9-9021 Dic	Enith de Jesús Santos Tapia	Lote de Vivienda	600Mtrs	N 09° 40' 77.8"	Macayepo

2/2014				W 75° 20 50.5"	
10-9022 Dic 2/2014	Cristina Isabel Silva	Lote de Vivienda	96 Mtrs	X-0861311 Y-1562426	Macayepo
11-9023 Dic 2/2014	Pedro Miguel Velásquez Martínez	Lote de Vivienda	400 Mtrs	X-0861198 Y-1562406	Macayepo
12-9024 Dic 2/2014	Enrique Villegas Tapia	Lote de Vivienda	5.000 Mtrs	X-0861212 Y-1562635	Macayepo

Que mediante Auto N° 0168 del 5 de Mayo de 2014, la Corporación admitió las solicitudes de concepto ambiental por parte del INSTITUTO COLOMBIANO DESARROLLO RURAL –INCODER, sobre los predios a adjudicar relacionados en el cuadro anterior, y se ordenó la Subdirección de Gestión Ambiental emitir concepto ambiental sobre el uso del suelo respecto de las actividades que se desarrollan o se planean desarrollar, conforme a las normas sobre protección y utilización racional de los recursos naturales renovables, y que aquellas zonas dedicadas a la conservación de la vegetación protectora al igual que las destinadas al uso forestal racional, están situadas fuera de las zonas decretadas como reservas forestales o de bosques nacionales, y que no van a ser intervenidas para la producción económica; previa visita al predio a través de sus funcionarios en la fecha fijada por el INCODER.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, en cumplimiento de lo ordenado a través de sus funcionarios practico visita técnica el día 30 de marzo de 2015 a los doce (12) predios objeto de la solicitud de adjudicación de baldíos y referenciados en la tabla anterior, ubicados en el centro poblado Macayepo, Municipio del Carmen de Bolívar-Departamento de Bolívar emitiendo Concepto Técnico N° 0358 del 19 de mayo de 2015.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, en respuesta de la solicitud, emitió Concepto Técnico No. 0358 de Mayo 19 de 2015 en el que se precisa lo siguiente:

**(“) DESARROLLO DE LA VISITA TECNICA**

*Se practicó visita de inspección ocular el día 30 de Marzo de 2015, por parte de los funcionarios Pedro Villamizar, Eudomar Martelo y Celson Díaz Miranda, a los doce (12) predios objeto de la solicitud, con el fin de determinar si las*

actividades que se desarrollan actualmente en estos, afectan significativamente los recursos naturales o si se encuentran ubicados en zona considerada como zona de fauna y flora. Cuyos predios y solicitantes se mencionan a continuación:

**Tabla Nº 1 solicitudes de adjudicación de lotes de vivienda – ubicado en el Centro poblado de Macayepo - municipio del Carmen de Bolívar - Departamento de Bolívar.**

CARDIQUE Rad No.	NOMBRE DEL SOLICITANTE	NOMBRE DEL PREDIO	EXTENSION	COORDENADAS	CENTRO POBLADO
1-9013 Dic 2/2014	Kelis Margarita Vecino Padilla	Lote de Vivienda	250 Mtrs	N 09° 40` 42.2" W 75° 20` 27.8	Macayepo
2-9014 Dic 2/2014	Ruby Berrio Causil	Lote de Vivienda	114 Mtrs	N 09° 40` 50.8 W 75° 20` 35.2"	Macayepo
3-9015 Dic 2/2014	Elkin David Berrio Ramírez	Lote de Vivienda	165 Mtrs	N 09° 40` 49.8" W 75° 20` 29.1	Macayepo
4-9016 Dic 2/2014	Flor María Martínez Silgado	Lote de Vivienda	400 Mtrs	N 09° 40` 48.5" W 75° 20` 27`.1	Macayepo
5-9017 Dic 2/2014	Jason Villegas Rincón	Lote de Vivienda	100 Mtrs	N 09° 40` 83.6" W 75° 20` 49.0"	Macayepos
6-9018 Dic 2/2014	Gerson Miguel Carrasco Torres	Lote de Vivienda	250 Mtrs	X-0861188 Y-1562329	Macayepo

7-9019 Dic 2/2014	Sara Isabel Mercado Bolaño	Lote de Vivienda	150 Mtrs	N 09° 40` W 75° 20` 35.2"	Macayepo
8-9020 Dic 2/2014	Francia Elena Villegas Tapia	Lote de Vivienda	900 Mtrs	N 09° 40` 82.8" W 75° 20` 60.1"	Macayepo
9-9021 Dic 2/2014	Enith de Jesús Santos Tapia	Lote de Vivienda	600Mtrs	N 09° 40` 77.8" W 75° 20` 50.5"	Macayepo
10-9022 Dic 2/2014	Cristina Isabel Silva	Lote de Vivienda	96 Mtrs	X-0861311 Y-1562426	Macayepo
11-9023 Dic 2/2014	Pedro Miguel Velásquez Martínez	Lote de Vivienda	400 Mtrs	X-0861198 Y-1562406	Macayepo
12-9024 Dic 2/2014	Enrique Villegas Tapia	Lote de Vivienda	5.000 Mtrs	X-0861212 Y-1562635	Macayepo

#### OBSERVACIONES DE CAMPO

*Durante la visita desarrollada logramos determinar que los doce (12) predios relacionados en la (Tabla N° 1), tiene la denominación de (lotes de vivienda), en los cuales se pudo evidenciar que actualmente los solicitantes no desarrollan ninguna actividad productiva que pueda generar deterioro al terreno en los mismos; el uso actual del suelo de estos*

*predios está dedicado principalmente a la expansión urbana con la construcción de viviendas familiares que pretenden los usuarios se les adjudique. Adicionalmente podemos decir que estos predios por su localización no se encuentran formando parte de ecosistemas estratégicos o considerados de especial importancia ecológica como zona de reserva de flora y fauna.*

#### **Fotos. Características del tipo de viviendas relacionadas en el Auto N° 168 de 2014**

#### **CONCEPTO TÉCNICO**

*De acuerdo a visita técnica donde se observó que la totalidad de predios visitados, doce (12), para adjudicación y relacionados anteriormente en la **Tabla N° 1**, tienen la denominación de “Lotes de Vivienda”, los cuales se encuentran ubicados en el casco urbano del centro poblado de Macayepo, Municipio del Carmen de Bolívar, donde los solicitantes no desarrollan ninguna actividad productiva que pueda generar un deterioro significativo al terreno, además no se encuentran ubicados en zonas de reserva de flora y fauna; se considera que los predios denominados (Lotes de Vivienda) no se enmarcan dentro de lo solicitado en el auto emanado por la oficina jurídica de esta Corporación.*

Que de acuerdo con la Ley 160 de 1984 y sus decretos reglamentarios 2664 de 1994 y 982 de mayo 31 de 1996, para efectos de adjudicar un Baldío por parte del INCODER se hace necesario que se expida concepto por parte de la Autoridad Ambiental acerca de si las actividades agropecuarias que se vienen ejecutando en el predio objeto de la solicitud, afecta los recursos naturales o se encuentra en zona de reserva de fauna y flora.

Que a su vez el Decreto reglamentario de la citada Ley, el No. 982 del 31 de mayo de 1996 en su artículo octavo parágrafo primero señala el procedimiento para verificar si el predio se explota de acuerdo con las normas sobre protección y utilización racional de los recursos naturales renovables, y del concepto respectivo que debe emitir la entidad perteneciente al Sistema Nacional Ambiental, con relación al cumplimiento de estas.

Que de conformidad con los lineamientos contenidos en las anteriores normas, lo relevante es que en la inspección ocular que realicen los funcionarios de la entidad perteneciente al sistema ambiental, se establezca si el predio se explota de acuerdo con las normas sobre protección y utilización racional de los recursos naturales renovables con base en la información contenida en un formulario especial, elaborado previamente y en forma conjunta por el INCODER y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial sostenible.

Que en mérito de lo expuesto, se

#### **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** En Los doce (12) predios relacionados en la Tabla N° 1, ubicados en el Centro Poblado de Macayepo, Municipio del Carmen de Bolívar- Departamento de Bolívar, dentro del proceso de adjudicación de baldíos ante el INCODER, actualmente los poseedores no desarrollan ninguna actividad productiva que genere afectación significativa a los recursos naturales existentes, en estos predios; el uso actual de los predios están dedicados principalmente a la expansión urbana de construcción de vivienda familiar, por lo cual esta solicitud no se enmarca dentro del concepto técnico ambiental solicitado.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Los anteriores predios objeto de la solicitud de emisión de concepto ambiental para la adjudicación de baldíos ante el INCODER, denominados lotes de vivienda, por su localización no se encuentran formando parte de ecosistemas estratégicos o considerados de especial importancia ecológica como zonas de reserva de flora y fauna.

**ARTICULO SEGUNDO:** El concepto ambiental que mediante este acto administrativo se emiten no confieren derechos de propiedad, ni autorizan para la realización de actividades en los predios que por su naturaleza requieran de Licencia Ambiental, y únicamente se otorga para los efectos requeridos en la ley dentro del trámite para la adjudicación de baldíos que se adelantan ante el INCODER.

**ARTICULO TERCERO:** El concepto técnico número 0358 del 19 de mayo de 2015, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, para todos los efectos hacen parte integral del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO CUARTO:** Enviar copia del presente acto administrativo al INCODER, Dirección Territorial Bolívar, a la Procuraduría Agraria y Ambiental, a la alcaldía del Carmen De Bolívar y a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad para lo de su conocimiento, seguimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO QUINTO:** El presente acto administrativo deberá publicarse a costa del interesado, en el Boletín Oficial de CARDIQUE (Artículo 71 Ley 99 de 1993).

**ARTÍCULO SEXTO:** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella o la notificación por aviso o al vencimiento del termino de publicación, según el caso (artículo 76 C. de P.A y de lo C.A. Ley 1437 enero 18 de 2011).

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE.**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION N° 0895**

**(De junio 9 de 2015)**

**“Por medio de la cual se modifica una resolución”**

**EL DIRECTOR DE LA CORPORACION AUTONOMA 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 el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el marco de la política de gestión integral de residuos sólidos, a través de la resolución número 1045 de septiembre 26 de 2003, en su artículo 13, le fijó a las entidades territoriales un plazo máximo de dos (2) años contados a partir de la publicación de dicho acto administrativo, para realizar la clausura y restauración ambiental de botaderos a cielo abierto y de sitios de disposición final de residuos sólidos que no cumplan con la normatividad vigente o su adecuación a rellenos sanitarios técnicamente diseñados, construidos y operados conforme a las medidas de manejo ambiental establecidas por las autoridades ambientales regionales competentes.

Que la Resolución No. 1390 de fecha 27 de septiembre de 2005 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció las directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final a que hace referencia el artículo 13 de la resolución 1045 de 2003.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE, a efectos de ejercitar las políticas de gestión integral de residuos sólidos contenidas en los anteriores actos administrativos, mediante resolución número 0814 de fecha octubre 04 de 2005 requirió al DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS y a los Municipios de TURBACO, TURBANA, ARJONA, MAHATES, MARIALABAJA, EL GUAMO, SAN JUAN NEPOMUCENO, SAN JACINTO, EL CARMEN DE BOLÍVAR, ZAMBRANO, CORDOBA, SANTA ROSA, VILLANUEVA, SAN ESTANISLAO DE KOZTKA, SAN CRISTÓBAL, SOPLAVIENTO, ARROYO HONDO, CLEMENCIA, SANTA CATALINA y CALAMAR para que de manera inmediata dieran cumplimiento a las directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final a que hace referencia el artículo 13 de la resolución número 1045 de 2003.

Que en respuesta al requerimiento contenido en la Resolución número 0814 de fecha octubre 04 de 2005, el Municipio del Guamo-Bolívar, a través del señor Alcalde Municipal JAVIER EDUARDO ANGULO, radicó en esta Corporación el documento denominado “PLAN DE CIERRE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DE MARIALABAJA-BOLIVAR” bajo el número 5067 de fecha agosto 12 de 2014.

Que mediante memorando interno de fecha septiembre 10 de 2014, se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental el “PLAN DE CIERRE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DE MARIALABAJA- BOLIVAR” para su revisión, evaluación y emisión del concepto técnico.

Que del resultado de esta evaluación, la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Informe Técnico N° 1020 de diciembre 23 de 2014, en el cual se considera y establecen unos requerimientos para que sea complementado y ajustado el “PLAN DE CIERRE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DE MARIALABAJA- BOLIVAR”; el cual para todos los efectos forma parte integral de la presente Resolución.

Que mediante Resolución N° 0065 de febrero 27 de 2015, CARDIQUE, requiere al Municipio del Guamo- Bolívar, para que complemente y ajuste el “PLAN DE CIERRE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DE MARIALABAJA- BOLIVAR”; conforme se establece en las Resoluciones N° 1390 de 2005, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 814 de 2005, expedida por CARDIQUE, y de acuerdo a las observaciones descritas en el Concepto Técnico N° 1020 de diciembre 23 de 2014.

Que mediante oficio recibido en esta Corporación el día 15 de abril de 2015, radicado bajo el N° 2319 del mismo año, suscrito por la señora DIANA MARIA MANCILLA GONZALEZ, en calidad de Alcaldesa municipal de Marialabaja- Bolívar, anexó la documentación solicitada mediante Resolución N° 0065 de enero 27 de 2015.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación mediante concepto técnico N° 0304 de abril 29 de 2015, conceptuó lo siguiente: *El documento “Plan de Cierre y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto del municipio de Marialabaja”, presentado por la alcaldesa municipal a través de comunicación radicada con el número 2319 del 15 de abril de 2015, cumple con los aspectos establecidos en la normatividad ambiental vigente aplicable al tema, entre esta, Resolución 1390 de 2005, y la Guía Ambiental para el Cierre y Saneamiento de botaderos a cielo abierto del Ministerio de Ambiente.*

Que mediante Resolución N° 0684 de mayo 08 de 2015, CARDIQUE, establece el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre Clausura y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto del Municipio de Marialabaja Bolívar.

Que mediante llamada telefónica recibida por esta Corporación, el día 03 de junio de 2015, realizada por la Ingeniera AURA PATRICIA GARCIA PEREZ, identificada con cedula de ciudadanía N° 33.354.803, expedida en Magangue-Bolívar, en calidad de Profesional Universitario del área Técnica de Aguas de Bolívar, quien informó y solicitó la modificación del artículo primero (1°) de la Resolución N° 0684 de mayo 08 de 2015, teniendo en cuenta que el artículo mencionado hace referencia a establecer el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre, Clausura y Restauración Ambiental o Adecuación Técnica de Botaderos Satélites y Aprobar el Diseño de la Celda para la Disposición Final Transitoria de los Residuos Sólidos del Municipio del Guamo-Bolívar; lo cual no concuerda con el estudio realizado, ya que el mismo debe referirse a establecer el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre Clausura y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto del Municipio de Marialabaja Bolívar.

Que por lo tanto, este despacho, luego de evaluar la solicitud, encuentra procedente acceder a la solicitud de modificar el artículo primero de la Resolución N° 0684 de mayo 08 de 2015, en el sentido de darle aplicación al estudio técnico realizado por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, mediante el concepto técnico N° 0304 de abril 29 de 2015, el cual debe ser tenido como fundamento de la solicitud de modificación del artículo primero de la Resolución N° 0684 de 2015, teniendo en cuenta que existe un error involuntario de transcripción en la resolución en comento en el artículo primero (1°).

Que en mérito de lo anterior expuesto, se

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Modifíquese el artículo primero de la Resolución N° 0684 de mayo 08 de 2015, el cual quedará así:

“**ARTICULO PRIMERO:** Establecer el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre Clausura y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto del Municipio de Marialabaja Bolívar, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo.”

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

**ARTICULO SEXTO:** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta entidad, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION N° 899**  
(De junio 9 de 2015)

“Por medio de la cual se modifica una resolución”

**EL DIRECTOR DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993,**

## **CONSIDERANDO**

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el marco de la política de gestión integral de residuos sólidos, a través de la resolución número 1045 de septiembre 26 de 2003, en su artículo 13, le fijó a las entidades territoriales un plazo máximo de dos (2) años contados a partir de la publicación de dicho acto administrativo, para realizar la clausura y restauración ambiental de botaderos a cielo abierto y de sitios de disposición final de residuos sólidos que no cumplan con la normatividad vigente o su adecuación a rellenos sanitarios técnicamente diseñados,

construidos y operados conforme a las medidas de manejo ambiental establecidas por las autoridades ambientales regionales competentes.

Que la Resolución No. 1390 de fecha 27 de septiembre de 2005 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció las directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final a que hace referencia el artículo 13 de la resolución 1045 de 2003.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE, a efectos de ejercitar las políticas de gestión integral de residuos sólidos contenidas en los anteriores actos administrativos, mediante resolución número 0814 de fecha octubre 04 de 2005 requirió al DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS y a los Municipios de TURBACO, TURBANA, ARJONA, MAHATES, MARÍALABAJA, EL GUAMO, SAN JUAN NEPOMUCENO, SAN JACINTO, EL CARMEN DE BOLÍVAR, ZAMBRANO, CORDOBA, SANTA ROSA, VILLANUEVA, SAN ESTANISLAO DE KOZTKA, SAN CRISTÓBAL, SOPLAVIENTO, ARROYO HONDO, CLEMENCIA, SANTA CATALINA y CALAMAR para que de manera inmediata dieran cumplimiento a las directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final a que hace referencia el artículo 13 de la resolución número 1045 de 2003.

Que en respuesta al requerimiento contenido en la Resolución número 0814 de fecha octubre 04 de 2005, el Municipio del Guamo-Bolívar, a través del señor Alcalde Municipal JAVIER EDUARDO ANGULO, radicó en esta Corporación el documento denominado “PLAN DE CIERRE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DEL GUAMO- BOLIVAR” bajo el número 5068 de fecha agosto 12 de 2014.

Que mediante memorando interno de fecha septiembre 10 de 2014, se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental el “PLAN DE CIERRE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DEL GUAMO- BOLIVAR” para su revisión, evaluación y emisión del concepto técnico.

Que del resultado de esta evaluación, la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Informe Técnico N° 1021 de diciembre 23 de 2014, en el cual se considera y establecen unos requerimientos para que sea complementado y ajustado el “PLAN DE CIERRE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DEL GUAMO- BOLIVAR”; el cual para todos los efectos forma parte integral de la presente Resolución.

Que mediante Resolución N° 0119 de febrero 06 de 2015, CARDIQUE, requiere al Municipio del Guamo- Bolívar, para que complemente y ajuste el “PLAN DE CIERRE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO DEL MUNICIPIO DEL GUAMO- BOLIVAR”; conforme se establece en las Resoluciones N° 1390 de 2005, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 814 de 2005, expedida por CARDIQUE, y de acuerdo a las observaciones descritas en el Concepto Técnico N° 1021 de diciembre 23 de 2014.

Que mediante oficio recibido en esta Corporación el día 26 de marzo de 2015, radicado bajo el N° 1903 del mismo año, suscrito por el señor JAVIER EDUARDO ANGULO, en calidad de Alcalde municipal del Guamo- Bolívar, anexó la documentación solicitada mediante Resolución N° 0119 de febrero 06 de 2015.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación mediante concepto técnico N° 0282 de abril 22 de 2015, conceptuó lo siguiente: *El documento “Plan de Cierre y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto del municipio de El Guamo”, presentado por el alcalde municipal a través de comunicación radicada con el número 1903 del 26 de marzo de 2015, cumple con los aspectos establecidos en la normatividad ambiental vigente aplicable al tema, entre esta, Resolución 1390 de 2005, y la Guía Ambiental para el Cierre y Saneamiento de botaderos a cielo abierto del Ministerio de Ambiente.*

Que mediante Resolución N° 0687 de mayo 08 de 2015, CARDIQUE, establece el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre Clausura y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto del Municipio del Guamo Bolívar.

Que mediante llamada telefónica recibida por esta Corporación, el día 03 de junio de 2015, realizada por la Ingeniera AURA PATRICIA GARCIA PEREZ, identificada con cedula de ciudadanía N° 33.354.803, expedida en Magangué-Bolívar, en calidad de Profesional Universitario del área Técnica de Aguas de Bolívar, quien informó y solicitó la modificación del artículo primero (1°) de la Resolución N° 0687 de mayo 08 de 2015, teniendo en cuenta que el artículo mencionado hace referencia a establecer el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre, Clausura y Restauración

Ambiental o Adecuación Técnica de Botaderos Satélites y Aprobar el Diseño de la Celda para la Disposición Final Transitoria de los Residuos Sólidos del Municipio del Guamo-Bolívar; lo cual no concuerda con el estudio realizado, ya que el mismo debe referirse a establecer el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre Clausura y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto del Municipio del Guamo Bolívar.

Que por lo tanto, este despacho, luego de evaluar la solicitud, encuentra procedente acceder a la solicitud de modificar el artículo primero de la Resolución N° 0687 de mayo 08 de 2015, en el sentido de darle aplicación al estudio técnico realizado por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, mediante el concepto técnico N° 0282 de abril 22 de 2015, el cual debe ser tenido como fundamento de la solicitud de modificación del artículo primero de la Resolución N° 0687 de 2015, teniendo en cuenta que existe un error involuntario de transcripción en la resolución en comento en el artículo primero (1°).

Que en mérito de lo anterior expuesto, se

### **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Modifíquese el artículo primero de la Resolución N° 0687 de mayo 08 de 2015, el cual quedará así:

“**ARTICULO PRIMERO:** Establecer el Plan de Manejo Ambiental para el Cierre Clausura y Restauración Ambiental del Botadero a Cielo Abierto del Municipio del Guamo Bolívar, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo.”

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

**ARTICULO SEXTO:** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta entidad, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION N° 0907**  
(10 de junio de 2015)

"Por medio de la cual se concede un permiso de comercialización de productos y subproductos de la fauna silvestre a una sociedad y se dictan otras disposiciones"

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, y en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto Reglamentario N°1076 de 2015,**

**CONSIDERANDO**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 1582 del 13 de marzo de 2015, el señor RICHARD JOSÉ BECERRA BEQUIS, en su calidad de representante legal de C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., con NIT 900826551-7, solicitó permiso para comercialización y exportación de productos y subproductos procedentes de zoocriaderos legalmente establecidos en el país, cuyas instalaciones estarán ubicadas en la hacienda La Prieta, Km 12.5 en el municipio de Arjona - Bolívar.

Que el peticionario anexó a su solicitud los siguientes documentos:

- Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Cartagena del 11 de marzo de 2015.
- Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- Certificado del registro mercantil.
- Constancia de acuerdo donde se compartirán instalaciones y cuarto frío.
- Carta de intención de comercialización de pieles y productos terminados comercializadora internacional Totaltrade S.A.S.
- Carta de intención de comercialización de pieles del Zoocriadero El Prieto Ltda.

Que por Auto N° 0119 del 6 de abril de 2015, se avocó el conocimiento de la presente solicitud y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que se pronunciara sobre la misma, emitiendo el respectivo concepto técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental a través del Concepto Técnico N° 0279 del 21 de abril de 2015, se pronunció en los siguientes términos:

**“(…) REVISION Y ANTECEDENTES GENERALES**

*Revisada la información contenida en la solicitud y a manera de antecedentes generales, fue encontrado que el señor RICHARD JOSE BECERRA BEQUIS, Representante legal de C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., mediante oficio fechado Marzo 12 de 2015, radicado el día 13 del mismo mes y año bajo el No. 1582, solicitó permiso para el funcionamiento y operación de una comercializadora, identificada con el NIT 900.826.551-7, registrada bajo la Matricula 09-341929-12 del 04 de Marzo de 2015, acorde con el Certificado de Existencia y Representación anexo expedido en la Cámara de Comercio de Cartagena. También anexó Fotocopia de su Cédula de Ciudadanía, Certificado del Registro Mercantil, Carta de Intención del señor Giuseppe Quinti, Gerente Comercial de C.I. TOTAL TRADE S.A.S., dispuesto a suministrarle productos y subproductos crudos y terminados de la especie Babilla a C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., Carta de Intención del señor Antonio González de la Rosa, Representante Legal del zoocriadero El Prieto Ltda., dispuesto a suministrarle productos y subproductos crudos salados de las especies Babilla y Caimán aguja a C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., y Oficio Descripción Acuerdo Arrendamiento de Instalaciones y Cuarto Frío del Representante legal del Zoo criadero El Prieto Ltda., de compartir las instalaciones y el cuarto frío con C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S.*

*En el oficio de descripción del acuerdo de arrendamiento firmado por el señor Antonio González de la Rosa, Representante legal del Zoocriadero El Prieto Ltda., se manifiesta que C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., compartirá las instalaciones y el cuarto frío de dicho zoocriadero, ubicado en Zona Rural del Municipio Arjona, al interior del predio La Prieta en el Kilometro 12,5 de la margen izquierda de la Carretera Troncal de Occidente en dirección Turbaco-Arjona, es decir que dicha infraestructura se encuentra ubicada en área de jurisdicción de CARDIQUE, en donde podrían ser almacenados los productos y subproductos de las especies Babilla y Caimán aguja a ser adquiridos en el Zoocriadero El Prieto Ltda., así como en otros zoocriaderos legalmente establecidos en jurisdicción de CARDIQUE y jurisdicción de otras Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible del País, para posteriormente realizar las diligencias de exportación.*

*Además, C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., cuenta con una Oficina Administrativa, ubicada en el Barrio o Urbanización Las Gaviotas, Segunda Etapa, Manzana 35 Lote 3, en Cartagena de Indias Distrito Turístico y Cultural, a través de la cual realizará las diferentes transacciones comerciales de productos y subproductos, principalmente pieles enteras y derivados de la mismas en estados crudos y frescos salados, en crosta, azul húmedo, terminados, etc.*

*Se agrega, que al interior de las instalaciones del zoocriadero El Prieto Ltda., efectivamente se encuentra un cuarto frío con una capacidad instalada para almacenar hasta 25m<sup>3</sup> de pieles enteras o fraccionadas frescas o crudas saladas de las especies Babilla-Caiman crocodilus fuscus y Caimán aguja-Crocodylus acutus, por medio del cual el señor Richard*

Becerra, Representante Legal de C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., podrá llevar a cabo las labores de almacenamiento temporal de productos y subproductos de especies de fauna silvestre cuando sea necesario realizarlo y posteriormente llevar a cabo el proceso de exportación.

#### **SUSTENTO TÉCNICO, AJUSTE NORMATIVO Y VIABILIDAD**

Revisada y evaluada la información de solicitud presentada por el señor RICHARD JOSE BECERRA BEQUIS, Representante legal de C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., de permiso de comercialización de productos y subproductos de las especies Babilla-Caiman *crocodilus fuscus* y Caimán aguja-*Crocodylus acutus*, a adquirir en zocriaderos y comercializadoras, se manifiesta que la información suministrada se ajusta a lo contemplado en las normas vigentes y cumple con lo estipulado en ellas, cumpliendo los requisitos mínimos establecidos en el Artículo 73 del Decreto 1608 de Julio 31 de 1.978, con el fin de continuar con dicho proceso y dejar claro sobre los permisos a otorgar y los compromisos a adquirir con base en el convenio internacional CITES, por parte de él como Representante legal de C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S.(...)"

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó lo siguiente:

"Con base en lo anterior, se establece y determina técnicamente viable la solicitud presentada por el señor Richard José Becerra Bequis, Representante legal de C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., de otorgarle el permiso solicitado para comercializar nacional e internacionalmente productos y subproductos, ya sea pieles enteras o fraccionadas(flancos, colas, pechos o barrigas, etc.) de las especies Babilla-Caiman *crocodilus fuscus* y Caimán aguja-*Crocodylus acutus*, en estados frescos y crudos salados, crosta, azul húmedo, curtidos, terminados y manufacturados, adquiridos en zocriaderos, plantas(curtiembres) de procesamientos y comercializadoras nacionales e internacionales, debidamente autorizados, teniendo en cuenta que:

1. La información presentada cumple con lo estipulado y contemplado en la normatividad vigente en la materia.
2. Las especies solicitadas para su comercialización no han sido vedadas o prohibidas, es decir, se encuentran dentro de las legalmente autorizadas y permitidas a nivel nacional e internacional.
3. Los zocriaderos y comercializadoras de los cuales obtendrá los productos y subproductos para su respectiva comercialización se encuentran debidamente registrados y autorizados.
4. La infraestructura o cuarto frío para operar y eventualmente almacenar los productos y subproductos es bueno, propicio, adecuado, amplio y suficiente para desarrollar las actividades propuestas.

Con el cumplimiento de los requisitos de viabilidad, entonces el señor RICHARD JOSE BECERRA BEQUIS, en su calidad de Representante legal de C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., deberá acogerse a las normas técnicas establecidas para la identificación, marcaje, precintada, preservación y almacenamiento de las pieles (productos y subproductos), así como del transporte y de su exportación (...)"

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 el Capítulo 2 Fauna Silvestre, Sección 6 Del ejercicio de la caza comercial y sus actividades conexas, artículo 2.2.1.2.6.4. Comercialización, señala que quienes se dediquen a la comercialización de individuos o productos de la fauna silvestre, incluido el depósito con ese mismo fin, deberán presentar una solicitud anexando los requisitos contemplados en dicha disposición.

Que el peticionario reunió los requisitos exigidos en la precitada disposición legal y de acuerdo a la evaluación técnica hecha por la Subdirección de Gestión Ambiental, es procedente otorgar el permiso de comercialización de productos y subproductos de la fauna silvestre a la comercializadora internacional C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., sujeto al cumplimiento cabal de todas y cada una de las obligaciones señaladas en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho

#### **RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar a la comercializadora C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., identificada con el NIT 900.826.551-7 y representada legalmente por el señor RICHARD JOSÉ BECERRA BEQUIS, permiso de comercialización de productos y subproductos, ya sea pieles enteras o fraccionadas(flancos, colas, pechos o barrigas, etc.) de las especies Babilla-Caiman *crocodilus fuscus* y Caimán aguja-*Crocodylus acutus*, en estados frescos y crudos salados, crosta, azul húmedo, curtidos, terminados y manufacturados, adquiridos en zocriaderos, plantas(curtiembres) de procesamientos y

comercializadoras nacionales e internacionales, por las razones expuesta en la parte considerativa de este acto administrativo.

**PARAGRAFO:** El permiso de comercialización se otorga por el término de dos (2) años, susceptible de prórroga la cual debe ser solicitada con dos (2) meses de anticipación al vencimiento del mismo.

**ARTICULO SEGUNDO:** El permiso de comercialización otorgado está sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 2.1. Acogerse y seguir las normas técnicas establecidas para el transporte, la preservación y el almacenamiento de los productos y subproductos de las especies solicitadas, las cuales deberán ser precintadas para su correspondiente identificación.
- 2.2. Llevar un libro de registro de existencias y copia de los salvoconductos objeto de movilizaciones efectuadas. Este libro debe estar actualizado y a disposición de la Corporación en el momento que se efectúe cualquier visita de supervisión y control, en el que se consignará cuando menos:
  - a. Fecha de la transacción comercial mediante la cual se adquieren o se comercializan los productos y subproductos.
  - b. Cantidad de productos y subproductos objeto de la transacción y comercialización, discriminados por especies.
  - c. Nombre e identificación del proveedor y el comprador o del propietario de los productos y subproductos objeto de comercialización.
  - d. Número y fecha de la resolución que otorgó la licencia de funcionamiento de los establecimientos comerciales de zootecnia de los cuales provienen los productos y subproductos a comercializar.
  - e. Lugares de procedencia de los productos y subproductos a comercializar.
  - f. Lugares de destino de los productos y subproductos a comercializar si se trata de mercado nacional o exportación.
  - g. Número y fecha del salvoconducto de movilización de los productos y subproductos que se adquieren para comercializar.

**ARTICULO TERCERO:** El señor RICHARD JOSÉ BECERRA BEQUIS, en su calidad de Representante Legal de la sociedad C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., deberá acogerse a lo contemplado en la legislación y normas nacionales, especialmente en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, en el capítulo que reglamenta el aprovechamiento y comercialización de la fauna silvestre, así como en las internacionales estipuladas y establecidas al respecto.

**ARTICULO CUARTO:** La comercializadora beneficiaria deberá solicitar ante Cardique los salvoconductos de movilización y la autorización de declaración de la exportación de productos o subproductos de la fauna silvestre relacionados en el artículo primero de esta resolución, una vez sea otorgado el permiso CITES.

**ARTICULO QUINTO:** Las tallas de las pieles cuya comercialización se autoriza por medio de la presente resolución, deben corresponder a las que se prescriban como reglamentarias en el país.

**ARTICULO SEXTO:** La comercializadora C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., solo podrá comercializar productos y subproductos de la fauna silvestre que hayan sido movilizados con los respectivos salvoconductos y que provengan de zootecniaderos debidamente autorizados.

**ARTICULO SEPTIMO:** La comercializadora titular del presente permiso deberá presentar a Cardique dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes un informe que contenga como mínimo los siguientes datos:

- Relación por especie y sitio de procedencia de las cantidades de productos y subproductos adquiridos para comercializar.
- Relación por especie de los productos y subproductos comercializados.
- Precio promedio de venta por especie.
- Inventario o saldo de las cantidades de los productos y subproductos para el mes.

**PARAGRAFO:** Al solicitar prórroga del permiso que mediante esta resolución se otorga, deberá anexar un informe general que contenga como mínimo los parámetros anteriormente determinados, referidos a la vigencia del permiso.

**ARTICULO OCTAVO:** La comercializadora beneficiaria del presente permiso previamente a cada exportación deberá suministrar los siguientes datos:

- Especie a la cual pertenecen los productos y subproductos que se pretendan exportar.
- Talla y demás características que Cardique considere necesario especificar.
- Procedencia de los productos y subproductos, y de los salvoconductos que acrediten la legalidad de su obtención.

**ARTICULO NOVENO:** La comercializadora permisionaria deberá exhibir el salvoconducto de movilización o removilización de los productos y subproductos derivados de la fauna silvestre cuando sea requerido por los funcionarios que ejercen el control.

**ARTICULO DECIMO:** La comercializadora C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., deberá elaborar los inventarios de los productos y subproductos de la fauna silvestre adquiridos en zoocriaderos legalmente autorizados.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** La comercializadora C.I. INTERNATIONAL CROCO S.A.S., deberá observar las prohibiciones relativas al permiso que por medio del presente acto se otorga y contenidas en el artículo 265 del Decreto-Ley 2811 de 1974 y el artículo 2.2.1.2.25.2., Sección 25, Capítulo III del Decreto N°1076 de 2015, so pena de la imposición de las medidas y sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO:** Remítase copia de la presente resolución al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO DECIMO TERCERO:** Publíquese la presente resolución en el boletín oficial de Cardique a costa de la sociedad permisionaria.

**ARTICULO DECIMO 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 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION N° 908**  
( 11 junio de 2015 )

**“Por medio de la cual se modifica una resolución 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 la Ley 99 de 1993 y,**

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

Que mediante escrito radicado bajo el N° 2053 del 17 de abril 2015, el señor MORITZ PARDEY CASTRO, en su calidad de Gerente de Operaciones de NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A., remitió documento de manejo y control ambiental aplicado a la modificación de la Resolución N° 1257 del 10 de octubre de 2013, que otorgó la viabilidad

ambiental para las actividades de relimpia para el acceso a las zonas de maniobras de esa sociedad, de tal manera que se permita garantizar la realización de las operaciones de apoyo logístico.

Que mediante Auto N° 0141 de abril 17 de 2015 se avocó el conocimiento de la solicitud presentada por el señor MORITZ PARDEY CASTRO, en su calidad de Gerente de Operaciones de NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A. y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para que evaluara la información técnica aportada y se pronunciara técnicamente sobre la misma.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico N° 0354 del 25 de mayo de 2015, en el que se pronuncia sobre la solicitud de modificación de la Resolución N° 1257 del 10 de octubre de 2013, en los siguientes términos:

#### **(“) LOCALIZACIÓN**

*El área donde se proyecta desarrollar los trabajos de relimpia, se encuentra ubicado en aguas internas de la Bahía de Cartagena frente al predio de la sociedad NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A., en la zona Industrial de Mamonal Km 6, sobre la vía que conduce de Cartagena a Pasacaballos, predio que colinda por el norte con predios o antiguas piscinas de Álcalis dejando de por medio el canal pluvial de Policarpa, por el occidente con aguas de la Bahía de Cartagena, por el sur con predios de la Sociedad Puerto de Mamonal y por el oriente con la vía que conduce de Mamonal a Pasacaballos.*

#### **Imagen Localización del Área de Relimpia**

*La sociedad NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A (NFC), realiza el presente documento con el fin de solicitar a esta Corporación la modificación de la Resolución No. 1257 del 10 de octubre de 2013, teniendo en cuenta los resultados que arrojó la batimetría realizada el 15 de diciembre de 2014.*

*La modificación consiste en la reducción del área a intervenir y el volumen a extraer en el proceso de relimpia teniendo en cuenta la actualización del levantamiento topográfico realizado en el área.*

*Adicionalmente la colocación de un tablestacado para recuperar y estabilizar la línea de litoral afectada en el sector occidental del predio de la Naviera Fluvial y construir en tierra tres muertos o piñas de amarre, para facilitar el amarre de las barcasas.*

#### **Imagen Dimensionamiento del área de relimpia, la cual comprende un polígono irregular de 2282 m2.**

#### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

##### **PLAN DE RELIMPIA**

*En las áreas marítimas frente al predio de la Naviera Fluvial Colombiana S. A, en la bahía de Cartagena, se realizará relimpia hasta obtener 3,5 m de profundidad, de manera que se permita una capacidad operativa de 3,0 metros, en las áreas marítimas de aproximación, maniobra y atraque, lo anterior para los artefactos navales y remolcadores de la empresa, el plan comprende:*

- *Se realizará la relimpia del área indicada en el diseño geométrico del plano anexo al estudio, que corresponde a una poligonal de forma irregular de 2282,3 m2 definida entre los vértices D1, A y A1, hasta una profundidad de 3,5 metros, para lo cual se removerían 4564 m3 de sedimentos y lodos.*
- *Para mantener la estabilidad del área relimpiada y las condiciones operativas de la misma, se hace necesario conformar en el sector norte un talud con pendiente de 1:4, lo cual generaría una franja adicional de 10,0 m de ancho, para la remoción de un volumen de 3125 m3.*
- *El volumen total a remover de sedimentos y lodos finos es de 7689 m3.*

*Se presentan dos opciones para dragar a 3. 5 m y 4.0 metros. El volumen a extraer en la relimpia, según los nuevos estudios anexos, hasta alcanzar una profundidad son las siguientes:*

- *Para una profundidad de 3.5 metros se extraerán 7689 m3.*

- Para una profundidad de 4.0 metros se extraerán 9579 m3

## 2.2. Disposición final material de relimpia

El material resultante de la relimpia será dispuesto en una piscina de 200 x 90 x 2 metros, que se acondicionará en el sector occidental del predio, a 100 metros de distancia de la línea de costa; la capacidad de la piscina es de 36000 m3 y la opción escogida para dragar a 4.0 metros de profundidad es de 9.579 m3, la piscina será construida con el mismo material que se encuentra en el predio, para la construcción de los jarillones y divisiones internas se traerá material de zahorra de una de las canteras de la región autorizadas por Cardique.

Internamente la piscina de sedimentación tendrá tres tabiques o divisiones para generar cuatro áreas de 50x90, lo cual permitirá un mayor tiempo de retención de las aguas para permitir concentraciones mínimas de sedimentos en suspensión en la descarga de salida, donde las aguas serán conducidas al canal pluvial que se localiza en el sector norte del predio.

Una vez concluidas las actividades de la relimpia se procede a verificar las profundidades del canal pluvial en el sector desde la descarga de la piscina hasta la desembocadura en la Bahía, para retirar posteriormente el material de sedimentos que se detecte acumulado; estos sedimentos serán dispuestos sobre el terreno de la Naviera Fluvial Colombiana.

La piscina será construida sobre el siguiente plano de coordenadas, dentro del predio de la Naviera Fluvial Colombiana.

Vértices del área de piscina de sedimentos - coordenadas magna sirgas

Vértice	Long (m)	Lat (m)
A	843486,10	1636216,99
B	843682,50	1636216,99
C	843682,50	1636130,59
D	843486,10	1636130,59

### **Imagen Dimensionamiento del área de la piscina para depositar el material resultante de la relimpia**

Para controlar las filtraciones de agua a través de los diques de la piscina, estos serán cubiertos con geotextil, la piscina estará acondicionada con un rebosadero, el cual se comunicará mediante el canal pluvial con la Bahía, a donde se llevarán las aguas resultantes durante la relimpia.

La piscina contará con las debidas obras de protección laterales sobre la línea de costa, igualmente se construirá en tierra tres (3) muertos o piñas de amarre, para facilitar el amarre de los artefactos navales.

De igual forma se construirán 93.0 metros de tablestacado metálico con su respectiva viga corona, una vez instalado, se recuperará el área detrás del tablestacado mediante relleno con material de zahorra, haciendo la nivelación respectiva con relación al predio.

### **Imagen Diseño de la distribución de las piñas de amarre y de la instalación de la tablestaca metálica.**

## **METODOLOGÍA DEL TRABAJO**

La ejecución del proyecto de relimpia se realizará en dos fases, así:

### **✓ Primera fase:**

Construcción de la piscina de confinamiento con capacidad de 36000 m3, para el material resultante de la relimpia; este trabajo se realizará con un buldócer o con una retroexcavadora, inicialmente se utilizará el mismo material del predio.

Durante esta fase se realizará el desplazamiento e instalación de equipos, tales como: Desplazamiento marítimo de la draga al área del proyecto, instalación de las tuberías de descarga.

Inspección con buzos del área a dragar y retiro de chatarra y partes metálicas que se localicen en el fondo del área de relimpia.

✓ **Segunda fase:**

Esta fase corresponde a la operación de relimpia, durante la cual necesariamente se generan residuos sólidos y líquidos abordo de la draga y remolcador de apoyo; teniendo en cuenta lo anterior, durante este periodo se deben aplicar en forma permanente las medidas de mitigación y control, establecidas en el presente plan de manejo ambiental.

Control permanente de la descarga en el área del botadero, con el fin de controlar la dispersión uniforme de los sedimentos en la piscina, evitando que se puedan originar rupturas o escapes a través de los diques de la piscina.

**Tipo de material a dragar**

El material resultante a remover está conformado por limos y lodos que han llenado el área por efecto de gravedad, ya que se reciben los efectos de la pluma sedimentológica del canal del Dique y de un canal pluvial que recoge las aguas de dicho sector; este material de sedimentos llega al área por efecto de escorrentías y por dos canales o arroyos de aguas pluviales que se encuentran tanto al norte como al sur del predio y está conformado por lodos y material propio del área.

**Facilidades del área del proyecto**

El área del proyecto cuenta con servicios de electricidad, agua, teléfono y gas, se tiene acceso mediante la carretera que conduce a Pasacaballos.

Los servicios de emergencia, como clínicas, bomberos se encuentran relativamente cerca y las facilidades de transporte son permanentes.

**Descripción de equipos y materiales a utilizar**

- Draga de succión y corte.
- Tuberías metálicas de descarga.
- Un remolcador de apoyo.

**Cronograma de actividades**

El desarrollo del proyecto de relimpia se realizará de acuerdo con el cronograma registrado en el documento que se evalúa es de tres meses aproximadamente.

**Costos del proyecto**

Teniendo en consideración la clase de equipos que serán utilizados para el trabajo de la relimpia y los volúmenes de material a remover, este proyecto tendrá un costo de ciento cincuenta y tres millones de pesos (\$ 153.000.000, 00)

**3. Caracterización ambiental del área de interés**

El área de estudio comprende una zona de influencia reducida a la aprobada inicialmente por Cardique mediante la resolución No. 1257 de octubre 10/13. En este orden de ideas los componentes o elementos que representan la caracterización ambiental guardan relación a los inventariados y diagnóstico en el estudio anterior por lo tanto las condiciones ambientales se mantienen.

**4. Demanda, uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales**

En este mismo sentido se mantiene las condiciones, sin que se establezcan cambios o ajustes con respecto a este ítem.

**5. Impactos ambientales del proyecto**

Para esta modificación se relacionan los mismos impactos presentados en el estudio anterior pues prácticamente las actividades son las mismas frente al mismo escenario del medio ambiental. A pesar de contemplar algunas obras adicionales como las piñas de amarre y el tablestacado para estabilizar la línea de costa, estas no reflejan impactos significativos que puedan alterar la evaluación ambiental de forma notable

**6. Plan de manejo ambiental**

De igual manera El Plan de Manejo ambiental (PMA) mantiene los mismos programas ambientales del estudio anterior pues las medidas para mitigar, controlar, prevenir los principales impactos continúan siendo los mismos.

En este orden de ideas se puede decir lo mismo para el programa de monitoreo y seguimiento y el plan de contingencia.

Cobro por evaluación de la modificación

El valor del proyecto indicado en el documento técnico de las medidas de manejo ambiental es de ciento cincuenta y tres millones de pesos (\$ 153.000.000, 00)

**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 ÚNICA								
Honorarios y viáticos								
Profesionales*	(a) Honorarios	(b) Visita a la zona	(c) Duración de cada visita	(d) Duración del pronunciamiento	(e) Duración total (b x (c + d)**	(f) Viáticos diarios	(g) viáticos totales (b x c x f)	(h) Subtotales ((a x e) + g)
6	131.300	-	-	5	5	-	-	656.500
6	131.300	1	1	4	5	-	-	656.500
1	298.100	-	-	1	1	-	-	298.100
1	298.100	-	-	0.5	0.5	-	-	149.050
1	298.100	-	-	1	1	-	-	298.100
(A) Costos honorarios y viáticos (h)								2.058.250
(B) gastos de viaje								0
(C) Costos análisis de laboratorio y otros estudios								0
Costo total (A + B + C)								2.058.250
Costo de administración (25%)								514.562
VALOR TABLA ÚNICA								2.572.812

\* Corresponde a la categoría de los profesionales, funcionarios o contratistas, según sea el caso.

\*\* Corresponde al número de días requeridos para la realización de la acción propuesta (incluye visita y pronunciamiento).

El valor a pagar por parte de la sociedad Naviera Fluvial Colombiana S.A., es de \$ 2.572.812 (Dos millones, quinientos setenta y dos mil ochocientos doce pesos).

**CONSIDERACIONES**

La modificación de la resolución No. 1257 de octubre 10/13, pretende reducir tanto el área como el volumen de relimpia en el área marítima ya autorizada por CARDIQUE a la sociedad Naviera Fluvial Colombiana S.A., así como la colocación de tres piñas de amarres y un tablestacado para estabilizar la línea de costa en dicho sitio.

La reducción del área y del volumen a relimpiar se traduce en una menor magnitud y temporalidad de los impactos ambientales y por otro lado las obras adicionales como la instalación de las piñas de amarre y la colocación del tablestacado incurren en impactos temporales y poco significativos al medio.”

Que por lo anterior la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó:

“Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable técnica y ambientalmente que la sociedad NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A., realice la modificación de las obras de relimpia para bajar a 4 metros de profundidad en un área de 2282,3 m2, por un volumen de 9.579 m3 de material limo arenoso y lodoso para permitir el acceso a la zona de maniobras de la empresa, así como colocar tres (3) piñas de amarre para embarcaciones y un tablestacado para estabilizar la línea de costa en dicho sector.

*La viabilidad otorgada a la sociedad NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A., para la ejecución de las actividades de relimpia tendrá un tiempo de 3 meses.*

*La Sociedad Naviera Fluvial Colombiana S.A., deberá dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en la resolución No. 1257 de octubre 10/13."*

Que de conformidad con lo establecido en la ley 99 de 1993, artículo 31, parágrafo 2, reza que: *previa declaratoria favorable de viabilidad ambiental por la Corporación Autónoma Regional de la respectiva jurisdicción, la Dirección General Marítima DIMAR, como autoridad marítima nacional tiene la función de otorgar autorizaciones, permisos y concesiones para la ocupación temporal de las playas y terrenos de bajamar.*

Que teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable técnica y ambientalmente modificar la Resolución N° 1257 de octubre 10 de 2013, en el sentido que la sociedad NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A., realice la modificación de las obras de relimpia para bajar a 4 metros de profundidad en un área de 2282,3 m2, por un volumen de 9.579 m3 de material limo arenoso y lodoso para permitir el acceso a la zona de maniobras de la empresa, así como colocar tres (3) piñas de amarre para embarcaciones y un tablestacado para estabilizar la línea de costa en dicho sector, la cual quedará sujeta a lo que se señale en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho

## **RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO:** Modifíquese la Resolución N° 1257 del 10 de octubre de 2013, en el sentido de autorizar la modificación de las obras de relimpia de la Sociedad NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A., con NIT890.101.092-0, para bajar a 4 metros de profundidad en un área de 2282,3 m2, por un volumen de 9.579 m3 de material limo arenoso y lodoso para permitir el acceso a la zona de maniobras de la empresa, así como colocar tres (3) piñas de amarre para embarcaciones y un tablestacado para estabilizar la línea de costa en dicho sector, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** otorgar a la Sociedad NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A., para la ejecución de las actividades de relimpia un término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria de esta resolución.

**ARTÍCULO TERCERO:**La sociedad NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A., deberá dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en la Resolución No. 1257 de octubre 10 de 2013.

**ARTICULO CUARTO:** NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A. será responsable directo de presentarse una eventualidad durante los trabajos de relimpia en aguas de la bahía de Cartagena.

**ARTICULO QUINTO:** 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 imprevistas, que afecten negativamente el área donde se ejecutarán las actividades de relimpia y su zona de influencia.

**ARTÍCULO SEXTO:** cualquier modificación que realice la sociedad NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A. deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación para su concepto y aprobación.

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

**ARTICULO OCTAVO:** Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

**ARTICULO NOVENO:** El Concepto Técnico N° 0354 del 19 de mayo del 2015 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO DECIMO:** Fijar por los servicios de evaluación del documento técnico presentado, aplicado a la modificación de las actividades de relimpia por parte de NAVIERA FLUVIAL COLOMBIANA S.A., la suma de **DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS M.CTE.(\$2.572.812.00)**, que deberá cancelarse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria de este acto administrativo.

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

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:** 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).

### **NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCIÓN N° 916**  
( 11 junio de 2015 )

**“Mediante la cual se impone una medida preventiva, se abre una investigación administrativa 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, 1333 de 2009 y Decreto 1076 de 2015,

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

Que mediante oficio radicado bajo el N° 2335 el día 16 de abril de 2015 en esta Corporación, el Administrador del Conjunto Residencial Malibú, informan sobre el perjuicio causado a propietarios y residente de la urbanización, por la no canalización adecuada de las aguas lluvias y aguas residuales de la urbanización colindante LAS HELICONIAS, creando un problema de salud pública y ambiental, por los olores que estas alcantarillas o aguas residuales producen.

Que por Auto No 0151 del 24 de abril de 2015, se avocó el conocimiento de la queja y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que practicaran una visita técnica al sitio de interés y emitan un pronunciamiento técnico al respeto.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, emitió el informe técnico No 0396 del 28 de mayo de 2015, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

Que el Concepto Técnico señala entre sus apartes lo siguientes:

"(...)

- **DESARROLLO DE LA VISITA**

Durante el recorrido realizado por el profesional de esta entidad encontró:

1. La Urbanización Malibú la atraviesa un canal de aguas lluvias y por la topografía del terreno, recibe las aguas lluvias provenientes de la urbanización vecina Heliconias (Ver foto 1).



Foto 1. Rejilla en Malibú

2. En el momento de la visita el canal en mención estaba seco.

3. Se realizó un recorrido por el terreno vecino a la Urbanización Malibú, que corresponde a la Urbanización Heliconias y se encontró que de un manhol salen aguas residuales domésticas sin tratamiento y sin un patrón definido de drenaje (Ver foto 2). Las aguas corren siguiendo la topografía del terreno.



Foto No 2. Manhol y aguas residuales domésticas.

En el momento de la visita las aguas residuales eran descargadas por un canal interno (Ver foto 3 y 4) al predio vecino (Ver foto 5) donde éstas se represan por movimiento de tierra realizados en el mismo (Ver foto 6).



Foto 3 y 4. Canal interno Urb. Heliconias



Foto 5. Encharcamiento de aguas residuales



Foto 6. Terraplén en predio vecino a Heliconias

Se observa que las aguas lluvias que incursionan en los lotes baldíos vecinos a la Urbanización Heliconias siguen la topografía del terreno y llegan al Boxculvert sobre la carretera Troncal de Occidente, pero la tendencia es al represamiento de las citadas aguas debido a que se ha taponado con concreto el box culvert en mención (Ver foto 7).

Además del otro lado de la vía, en lugar de continuar con el drenaje de las aguas lluvias del sector, el boxculvert se comunica con un enmallado donde no hay continuidad con el libre flujo de las aguas lluvias sino que es un predio de propiedad privada al lado del almacén Megatienda (Ver foto 8).



## CONSIDERACIONES

1. La Urbanización Heliconias está generando aguas residuales domésticas las cuales son descargadas a lote vecino baldío y existe alto riesgo de que las citadas aguas sean descargadas, de igual manera, al canal de aguas lluvias que incursiona en la urbanización Malibú.

2. Las aguas residuales domésticas están represadas en el lote baldío contaminando de manera negativa el componente aire con olores ofensivos, el componente suelo y las aguas subterráneas asociadas con cargas de DBO, SST, microorganismos patógenos, entre otros; se tiene la presencia de mosquitos transmisores de enfermedades.

2. La Urbanización Heliconias no cuenta con un Plan de Manejo Ambiental aprobado por Cardique que incluya el Permiso de Vertimientos Líquidos.

4. Se requerirá a la alcaldía municipal para que tome cartas en el asunto y dar solución con la mayor brevedad posible a la problemática ambiental que se ha presentado con el manejo de las aguas residuales domésticas que genera la Urbanización Heliconias y se defina la servidumbre de la evacuación de las aguas lluvias del sector aledaño a la Urbanización Malibú. Además el Municipio de Turbaco no cuenta con un documento PSMV aprobado por Cardique

#### CONCEPTO

1. La Urbanización Heliconias debe suspender de manera inmediata la descarga de las aguas residuales domésticas que está generando sin ningún tipo de tratamiento a lote vecino baldío ya que están represadas contaminando de manera negativa el componente aire con olores ofensivos, el componente suelo y las aguas subterráneas asociadas con cargas de DBO, SST, microorganismos patógenos, presencia de mosquitos transmisores de enfermedades.

2. La Urbanización Heliconias debe tramitar de manera inmediata el Permiso de Vertimientos y presentar en el mismo término un Plan de Manejo Ambiental que incluya el manejo de las aguas lluvias.

3. La alcaldía municipal debe tomar de manera inmediata cartas en el asunto y dar solución con la mayor brevedad posible a la problemática ambiental que se ha presentado con el manejo de las aguas residuales domésticas que genera la Urbanización Heliconias y se defina la servidumbre de la evacuación de las aguas lluvias del sector aledaño a la Urbanización Malibú.

4. El Municipio de Turbaco no cuenta con un documento PSMV aprobado por Cardique, por lo tanto no se cuenta en dicho municipio con la prestación de un servicio de alcantarillado y sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas.

Que en el caso en estudio, se evidenció que se está realizando aprovechamiento del recurso hídrico sin contar con la concesión de agua respectiva, por medio de una barcaza flotante de donde se realiza captación de agua a través de una motobomba en las Ciénagas de Roble y el Jubilado, sin presentar previamente los estudios técnicos y obtener la respectiva concesión por parte de esta Corporación, tal como lo establece el Decreto- Ley 2811 de 1974 en su Título II y el Decreto 1541 de 1978, en sus Artículos 28 y 30.

Que de acuerdo a lo consignado en el Concepto Técnico N° 0396 del 28 de mayo de 2015, encontramos que existen méritos para iniciar investigación administrativa con el fin de imponer las medidas necesarias para controlar de manera inmediata el vertimiento de aguas residuales a los predios vecinos de la urbanización LAS HELICONIAS.

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,

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Imponer medida preventiva de suspensión inmediata de la descarga de las aguas residuales domésticas que están realizando los residentes de la Urbanización LAS HELICONIAS, ubicada en el Municipio de Turbaco – Bolívar, a un lote baldío vecino, afectando de manera negativa el componente aire con olores ofensivos, el componente suelo y las aguas subterráneas asociadas con cargas de DBO, SST, microorganismos patógenos, presencia de mosquitos transmisores de enfermedades.

**PARÁGRAFO:** La medida preventiva impuesta es de inmediata ejecución, tiene carácter preventivo y transitorio y se aplicará sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar. Surte efectos inmediatos y contra ella no procede recurso alguno (Arts. 32 y 35 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009).

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Ordénese el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental contra la Administración y Propietarios de la Urbanización LAS HELICONIAS, por los hechos descritos en la parte motiva de este acto administrativo, para verificar las acciones u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales conforme lo previsto en el artículo 31, numeral 17 de la Ley 99 de 1993, en armonía con lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

**ARTÍCULO TERCERO:** Remítase copia del presente acto administrativo, al alcalde del municipio de Turbaco MYRON MARTINEZ RAMOS, para que vigile el cumplimiento de la presente medida preventiva, así como dar solución con la mayor brevedad a la problemática ambiental que se ha presentado con el manejo de las aguas residuales domésticas que genera la urbanización LAS HELICONIAS y se defina la servidumbre de la evacuación de las aguas lluvias del sector aledaño a la urbanización.

**ARTÍCULO CUARTO:** Requerir a la Administración y Propietarios de la Urbanización LAS HELICONIAS, para que en un término no mayor de treinta (30) días calendario, tramite ante esta entidad el permiso de vertimientos y presente en el mismo término el Plan de Manejo Ambiental, que incluya el manejo de las aguas lluvias.

**ARTÍCULO QUINTO:** Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena y a la Fiscalía General de la Nación, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO SEXTO:** Copia del presente acto administrativo se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, para su seguimiento y control.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** El Informe Técnico No 0369 del 28 de mayo de 2015, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

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

**ARTICULO DECIMO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo) excepto contra el artículo cuarto que procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

### **COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION No. 0919**

**( 11 DE JUNIO DE 2015 )**

**“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimiento 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 3930 de 2010,**

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

Que el señor **ALVARO OSPINO ARTETA**, identificado con cedula de ciudadanía número 1045306549 expedida en el municipio de Arroyo-Hondo- Bolívar. Presentó escrito radicado en esta Corporación bajo No. 2993 del 14 de mayo del 2015, en el cual allegó la documentación contentiva aplicada para el trámite del permiso de vertimientos de las aguas residuales domesticas que se generen del proyecto urbanístico de viviendas de interés social prioritaria denominado **“URBANIZACION SANTA BARBARA”** ubicada en el barrio Nueva Esperanza en la cabecera municipal de Arroyo-Hondo Bolívar.

Que el proyecto urbanístico denominado **“URBANIZACION SANTA BARBARA”** pretende la construcción de ciento sesenta (160) unidades de vivienda de interés social prioritaria (VIP), en la cabecera municipal de Arroyo Hondo- Bolívar

Que por memorando interno de fecha 20 de mayo de 2015, emitido por la Secretaria General, se remitió el documento contentivo aplicado al permiso de Vertimientos de las aguas residuales domesticas que se generan en la Urbanización denominada "SANTA BARBARA" a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad, para que procedieran a realizar la liquidación de la prestación del servicio de evaluación y emitieran el respectivo pronunciamiento.

**Que la Subdirección de Gestión Ambiental, mediante concepto técnico, determinó el valor a pagar por concepto de los servicios por evaluación del proyecto denominado "URBANIZCIÓN SANTA BARBARA", por el valor de UN MILLÓN CUATROCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO M/CTE (\$ 1.402.664.00)**

Que el señor **ALVARO OSPINO ARTETA**, allegó el recibo de consignación mediante el cual realizó el pago por concepto de evaluación del mencionado proyecto, por lo tanto se procedió a imprimirle el trámite administrativo.

Que por Auto N°0218 del 05 de junio de 2015, se dispuso iniciar el trámite de permiso de vertimiento al proyecto Urbanístico denominado "**SANTA BARBARA**" a construirse en el municipio de Arroyo Hondo- Bolívar.

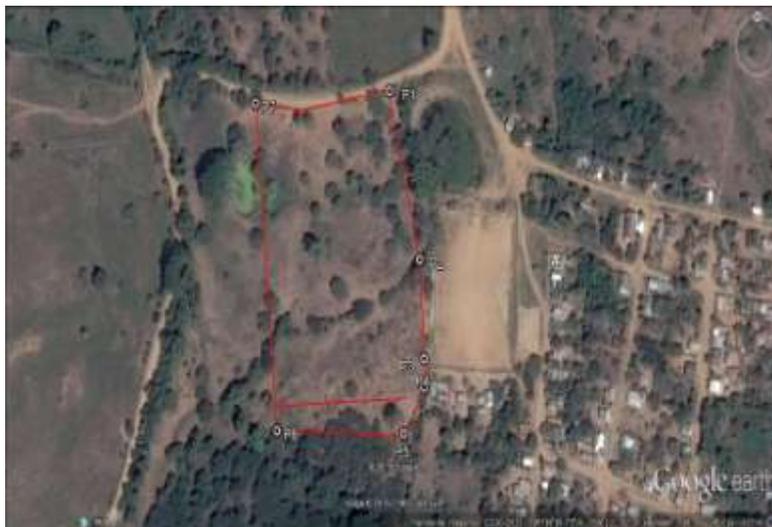
Que en el citado acto administrativo, se ordenó remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental el escrito de solicitud, junto con sus anexos, para que dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del auto de iniciación de trámite en la forma establecida en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, evaluará la solicitud, se practicarán las visitas técnicas necesarias, emitiendo el correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del permiso de vertimiento, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la realización de las visitas conforme a la normativa ambiental vigente decreto 3930 de 2010.

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° 0423 del 11 de junio de 2015. En el cual se consignó:

"(...)

1) Localización.

*El lote donde se piensa ejecutar el proyecto de construcción Urbanización Santa Bárbara se encuentra localizado en la cabecera del Municipio de Arroyo Hondo Bolívar, esquina con variante del camino al Bongo, carrera primera con calle 5ª del barrio Nueva Esperanza del Municipio de Arroyo Hondo Bolívar, en los puntos de coordenadas geográficas: P1 10° 14' 42.32" N 75° 01' 11.15" W, P5 10° 14' 35.41" N 75° 01' 10.70" W, P6 10° 14' 35.45" N 75° 01' 14.36" W y P7 10° 14' 42.08" N 75° 01' 14.98" W.*



El certificado adjunto de la Secretaría de Planeación del Municipio de Arroyo Hondo señala que el lote de interés tiene la matrícula inmobiliaria No 060-84085, referencia catastral No 0001-0002-0041-000 y se encuentra ubicado en suelo urbano de acuerdo con las disposiciones del E.O.T y el acuerdo 16 de 2014.

2) Descripción del proyecto.

El proyecto consiste en la construcción de 154 viviendas de interés prioritario con las siguientes características: estructuras convencionales en concreto reforzado de un piso, cubierta de fibrocemento, vigas, culatas, muros en mampostería normal, columnas de confinamiento y viga-cemento que transmitirán las cargas directamente al terreno.

La información de distribución de área se muestra en plano arquitectónico adjunto y el resumen de la información en el cuadro siguiente:

Área total construida	Metros cuadrados
Área bruta	70000
Área de reserva	40000
Área neta urbanizable	30000
Área cesión totales	15528
Zonas verdes	6346.68
Vías vehiculares	6561.06
Andenes	1072.06
Salón comunal	200
Zona de parqueo	300

Las manzanas y el número de viviendas con sus respectivas áreas en el cuadro siguiente:

Manzana	No vivienda	Parqueadero	Área (m <sup>2</sup> )
1	20	0	2231.36
2	12	0	1684.64
3	20	0	2231.36
4	12	3	1879.68
5	20	0	2231.36
6	14	8	2060.32
7	20	0	2231.36
8	16	0	2032.96
9	20	0	2231.36
10	0	9	1908
Zona comunal			200
11	0	0	2303.96

3) Prestación de servicios.

- Agua potable.

La prestación del servicio de agua potable se deriva del sistema urbano municipal mediante tubería de polietileno cercana a la zona del proyecto. Las acometidas intradomiciliarias siguen las recomendaciones técnicas del RAS en un nivel de complejidad bajo. La empresa que opera el acueducto es A.P.C. Aguas de Santa Bárbara E.S.P. La fuente de abastecimiento son las aguas del Canal del Dique.

- Alcantarillado.

El tipo de sistema seleccionado para la recolección de las aguas residuales es el alcantarillado sanitario. Esta selección se basa en las siguientes consideraciones:

- La topografía del terreno presenta buenas pendientes generando condiciones óptimas de drenaje.

- El suelo en la mayoría del terreno presenta baja permeabilidad lo que ayuda a que la escorrentía se forme con mayor rapidez.

La construcción y operación del sistema de alcantarillado de la urbanización Doña Bárbara tiene un coeficiente de retorno de 0.8 y se analizan otros factores como el de mayoración, aporte de aguas residuales, caudal máximo horario, conexiones erradas, infiltración, caudal de diseño, velocidades, pendientes, entre otros. En plano adjunto se presentan detalles de la red sanitaria.

Dotación neta: 125 Lt/Hab.Ha.día.

No de viviendas: 154

Número de habitantes: 770

Coefficiente de retorno: 80%

Caudal medio diario de aguas residuales: 0.89 Lt/seg

#### - Sistema de tratamiento.

Capacidad instalada de la PTAR: 1.16 Lt/seg. Poliéster reforzado con fibra de vidrio.

Número de usuarios a servir: 770

Dotación: 130

Caudal de diseño del sistema =7.77 Lt/seg.

Tiempo de operación: 12 horas.

Diseño. Etapas de proceso.

1. Tratamiento preliminar (Cribado + tanque homogenización).
2. Tratamiento biológico anaeróbico (UASB).
3. Tratamiento fisicoquímico (Floculación, filtración y desinfección).
4. Tratamiento de lodos.

Disposición final.

El efluente del sistema de tratamiento se entregará de manera intermitente al arroyo Buenavista, en el punto de coordenadas geográficas  $10^{\circ} 14' 37.93''$  N  $75^{\circ} 01' 16.76''$  W, el cual dista de la PTAR 100 metros aproximadamente.

#### - Energía eléctrica.

La distribución de la energía eléctrica estará a cargo de la empresa Electricaribe.

#### - Recolección de basura

El servicio de recolección de residuos sólidos estará a cargo de la empresa A.P.C. Aguas de Santa Bárbara E.S.P., y su disposición final se trasladará al relleno sanitario del municipio.

#### 4) Impactos relevantes.

Los impactos ambientales relevantes causados por el proyecto a los elementos ambientales son los siguientes:

- Sobre el componente suelo.

El estudio de suelo realizó doce (12) sondeos de 6 metros de profundidad para cubrir toda el área de influencia del proyecto. En anexo se presentan los registros de perforación y la localización de los sondeos realizados en la zona de proyecto.

El subsuelo de la zona presenta características muy uniformes, en la superficie se encuentra una capa vegetal tipo grama y rastrojos con espesor variable de 15 a 20 cm. Luego se encuentran estratos sucesivos de arcilla parda clara

arenosa de baja plasticidad y luego arenisca consolidada con gravillas. De consistencia firme a dura de 2 a 6 metros. El nivel freático no se detectó a la profundidad de estudio.

Este recurso será uno de los más afectados debido a la pérdida de la cobertura vegetal, capa orgánica y de las propiedades físicas del suelo en especial la porosidad y permeabilidad que conducen a la disminución del área de infiltración. Igualmente se presentarán cambios morfológicos que repercutirán en el patrón de drenaje de la zona. Las principales actividades que causarán este impacto son: el descapote de la capa vegetal y la posterior nivelación del lote.

- Sobre el componente agua.

El patrón de las aguas de escorrentías será modificado por la transformación del relieve. Además puede existir arrastre de material de construcción por efectos de escorrentía superficial hacia los drenajes naturales existentes.

- Sobre el paisaje.

La transformación del relieve, modificará las características de la vegetación actual; Sin embargo la vegetación existente, está dada por especies con DAP inferior a 10 cm tipo rastrojo.

- Componente social.

Beneficios para la calidad de vida de la población, ya que el proyecto proporcionará viviendas y fuentes de empleo, garantiza el suministro de agua potable a través de la contratación de la prestación de servicio de acueducto y alcantarillado.

5) Plan de manejo ambiental.

- Programa de manejo de las aguas de escorrentías.

Este se realizará a través de las vías públicas con capacidad para manejar los caudales que por ellos transitarán, y su descarga final será la topografía del terreno, eliminando así la posibilidad de inundaciones.

Con lo anterior se garantiza que los lotes adyacentes no recibirán ningún aporte diferente de aguas al que normalmente recibían sin el proyecto.

- Programa de manejo de las aguas residuales domésticas.

Las aguas residuales domésticas generadas por el proyecto, serán recolectadas y posteriormente conducidas hacia una planta de tratamiento, a través de un alcantarillado convencional, con colectores principales y secundarios en tubería PVC sanitaria corrugada. El diámetro mínimo para los colectores, es de 8" (200mm), y 6" para domiciliarias y manijas. Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas se propone un pretratamiento asociado a un tratamiento de tipo biológico anaeróbico complementado con un tratamiento fisicoquímico.

Los lodos en exceso que se generen de la planta de tratamiento deben ser conducidos a un lecho de secado, el cual será construido con base en los lineamientos de diseño establecidos en el RAS 2000. La ubicación del lecho de secado será cercana a la planta de tratamiento y una vez entre en funcionamiento se determinarán algunos parámetros como pH, humedad, coliformes, entre otros, que servirán como indicadores para la disposición final de los mismos (incorporación al suelo).

- Programa de manejo de escombros.

Para el manejo de escombros se tendrá en cuenta material reutilizable, material reciclable y material con destino a escombreras.

- Programa de manejo para ruido.

Se propone mantenimiento periódico y oportuno a los sistemas de silenciadores de las maquinarias utilizadas, se trabajará durante el día y no en horario nocturno, ni tampoco domingos ni días festivos.

**- Programa de manejo de excavaciones y explanaciones.**

Los materiales provenientes de la excavación de los cimientos y de otras estructuras, serán almacenados para su utilización en capas que sirvan de base en la misma obra. El almacenamiento temporal debe hacerse confinando el material para evitar su dispersión por el viento o las aguas lluvias, se sugiere la utilización de cercados perimetrales con láminas de zinc o tablas de unos 30 a 35 cm. de alto. Si no se dispone de estos elementos se deberá cubrir el material con plástico de alta densidad.

**- Programa de manejo de materiales durante la construcción.**

Estos materiales pueden ser reutilizados de varias formas: Los agregados pétreos y arenas se pueden emplear en trabajos de adecuación de bases dentro de la misma obra. Los elementos metálicos se separan y clasifican y pueden ser reciclados como chatarra e incorporarlos a procesos metalúrgicos para elaborar nuevos elementos. La madera puede tener uso inmediato dentro de la obra para los trabajos de menores, nuevas formaletas, andamios, escaleras.

**- Programa de arborización.**

El programa de arborización propuesto fue diseñado buscando contribuir a la mitigación del impacto ocasionado por la ejecución de las obras y de manera especial para beneficios adicionales como disminución de la temperatura, aporte de oxígeno, reducción del ruido, anidamiento de avifauna, etc., además permitirá mitigar los efectos por el cambio del uso del suelo.

Las áreas a arborizar corresponden al interior del proyecto, específicamente el perímetro del hogar, los jardines y demás áreas verdes.

**6) 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 domésticas que se generan durante la operación de la PTAR, los 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.

- Pérdida de imagen que afecta en unos casos la permanencia del proyecto de vivienda desde el punto de vista de las entidades reguladoras del estado, bancas de préstamos, entre otras.

- Pérdidas económicas.

**7) Plan de contingencias.**

a. De acuerdo con el análisis de riesgos realizado para las actividades de la construcción de la urbanización, se espera solamente emergencias de nivel menor, salvo en el caso improbable de un incendio derivado no del manejo de las aguas residuales domésticas sino de la operación de las viviendas construidas; 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 agua no tratada por fugas de tuberías o sistema anaeróbico.*

*Prevención (mantenimiento y revisión periódica) y mitigación (evacuación del personal, cierre de los sistemas de tratamiento a la entrada y salida de los mismos, recolección de manera inmediata de las aguas residuales domésticas derramadas y mantenimiento correctivo de la causa que ocasionó el derrame.*

*- Procedimiento en caso de olores ofensivos.*

*Para este caso, como consecuencia del funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales, el manejo de los lodos resultantes del sistema de tratamiento en mención y la descarga de las aguas residuales domésticas tratadas al arroyo Buenavista, se tiene como medida preventiva el mantenimiento periódico de la PTAR, tratamiento adecuado de los lodos mediante lecho de secado, y como medida correctiva el uso de extractores de aire y 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:*

<i>Medio</i>	<i>Procedimiento</i>	<i>Realización</i>
<i>Oral</i>	<i>Activación</i>	<i>Una vez ocurrida la emergencia.</i>
	<i>Comunicaciones en la atención a la emergencia</i>	<i>Durante la atención de la emergencia.</i>
<i>Escrito</i>	<i>Notificación</i>	<i>Una vez ocurrida la emergencia.</i>
	<i>Formatos para el reporte de emergencias</i>	<i>Durante y después de la emergencia.</i>

*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 domésticas, 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 el reactor biológico anaeróbico y el sistema fisicoquímico 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.*

**RESULTADOS DE LA VISITA**

1. Se observó que hubo remoción de la cobertura vegetal consistente de arbustos, rastrojos; y hasta la fecha no se ha realizado ningún tipo de movimiento de tierra para la construcción del proyecto (Ver foto 1).



2. La topografía del terreno presenta l... adecuadas y el suelo en la mayoría del terreno presenta baja permeabilidad lo que ayuda a que la escorrentía se forme con mayor rapidez.

3. El arroyo de invierno Buenavista recibirá de manera intermitente las aguas residuales domésticas tratadas del proyecto Urbanización Santa Bárbara, en el punto de coordenadas geográficas  $10^{\circ} 14' 37.93''$  N  $75^{\circ} 01' 16.76''$  W, el cual dista de la PTAR 100 metros aproximadamente (Ver foto 2).



4. Después del punto en mención, un tramo del citado arroyo corre paralelo con la carretera que conduce a una cantera de la zona (Ver foto 3).



5. Sobre la citada carretera se encontró material que afecta el libre flujo de las aguas del arroyo Buenavista



*Foto 4. Material sobre la carretera y el arroyo Buenavista*

6. El arroyo Buenavista no cuenta con las márgenes (zona de servidumbre).

7. Siguiendo el recorrido del arroyo Buenavista se observó que empalma con el arroyo Grande el cual corre a través de box coulvert en inmediaciones al casco urbano (Foto 5).



#### **CONSIDERACIONES**

1) El análisis correspondiente al presente estudio, describe un área en el casco urbano del municipio donde se pretende realizar las labores de adecuación y nivelación de terreno y la construcción de 154 viviendas de interés social, fuertemente intervenidas por acciones antrópicas, cuyo uso es urbano acorde con el ordenamiento del territorio.

2) Se cuenta con la prestación del servicio de agua potable, energía eléctrica y recolección y disposición final de basuras.

3) Se pretende desarrollar una obra que mejorará la calidad de vida de la población toda vez que proporcionará retiro y descanso a una comunidad, permitiendo a su vez crear ofertas de empleo.

4) Los programas ambientales planteados en el Documento de Manejo Ambiental, en conjunto con las disposiciones tomadas en el presente concepto cumplen con los objetivos y procedimientos necesarios para desarrollar el proyecto urbanístico.

5) Se propone un sistema de tratamiento para las aguas residuales tratadas que es adecuado y puede cumplir con la norma de vertimientos, no obstante el arroyo receptor de dichas aguas, en el tramo que corre paralelo al carreteable que conduce a una cantera del sector, no presenta el retiro necesario a lado y lado de su cauce, lo que puede ocasionar con el tiempo disposición de material que puede represar las aguas con generación de olores ofensivos y futuras quejas por parte de la comunidad y posible afectación de la salud de las personas en el área de influencia del proyecto.

Por todo lo anterior es procedente requerir a la alcaldía del Municipio de Arroyo Hondo para que antes de que se inicien las obras de construcción del proyecto Urbanización Santa Bárbara y se empiecen a descargar aguas residuales domésticas tratadas al arroyo Buenavista, se tomen las medidas del caso para que se garanticen las márgenes (zona de servidumbre) del arroyo en mención en el tramo que corre paralelo a la carretera que conduce a una cantera en el sector y de esta manera no se disponga material y se garantice el libre flujo de las aguas

de dicho cuerpo de agua.

6) Las obras propuestas por la constructora para captar y evacuar las aguas de escorrentía del predio a urbanizar no alterarán significativamente el patrón de drenaje en el área de influencia, por lo cual no se espera desviar o aumentar volúmenes de caudales hacia zonas urbanizadas vecinas puesto que las aguas al final del predio seguirán el mismo

curso que tenían antes de la intervención del mismo. La sustentación se basa en la forma como se piensa nivelar el terreno y la propuesta de diseño para el manejo de drenajes propuesto por la constructora.

7) Se presentó el Plan de Gestión de Riesgo y el Plan de Contingencias requerido por el decreto 3930/10.

### **CONCEPTO**

1. Es viable Técnica y Ambientalmente dar viabilidad ambiental a la ejecución del proyecto Urbanístico de interés social denominado Urbanización Santa Bárbara localizado en la cabecera del Municipio de Arroyo Hondo Bolívar, esquina con variante del camino al Bongo, carrera primera con calle 5ª del barrio Nueva Esperanza, en los puntos de coordenadas geográficas: P1 10° 14' 42.32" N 75° 01' 11.15" W, P5 10° 14' 35.41" N 75° 01' 10.70" W, P6 10° 14' 35.45" N 75° 01' 14.36" W y P7 10° 14' 42.08" N 75° 01' 14.98" W, condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 1.1) Dar estricto cumplimiento a las medidas de mitigación y programas del Documento de Manejo Ambiental propuesto.
- 1.2) 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.
- 1.3) 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.
- 1.4) 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.
- 1.5) 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.

2) Es viable técnica y ambientalmente otorgar Permiso de Vertimientos Líquidos para la construcción y operación del proyecto urbanístico Urbanización Santa Bárbara por el término de diez (10) años, sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 2.1) 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.

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).

- 2.2.) Construir un registro en concreto y con tapa a la entrada y salida de la PTAR, que permita la toma de muestra de las aguas residuales domésticas para su análisis fisicoquímico y microbiológico, aforo de caudal y régimen de descarga en horas/día y días/mes.
- 2.3) Presentar semestralmente a esta Corporación, una vez esté construida y en funcionamiento la PTAR, las caracterizaciones de las aguas residuales domésticas a la entrada y salida de la planta de tratamiento, en los registros requeridos en el numeral anterior.

Los parámetros a determinar son: Temperatura (°C), pH (UpH), Sólidos Suspendidos Totales (mg/Lt), DBO<sub>5</sub> (mg/Lt), Grasas y Aceites (mg/Lt), Nitrógeno Total (mg/Lt) y Fósforo Total (mg/Lt). Además se debe indicar el caudal (Lt/seg) y el régimen de descarga de las aguas residuales tratadas (horas/día; días/mes).

El sistema de tratamiento debe cumplir con la siguiente norma de vertimiento, en todo momento, así:

<b>Parámetro</b>	<b>Norma</b>
Temperatura (°C)	40
pH (UpH)	5 - 9
DBO <sub>5</sub> (Kg/día)	Remo ≥ 80 %
SST (Kg/día)	Remo ≥ 80 %
G y A (Kg/día)	Remo ≥ 80 %

Los análisis deberán ser practicados a muestras compuestas diarias, tomadas durante tres (3) días de actividad normal de la construcción. 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.

- 2.4) 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 (lechos de secado) 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.
- 2.5) Implementar dispositivos que garanticen la no generación de olores ofensivos una vez entre en funcionamiento la PTAR.
- 2.6) La constructora de la Urbanización Santa Bárbara deberá informar a Cardique con quince (15) días de anticipación, la puesta en marcha de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas y presentar a esta Corporación cada seis (6) meses un informe de avance técnico ambiental donde se señale el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones señaladas en el presente concepto.
- 2.7) El permiso de vertimientos que se otorga en el presente concepto estará sujeto a todos los cambios a que haya lugar una vez entre en vigencia la resolución No 0631 de marzo 17 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 3) Se acoge el Plan de Contingencias y el Plan de Gestión de Riesgo a implementarse durante la construcción y operación de la Urbanización Santa Bárbara.
- 4) Requerir al Municipio de Arroyo Hondo para que antes del inicio de las obras de construcción del proyecto urbanístico Santa Bárbara y se empiecen a descargar aguas residuales domésticas tratadas al arroyo Buenavista, se tomen las medidas del caso para que se garanticen las márgenes (zona de servidumbre) del arroyo en mención en el tramo que corre paralelo a la carretera que conduce a una cantera en el sector y de esta manera no se disponga material y se garantice el libre flujo de las aguas de dicho cuerpo de agua.
- 5) 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.
- 6) Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a la autoridad ambiental con la debida anticipación, para su concepto y aprobación.

7) La constructora 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 del anterior concepto la Subdirección de Gestión Ambiental considero que, se pretende desarrollar una obra que mejorará la calidad de vida de la población toda vez que proporcionará viviendas a la comunidad, permitiendo a su vez crear ofertas de empleo.

Los programas ambientales planteados en el Documento de Manejo Ambiental, en conjunto con las disposiciones tomadas en el presente concepto cumplen con los objetivos y procedimientos necesarios para desarrollar el proyecto urbanístico, permitiendo a través de los mismos prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos y efectos ambientales causados al medio natural.

Se tiene además como medida preventiva y de control, la caracterización y el monitoreo de las aguas residuales producidas por la planta, sumado al monitoreo de las aguas del Canal del Dique aguas arriba y aguas abajo de la descarga.

Las obras propuestas por la constructora para captar y evacuar las aguas de escorrentía del predio a urbanizar no alterarán significativamente el patrón de drenaje en el área de influencia, por lo cual no se espera desviar o aumentar volúmenes de caudales hacia zonas urbanizadas vecinas puesto que las aguas al final del predio seguirán el mismo curso que tenían antes de la intervención del mismo.

Además presentó el Plan de Gestión de Riesgo y el Plan de Contingencias requerido por el decreto 3930/10.

Que del anterior concepto se colige, que es viable técnica y ambientalmente acoger las medidas de Manejo Ambiental, y otorgar permisos de vertimientos líquidos al de Interés prioritario urbanístico denominado "SANTA BARBARA" ubicado en la cabecera del municipio de Arroyo Hondo-Bolívar, esquina con variante del camino al Bongo, carrera primera con calle 5ª del barrio Nueva Esperanza, en los puntos de coordenadas geográficas: P1 10° 14' 42.32" N 75° 01' 11.15" W, P5 10° 14' 35.41" N 75° 01' 10.70" W, P6 10° 14' 35.45" N 75° 01' 14.36" W y P7 10° 14' 42.08" N 75° 01' 14.98" W.

Que el numeral 9 del Art.31 de la Ley 99 de 1993, prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectare el medio ambiente."

Que el Artículo 31 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, contempla: **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 dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respetivo permiso de vertimiento.

Que el Artículo 41 ibidem, 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 los artículos 45,46 y 47 ibídem, regulan el procedimiento para la obtención del permiso de vertimiento de residuos líquidos, de la visita técnica y la manera como debe otorgarse el respectivo permiso.

Que en este orden de ideas, existiendo concepto técnico favorable, y cumplido los procedimientos de ley, se otorgará el permiso de Vertimientos para el proyecto de vivienda de interés prioritario denominado “**URBANIZACIÓN SANTA BARBARA**”, cual estará sujeto a cada una de las obligaciones que se relacionaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este despacho

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Es viable técnica y ambientalmente la ejecución del proyecto de vivienda de interés prioritario denominado “**URBANIZACIÓN SANTA BARBARA**” a construirse en el municipio de Arroyo – Hondo-Bolívar, presentado por el señor **ALVARO OSPINO ARTETA**, condicionada a las siguientes obligaciones:

- 1.6 Se debe dar estricto cumplimiento a las medidas de mitigación y programas del Documento de Manejo Ambiental propuesto.
- 1.7 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.
- 1.3 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.
- 1.4 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.
- 1.5 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.

**ARTICULO SEGUNDO:** Otorgar permiso de vertimientos líquidos para el proyecto de construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales domesticas del proyecto de Vivienda de Interés prioritario denominado “**URBANIZACION SANTA BARBARA**”, ubicado en el municipio de Arroyo- Hondo Bolívar.

**Parágrafo Primero:** El presente permiso de vertimientos líquidos se otorga por el término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído.

**ARTÍCULO TERCERO:** El presente permiso de vertimientos líquidos queda condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 3.1) 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 manteniendo de ésta. 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).

- 3.2) Construir un registro en concreto y con tapa a la entrada y salida de la PTAR (antes de la descarga al Canal del Dique), que permita la toma de muestra de las aguas residuales domésticas para su análisis fisicoquímico y microbiológico y el aforo de caudal.
- 3.3) Presentar semestralmente a esta Corporación, una vez esté construida y en funcionamiento la PTAR, las caracterizaciones de las aguas residuales domésticas a la entrada y salida de la planta de tratamiento, en los registros requeridos con los siguientes parámetros a determinar son: Temperatura (°C), Ph (UpH), Sólidos Suspendidos Totales (mg/Lt), DBO<sub>5</sub> (mg/Lt), Grasas y Aceites (mg/Lt).Nitrógeno Total (MG/Lt), Fosforo Total (mg/Lt), Coliformes Totales (NMP/100ml), Coliformes Fecales ( NMP/100 ml) y Caudal ( Lt/seg.) Además se debe iniciar el régimen de descarga de las aguas residuales tratadas (horas/día; días/mes), a 50 metros agua arriba y 50 metros aguas debajo de la descarga.
- 3.4) El sistema de tratamiento debe cumplir con la siguiente norma de vertimiento, en todo momento, así:

Parámetro	Norma
Temperatura ( °C)	40
PH (UpH)	5-9
DBO <sub>5</sub> (Kg/día)	Remo≥80 %
SST ( Kg/día)	Remo≥80 %
G y A (Kg/día)	Remo ≥80 %

- 3.5) Los análisis deberán ser practicados a muestras compuestas diarias, tomadas durante tres (3) días de actividad normal de la planta y deberán reportarse los resultados de cada día y el promedio por parámetro en concentración y en carga (Kg/día).
- 3.6) La toma de muestra debe realizarla el mismo laboratorio que realice los análisis quienes deberán tener amplia experiencia en la ejecución de estas actividades.
- 3.7) Para la toma de muestra, deberá avisar a Cardique con quince (15) días de anticipación para que un funcionario de esta entidad esté presente en el muestreo.
- 3.8) 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.
- 3.9) Una vez que realice el mantenimiento de la planta de tratamiento de las aguas residuales, antes de la disposición final de los lodos tratados, éstos deberán ser caracterizados en los siguientes parámetros: Coliformes Totales (NMP/100 ml), Coliformes Fecales ( NMP/100ml), Ph (UpH) Y Humedad (%).
- 3.10) Deberá informar con quince (15) días de anticipación, la puesta en marcha de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas y presentar a esta Corporación cada cuatro (4) meses un informe de avance técnico ambiental donde se señale el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones señaladas.

**ARTÍCULO CUARTO:** Acoger el Plan de Contingencia y el Plan de Gestión de Riesgo a implementarse durante la construcción y operación de la Urbanización denominada SANTA BARBARA, a ubicarse en el municipio de Arroyo- Hondo-Bolívar

**ARTICULO QUINTO:** 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.

Cuando quiera que se presenten las siguientes situaciones:

5.1) Necesidad de parar en forma parcial o total el sistema de tratamiento para el mantenimiento rutinario que dure más de veinticuatro (24) horas.

5.2) Fallas en los sistemas de control de vertimientos cuya reparación requiera más de veinticuatro (24) horas.

5.3) Emergencia o accidente que implique cambios substanciales en la calidad o cantidad del vertimiento.

**ARTÍCULO SEXTO:** 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 SEPTIMO:** La solicitud de renovación del permiso de vertimiento, deberá ser presentada ante la autoridad ambiental competente, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se

adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

**ARTÍCULO OCTAVO:** 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 NOVENO:**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 DECIMO:** El Concepto Técnico N°0423 de fecha 11 de junio de 2015, para todos los efectos hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** Copia de esta resolución deberá ser enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO:** 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 TERCERO:** El presente acto administrativo deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (Art.71 Ley 99 de 1993).

**ARTICULO DECIMO CUARTO:** 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 N° 920  
( 12 DE JUNIO DE 2015 )**

**“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 conferidas en la Ley 99 de 1993,

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

Que mediante Resolución No. 0895 de octubre 26 de 2006, se acoge el Plan de Manejo Ambiental presentado por la señora CLEOTILDE REYES DE ORTEGA, identificada con la C.C. No. 23.083.238 de San Jacinto (Bolívar), propietaria de la Estación de Servicio “LA BODEGA”, para el control y seguimiento de las actividades desarrolladas de operación de la Estación de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo y se le requiere que además de cumplir con la normatividad ambiental vigente, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 1.1 Inspeccionar continuamente las instalaciones de la estación, con el fin de detectar posibles signos que indiquen la presencia de fugas y derrames en el sistema de almacenamiento, conducción y distribución de combustible.
- 1.2 Dar cumplimiento a las medidas de mitigación y manejo consignadas en el estudio presentado.
- 1.3 Capacitar al personal de empleados de la estación, respecto a la implementación del Manejo Ambiental y el Plan de Contingencias señalado en el documento.
- 1.4 Llevar constancias de registro de todos los programas ejecutados por la estación, indicando quien los realiza, los nombres y firmas del personal de la empresa que participa.
- 1.5 Los residuos como aceites usados, lodos del lavadero, recipientes de grasas, deben ser almacenados temporalmente en recipientes herméticamente cerrados y bajo techo, los cuales serán entregados para su tratamiento y disposición final a empresas competentes que cuenten con Aval Ambiental por parte de Cardique para lo cual deberá llevar registros del tipo de residuos, cantidad incinerada, empresa que realiza el tratamiento y constancia de que lo reciben
- 1.6 Deberá presentar en el término de treinta (30) días calendarios contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, una vez esté operando el lavadero y se produzcan vertimientos, una caracterización a la entrada y salida del proceso en los siguientes parámetros: PH, Temperatura, SST, DBOI, Grasas y Aceites, Hidrocarburos totales,. Aforo del caudal (lts/seg) y régimen de descarga (horas de vertimientos/días).
- 1.7 Deberá construir los respectivos pozos de monitoreo para detectar fugas y/o contaminación de las aguas subterráneas.
- 1.8 Deberá limpiar el pozo séptico cuando esté saturado, llevando registro de las cantidades evacuadas, fecha de evacuación y nombre de la empresa que recibe dichos residuos para su tratamiento y disposición final.
- 1.9 En el evento en que se produzcan borras o residuos en el tanque de almacenamiento del combustible (residuos especiales) su tratamiento y disposición final, deberá realizarse con empresas que cuenten con Licencia Ambiental.
- 1.10 Para efectos de ver la vulnerabilidad por la posible contaminación del recurso suelo y agua por fuga de combustible, es necesario tener conocimiento de las características de este en los siguientes parámetros: tipo de suelo, permeabilidad

y nivel freático. Esta información deberá ser presentada en el término de dos (2) meses contados a partir de la notificación del presente acto administrativo.

Que mediante Resolución 0065 de Enero 24 de 2013, se Autoriza la cesión de los derechos y obligaciones que se desprenden de la Resolución No. 0895 de octubre 26 de 2006, por la cual se acogió el Documento de Manejo Ambiental presentado por la señora CLEOTILDE REYES ORTEGA, identificada con la C.C. 23.083.238, propietaria de la Estación de Servicio LA BODEGA, para el control y seguimiento de las actividades desarrolladas en la estación, a favor del señor ALVARO JAVIER ORTEGA CASTRO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.050.037.383 de San Jacinto Bolívar.

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 11 y 12, a través de funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental, realizó visita de control y seguimiento el día 22 de abril de 2014, a la estación de servicio LA BODEGA, localizada en la carretera Troncal del Occidente entrando al Municipio de San Jacinto margen derecho. Que del resultado de dicha visita técnica, la Subdirección de Gestión Ambiental, emitió el concepto técnico N° 0429 del 26 de mayo de 2014, en el cual se consignó lo siguiente:

“(…)

#### **DESARROLLO DE LA VISITA:**

*La visita fue atendida por el señor Álvaro Ortega Reyes, quien se desempeña como Administrador de la Estación, identificado con cédula de ciudadanía No. 9.174.725 de San Jacinto Bolívar, quien informó lo siguiente:*

*La Estación de Servicio, está prestando los servicios de suministro de combustible, Gasolina Corriente y ACPM cuenta con una isla y dos surtidores, y el servicio de lavadero hasta la presente no está funcionando.*

**Residuos Sólidos:** *Existen canecas para la disposición temporal de los residuos sólidos, están segregando adecuadamente por el personal trabajador y usuarios de la Estación, no están haciendo la clasificación de éstos y además todos los residuos están siendo entregados a la empresa recolectora Bioger.*

**Residuos Peligrosos:** *Los generados están constituidos por trapos impregnados con aceites y remanentes de combustibles derramados.*

**Vertimientos Líquidos:** *En la Estación de servicio La Bodega San Jacinto, actualmente los tipos de aguas que se generan son: Aguas pluviales y Aguas Residuales domésticas producidas en la Estación.*

*Las aguas residuales domésticas de baños son vertidas a una poza séptica, a la cual no le han hecho mantenimiento y hasta el momento está funcionando adecuadamente sin generar ningún rebose. No se han hecho caracterizaciones de las aguas residuales.*

*No obstante teniendo en cuenta que el vertimiento se hace al suelo a través de la poza séptica, se le requerirá para que solicite el permiso de vertimientos líquidos conforme a lo establecido en la normatividad ambiental vigente (Decreto 3930/10).*

**Pozos de Monitoreo:** *La Estación de Servicio cuenta con dos pozos de monitoreo de aguas subterráneas.*

**Programa de Capacitaciones:** *En la visita se le solicitó a la Estación de Servicio La Bodega, registro de las capacitaciones que le han hecho a los trabajadores y no se encontró evidencia de éstas.*

*No llevan constancia de registro de los programas ejecutados por la Estación, en las que se indique el tema de la capacitación, quién las realiza y los nombres y firmas del personal de la empresa que participa.*

**Contingencia:** La Estación de servicio, cuenta con los respectivos extintores para atender contingencias relacionadas con incendio dentro de la misma, sin embargo en la zona de isla y surtidores, no existen herramientas ni equipos para atender contingencias en relación con derrames de combustible.

**Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se CONCEPTUA lo siguiente:**

- 3.1 La Estación de Servicio La Bodega de San Jacinto no le ha dado cumplimiento a lo siguiente:
- 3.2 Capacitar al personal de empleados de la estación, respecto a la implementación del Manejo Ambiental y el Plan de Contingencias señalado en el documento.
- 3.3 Llevar constancias de registro de todos los programas ejecutados por la estación, indicando quien los realiza, los nombres y firmas del personal de la empresa que participa.
- 3.4 Le dio cumplimiento a la construcción de los pozos de monitoreo.
- 3.5 Inspecciona continuamente las instalaciones de la estación, con el fin de detectar posibles signos que indiquen la presencia de fugas y derrames en el sistema de almacenamiento, conducción y distribución de combustible.
4. Adicionar a los requerimientos hechos por la Corporación la Estación de servicio debe:
  - 4.1 Registrarse ante la Corporación como generador de residuos peligrosos, lo establecido por el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.
  - 4.2 Solicitar por escrito a Cardique el permiso de Vertimientos Líquidos de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente (Decreto 3930 de 2010).
  5. Cardique a través de visitas de control y seguimiento verificará el cumplimiento de los requerimientos del presente concepto. (...)

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, está norma que se plasma como principio y deber de las Corporaciones Autónomas Regionales creadas por la Ley para cumplir con los fines de preservar, proteger y conservar el medio ambiente y los recursos naturales.

Que el numeral 6° del Artículo 22 del Decreto 4299 del 2005, sobre las obligaciones de los distribuidores minoristas a través de estaciones de servicios, dispone: *“Atender y ejercer las acciones correctivas relacionadas con el debido mantenimiento, limpieza, presentación, preservación del medio ambiente y seguridad, en sus instalaciones, tanques, tuberías, equipos y demás accesorios, formuladas por las autoridades competentes, conservando las mejores condiciones para la prestación de un eficiente servicio al público.”*

Que el Artículo 28 del Decreto 4741 de 2005, dispone que: *“Los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción (...).”*

Que en atención al artículo 31 numeral 12 de la ley 99 de 1993 que establece el control y seguimiento ambiental, de conformidad con lo establecido en el Decreto 4299 del 2005, Decreto 1521 de 1998, el Decreto 4741 de 2005 y el Decreto 3930 del 2010, se hace necesario requerir al propietario de la estación de servicio "LA BODEGA", para que de manera inmediata cumpla con las obligaciones impuestas en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que por lo anterior el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-CARDIQUE, en uso de sus facultades legales,

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Requerir a la estación de servicio LA BODEGA, a través de su propietario el señor ALVARO JAVIER ORTEGA CASTRO, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.050.037.383 de San Jacinto- Bolívar, para que dentro del término de veinte (20) días, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, cumpla con las siguientes obligaciones:

- 1.1 Capacitar al personal de empleados de la estación, respecto a la implementación del Manejo Ambiental y el Plan de Contingencias señalado en el documento.
- 1.2 Llevar constancias de registro de todos los programas ejecutados por la estación, indicando quien los realiza, los nombres y firmas del personal de la empresa que participa.
- 1.3 Inspeccionar continuamente las instalaciones de la estación, con el fin de detectar posibles signos que indiquen la presencia de fugas y derrames en el sistema de almacenamiento, conducción y distribución de combustible
- 1.4 Registrarse ante la Corporación como generador de residuos peligrosos, lo establecido por el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.
- 1.5 Solicitar por escrito a Cardique el permiso de Vertimientos Líquidos de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente (Decreto 3930 de 2010).

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

**ARTICULO TERCERO:** El concepto técnico N° 0429 de fecha 26 de mayo de 2015, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

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

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

**ARTICULO SEXTO:** Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación

### **NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**DIRECTOR GENERAL**

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DELCANAL DEL DIQUE  
CARDIQUE**

**RESOLUCION No 0921  
12 D EJUNIO DE 2015**

**“Por medio de la cual se resuelve una solicitud, 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 1791 de 1996,

### **CONSIDERANDO**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 7987 de fecha 20 de noviembre de 2013, el señor **LUIS FERNANDO ARISTIZABAL ZULUAGA**, en su condición de Representante Legal de la sociedad **IAZ Y CIA S.A.S**, registrada con el

NIT: 800.024.403-0, ubicada Carrera 50 N° 85-129 Itagüí- Antioquia, allegó ante esta Corporación documento técnico para el desarrollo de las actividades de adecuación y nivelación de los lotes de propiedad de la mencionada sociedad, identificados con Matricula Inmobiliaria N°060.270349 y Referencia Catastral N°00.02.0001.0015.0000 correspondiente al lote N° 1 y el N° 2 con Matricula Inmobiliaria N° 060.270350 y Referencia Catastral N° 00-02-0001.1142-000, localizados en el corregimiento de Pasacaballos, jurisdicción del Distrito de Cartagena.

Que de acuerdo a la información contenida en el documento técnico presentado, el objetivo principal del proyecto es rellenar y adecuar dos (2) lotes contiguos, separados solo por la carretera de Barú, cuyas características naturales son las mismas para ambos lotes, comprendidos por el Lote 1; con un área total de 31 Ha+1371 M<sup>2</sup> y el Lote N° 2, con un área total de 7 Ha+ 7720 M<sup>2</sup>, ubicados en el corregimiento de Pasacaballos, Distrito de Cartagena de Indias.

Así mismo, para el desarrollo de las actividades constructivas del mencionado proyecto, se requiere construir canales perimetrales que conducirán las aguas a las obras de drenajes, dichos canales se construirán en tierra con una pendiente de 0,4 %, suficiente para evacuar las aguas lluvias de la zona de adecuación.

Que a través del Auto N° 0683 de fecha 20 de noviembre del 2014, se avocó la solicitud presentada por el señor **LUIS FERNANDO ARISTIZABAL ZULUAGA**, en su condición de Representante Legal de la sociedad **IAZ Y CIA S.A.S.**, de las medidas de manejo ambiental, aplicado a la adecuación y nivelación de los lotes de propiedad de la mencionada sociedad y se remitió junto con sus anexos, a la Subdirección de Gestión Ambiental y a la Subdirección de Planeación la documentación presentada, para que previa visita de inspección al sitio de interés, verificarán, si es procedente o no de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, otorgar los permisos solicitados, emitiera el respectivo concepto técnico, determinando 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 pronunciamiento de la Subdirección de Planeación.

Que la Subdirección Gestión Ambiental en atención a la solicitud presentada,

Practicó visita técnica al sitio de interés y, emitió el Concepto Técnico N° 0308 de fecha 08 de abril de 2014, el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que se señala lo siguiente:

**“(…)Descripción del proyecto.**

#### **Localización**

*La adecuación del terreno corresponde a dos(2)predios contiguos,divididosporlavía o transversal a Barú. Identificados como; LOTE 1 y LOTE 2, ubicados en el corregimiento de Pasacaballo, transversal a Barú,Distritode Cartagena de Indias.Los cuales se identifican a continuación:*

**El Lote 1, tiene un ÁreaTotal de 31Ha+ 1371M<sup>2</sup>y tiene los siguientes linderos:**

*NORTE:Convía o transversal a Barú en construcción de por medio, colinda con predio de propiedad de los escribientes el Señor Urbino Jiménez MurilloYotros,mide642.49 metros en línea quebrada.; DERECHA:Colinda con predios que son o que fueron propiedad de los Señores Leonardo Garavito,OscarJaramillo y Rodolfo Sacary mide792.37metrosenlínearecta.;PORLAIZQUIERDA:Colindaauna parte con Camino Tejadillo, de por medio, con predio que son de propiedad del os hermanos Meza y Nicolás Pronto, pero sin la víaTejadillo de por medio y mide 545.33metros en línea quebrada.; FONDO: Linda con predios del Playón de Meza que son de propiedad del Señor Pedro Caraballo y Rodolfo Succar y mide 355.32metrosenlínea quebrada.*

**El Lote 2,tiene un ÁreaTotal de 7Ha +7720M<sup>2</sup> y tiene los siguientes linderos:**

*FRENTE QUE CORRESPONDE POR EL SUR: Con vía sotransvers a la Barú en construcción de por medio, colinda con predios de propiedad de los prescribientes el Señor Urbino Jiménez Murillo y otros, mide 556.37 metros en línea quebrada.; DERECHA ENTRANDO QUE CORRESPONDE AL ESTE U ORIENTE: Colinda con predios que son o que fueron propiedad de la Señora Derminia Jiménez y mide 77.38 metros en línea quebrada.; POR LA ZQUIERDA ENTRANDO QUE CORRESPONDE AL OESTE U OCCIDENTE: Colinda con predios del Capitán Jorge Vargas de Puerto Bahía y Leonardo Garavito y mide 275.35 metros en línea quebrada.; FONDO QUE CORRESPONDE AL NORTE: Linda con que son de la comunidad de Pasacaballos y mide 636.87 metros en línea quebrada.*

En la Imagen 1, se muestra la ubicación antigua del Lote 1 y Lote 2, descritos anteriormente.

**Imagen 1.** Ubicación del Lote 1 y Lote 2.



#### **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.**

El objetivo principal del proyecto es Rellenar y Adecuar dos (2) Lotes contiguos, separados por la Carretera a Barú, cuyas características naturales son las mismas para ambos Lotes, comprendidos por **Lote 1**, con un Área Total de 31 Ha + 1371 M<sup>2</sup> y **Lote 2**, con un Área Total de 7 Ha + 7720 M<sup>2</sup> ambos ubicados en el Corregimiento de Pasacaballos, Distrito de Cartagena de Indias. El lote será destinado en un futuro a actividades de almacenamiento de maquinaria agrícola.

La adecuación del terreno consiste en rellenar ondulaciones pronunciadas del suelo, con el fin de consolidar y nivelar el terreno, Para lo cual se utilizará (1) Buldózer, que regará el material de relleno, como zahorra y otro tipo de material de descapote que provenga de **excavaciones de actividad es que cuenten con aval de autoridad ambiental competente**, además de **no encontrarse contaminado con hidrocarburos o residuos especiales, ni con residuos infecciosos**. Las consideraciones técnicas del relleno de los predios, comprende capas de 60cm, trabajando con a humedad natural del terreno, permitiendo técnicamente favorecer el drenaje natural de las aguas de escorrentías. Para las aguas de escorrentías construirán canal esperimetales que conducirán las aguas a las obras de drenaje. Dichos canales se construirán enterrados con una pendiente del 0,4%, suficiente para evacuar las aguas lluvias de la zona de adecuación.

#### **FACTORES BIÓTICOS.**

- **Antecedentes Florísticos del Área de Estudio**

La zona objeto de estudio, está influenciada por el Canal del Dique,

Permitiendo la presencia de terrenos bajos e inundables con comunidades vegetales propias del ecosistema, donde la gran mayoría de plantas presenta un ciclo vegetativo adaptado a los períodos de invierno y verano.

De acuerdo a lo anterior se determinó que el terreno sometido a adecuación estaba conformado por una comunidad vegetal tipo *Herbazal Denso Inundable No Arbolado*, es decir, que crece en suelos permanentemente sobresaturados y que pueden presentar algunos elementos arbóreos en forma de parche o dispersos.

Las especies vegetales que allí crecían y aún crecen en los terrenos contiguos al lote destacan por su mayor presencia *eneas*, *Tipha angustifolia*, *Tipha latifolia*, *Eleocharis sp.* De igual forma la *batatilla (Ipomea aquatica)*, *gramalote (Paspalum vaginatum)* y *dormilona (Neptunia prostrata)*.

Tradicionalmente estos terrenos han sido utilizados principalmente en actividades ganaderas, pero la expansión urbanística del corregimiento de Pasacaballos y la instalación de algunas empresas en el sector han generado las actividades de relleno en ellos. A esto se le suma la construcción de la vía hacia la isla de Barú y actualmente la del puente sobre el Canal del Dique.

#### **DESCRIPCIÓN DE LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.**

La zona objeto del estudio se localiza en el corregimiento de Pasacaballos sobre la Transversal de Barú; la cual divide la zona a rellenar en dos lotes, el más grande al sur de la vía y el otro al norte. Los lotes se localizan sobre en la cuenca baja del Canal del Dique, muy cercana al río, estas condiciones promueven para que la zona sea esencialmente plana, lo que favorece para que las aguas drenen muy lentamente y se presentes algunos encharcamientos, no obstante por su topografía drenan aguas generadas al este del terreno.

A pesar de las características planas del terreno y parte de la microcuenca que drena por ese lote, se logró delimitar el área de influencia, a través de la topografía general con sus curvas de niveles, realizadas para este estudio, que permite analizar el comportamiento de las aguas una vez llegan al lote, al igual que se utilizó información suministrada por el IGAC, y el análisis de imágenes satelitales a través del Google Earth Pro.

Con las planchas obtenidas, el análisis de imágenes satelitales y las visitas al campo, se logró establecer la microcuenca hidrográfica que drena hacia y por el lote de 520 hectáreas.

Esta microcuenca drena hacia el Canal del Dique, a través de algunos drenajes difusos que se generaron por la sedimentación de los drenajes

originales favorecida por la mínima pendiente en la cuenca baja.

#### **Imagen 2-1. Microcuenca aferente del Proyecto**



## **ESTIMACIÓN DE CAUDALES**

La zona objeto de estudio drena hacia el canal del Dique, con un área de 5,208 km<sup>2</sup>, por ser cuencas muy pequeñas o de poca área, el método comúnmente utilizado y con resultados bastante aceptable corresponde al método racional, en el cual el caudal está en función del área, el coeficiente de escorrentía y la intensidad.

### **Método Racional**

El método racional está representado por la siguiente fórmula:

$Q = 0,278 * C * I * A * R$  Donde:

**Q** :Caudal instantáneo máximo (m<sup>3</sup>/seg)

**C** :corresponde al coeficiente de escorrentía

**I** :Intensidad de la precipitación para un periodo de retorno dado (mm/H)

**A** :Área de la Cuenca hidrográfica. (Km<sup>2</sup>)

**R** = Factor de reducción por área 0,90

### **Coefficiente de Escorrentía**

El coeficiente de escorrentía depende de la impermeabilidad de la zona, la pendiente del terreno, el tipo de superficie, del uso del suelo (residencial,

comercial, industrial, etc.), a continuación se muestran las recomendaciones que hace el Plan Maestro de Drenajes Pluviales de la Ciudad de Cartagena (Tabla 1) y el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000 (Tabla 2), para la determinación del coeficiente de escorrentía.

De acuerdo con la recomendación del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS-2000 y el Plan Maestro de Drenajes de Cartagena se escogió el valor de 0,30, dado que corresponde a una zona de laderas con vegetación.

$$Q = 0,278 \times 0,3 \times 77,5 \text{ mm/h} \times 5,2 \text{ km}^2 = 26,7 \text{ m}^3/\text{seg.}$$

### **PREDISEÑO DEL CANAL**

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.

$$Q = ARh^{2/3} \cdot S^{1/2} / n$$

**Donde:**

**Q: Caudal en m<sup>3</sup>/s.**

**Rh: Radio hidráulico en m.**

**S: Pendiente.**

**A: Área.**

**n: Coeficiente de rugosidad de Manning**

#### **Características del Canal en tierra**

<b>Base</b>	<b>Super</b>	<b>H</b>	<b>Pend</b>	<b>Ah</b>	<b>Pm</b>	<b>Rh</b>	<b>Q</b>	<b>Qdiseño</b>
<b>5</b>	<b>9</b>	<b>1,3</b>	<b>0,4%</b>	<b>9,1</b>	<b>9,77</b>	<b>0,93</b>	<b>27,4</b>	<b>26,7</b>

*Estiman*

do un borde libre de 0,4 metros, se propone un canal en tierra de 1,7 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

### **ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA ADECUACION Y NIVELACION DEL LOTE**

- Preparación e instalación del campamento.
- Traslado e instalación de equipos.
- Desmonte De Cobertura Vegetal
- Suministro y Movimiento del material de relleno.
- Nivelación del terreno.
- Construcción de Drenajes.
- Generación de Residuos Sólidos.
- Generación de Aguas Residuales Domestica (Cabe precisar que son Aguas Residuales Domesticas generadas por los trabajadores durante a adecuación del Terreno y Funcionamiento de campamentos)

### **CARACTERÍSTICAS DEL ESCENARIO NATURAL**

#### **Geomorfología**

A nivel regional se presenta un macro relieve que comprende tipos de paisaje caracterizados por no presentar deformaciones en su estructura geomorfológica; son de naturaleza sedimentaria, de reciente acumulación, producidos por la actividad exclusiva o combinada de los agentes marino y fluvial. En primera instancia, las subdivisiones de este relieve comprenden los diferentes tipos de geoforma y litología.

Esta zona del Canal del Dique, está definida como costa baja constituida principalmente por dos unidades: Planos aluviales y zonas inundables.

Los planos aluviales son superficies planas horizontales o ligeramente inclinadas en el mismo sentido de la corriente que la forma. Son de origen fluvial, constituidos principalmente por material lodoso y están sometidas ocasionalmente a inundaciones.

En el área de estudio la planicie aluvial junto con las zonas de inundación corresponden a las unidades geomorfológicas dominantes, asociadas al sistema de drenaje del Canal del Dique, que vierte sus aguas a la Bahía de Cartagena por Pasacaballos.

**Suelos:** Los suelos se han derivado de sedimentos fluviomarinos mezclados con materiales orgánicos semidescompuestos.

La vegetación natural estaba denominada por varias especies, de mangle y herbáceas acuáticas. La unidad está limitada para el uso agropecuario por la condición de drenaje muy pobre a pantanoso, inundaciones frecuentes y presencia de sales.

### **COBERTURAS VEGETALES Y USO ACTUAL DEL SUELO**

La zona objeto de estudio, está influenciada por el Canal del Dique, permitiendo la presencia de terrenos bajos e inundables con comunidades vegetales propias del ecosistema, donde la gran mayoría de plantas presenta un ciclo vegetativo adaptado a los períodos de invierno y verano.

De acuerdo a lo anterior se determinó que el terreno sometido a adecuación estaba conformado por una comunidad vegetal tipo Herbazal Denso Inundable No Arbolado, es decir, que crece en suelos permanentemente sobresaturados y que pueden presentar algunos elementos arbóreos en forma de parche o dispersos.

Las especies vegetales que allí crecían y aún crecen en los terrenos contiguos al lote destacan por su mayor presencia enneas, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*, *Eleocharis* sp. De igual forma la batatilla (*Ipomea aquatica*), gramalote (*Paspalum vaginatum*) y dormilona (*Neptunia prostrata*).

Tradicionalmente estos terrenos han sido utilizados principalmente en actividades ganaderas, pero la expansión urbanística del corregimiento de Pasacaballos y la instalación de algunas empresas en el sector han generado las actividades de relleno en ellos. A esto se le suma la construcción de la vía hacia la isla de Barú y actualmente la del puente sobre el Canal del Dique.

### **COSTOS Y DURACIÓN DEL PROYECTO**

La ejecución del proyecto tendrá un costo de \$ 180.000.000, y una duración de 12 meses.

### **IMPACTOS AMBIENTALES**

Los impactos significativos se producirán en el área de influencia directa por la adecuación de los terrenos corresponden a **31 Ha + 1371 M<sup>2</sup>** y **7 + 7720 M<sup>2</sup>** hectáreas, además se incluyen los accesos para llegar a ellos, a través del carretable que conduce de Mamonal al corregimiento de Rocha y el Canal del Dique. En esta zona se producirán los impactos más relevantes e importantes del proyecto.

Los impactos de mayor relevancia son:

#### **Sobre el recurso suelo**

*Ante el retiro de la capa orgánica por la actividad propuesta se causará la pérdida y alteración del suelo, cambio en la morfología de éste.*

*Lo anterior se dará por la operación de maquinarias y equipos, descapote y remoción de la capa vegetal y por las excavaciones y rellenos.*

### **Sobre el recurso aire**

*Los impactos son la emisión de partículas de polvo y gases y por el ruido debido a actividades como la operación de maquinarias y equipos, almacenamiento y manejo de materiales, excavaciones y rellenos.*

### **Sobre el recurso agua**

*Estos impactos son la afectación del patrón de drenajes y del nivel freático. Ello se producirá por la remoción de la capa vegetal, excavaciones y rellenos y por la generación de residuos sólidos domésticos y aguas residuales domésticas.*

### **Sobre la flora y fauna**

*Los impactos identificados son la pérdida de la cobertura vegetal y la afectación de la comunidad faunística, los cuales se producirán por actividades propias de éstas como descapote y remoción de la cobertura vegetal y por la construcción y manejo del campamento.*

### **Plan de Manejo**

*El Plan de Manejo Ambiental para esta actividad de adecuación y nivelación del lote de la sociedad AIZ Y CIA S.A.S, contiene los programas y actividades formulados para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos, causados por ésta.*

*Los programas son los siguientes:*

#### **Manejo de material particulado**

*Este programa es diseñado con el fin de prevenir y mitigar la alteración del aire y la generación de molestias al personal interno y asentamientos cercanos al proyecto, ocasionadas por la generación de material particulado.*

*Para el logro de este objetivo se implementarán acciones como:*

- *Se humectará con carro de riego, las vías y áreas de tránsito de maquinaria durante la nivelación y adecuación del terreno para el control del material particulado.*
- *Las volquetas tendrán involucrados a su carrocería los contenedores apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame o pérdida del material. Por lo tanto, el contenedor debe estar constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios.*
- *La carga de las volquetas que salgan a vías públicas estarán acomodadas en los contenedores de tal manera que su volumen esté a*

- ras de los bordes superiores más bajos del contenedor.
- Se llevará un registro de cada volqueta que entra o sale cargada de las instalaciones, en el cual se verifique el cumplimiento de las medidas 3 a 7.
  - Se humedecerá o cubrirán las pilas de almacenamiento de materiales que puedan generar emisiones de material particulado, durante los episodios de verano y viento fuerte.

### **Manejo de la generación de gases y vapores**

Este programa busca mitigar la contaminación del aire ocasionada por la generación de gases y vapores producto de los vehículos y maquinarias.

Para ello se implementaran las siguientes acciones:

- Los vehículos automotores, exceptuando los registrados como maquinaria rodante de construcción, deberán someterse a la revisión técnico – mecánica y de gases en un centro de diagnóstico autorizado y obtener el respectivo certificado, de acuerdo con la programación y periodicidad establecida por la normatividad colombiana vigente.
- Se llevará un registro de cada uno de los vehículos en el cual se verifique el cumplimiento de la anterior medida.
- Se verificará que los equipos para los cuales no es necesario obtener un certificado de revisión técnico mecánica y de gases, estén incluidos dentro de un programa de mantenimiento periódico por parte del responsable de los mismos. En caso de que no lo tengan o muestren mal funcionamiento, deben ser tomadas las medidas correctivas adecuadas.

### **Manejo de la generación de ruido**

Por medio de éste programa se busca prevenir y mitigar la contaminación del aire y la generación de molestias en la población, ocasionadas por la generación de ruido.

Para el logro de dicho objetivo se hace necesario implementar acciones como.

- Se manejará responsablemente el tráfico vehicular dentro y fuera del proyecto, instruyendo a los conductores para evitar ruidos innecesarios, como por ejemplo pitos.
- Se realizará el mantenimiento programado a la maquinaria y los equipos involucrados en la etapa de adecuación del proyecto.

### **Manejo integral de residuos**

Por medio de éste programa se busca prevenir la alteración de las propiedades del agua, del aire por material particulado, de las propiedades del suelo, del paisaje, la flora, la fauna, el valor de la propiedad, el cambio de usos del suelo

y la generación de molestias en la población, ocasionados por la disposición de residuos peligrosos y no peligrosos en el terreno o en los cuerpos de agua.

Para ello se implementarán las siguientes acciones:

- Se capacitará y sensibilizará a todo el personal del proyecto en los aspectos relacionados con el manejo integral de residuos.
- Se ubicará, de manera estratégica y visible, recipientes adecuados para la separación en la fuente de los residuos, los cuales deben cumplir las características propias expresadas en la norma.
- Se realizará la separación en la fuente de los residuos.

- Se adecuará un sitio para el almacenamiento centralizado de residuos. Éste debe cumplir con las siguientes características propias estipuladas.
- Se prohibirá la disposición de residuos en cuerpos de agua y en sitios diferentes de los autorizados.
- Se prohíbe la quema de residuos al aire libre.
- Se solicitará las licencias o permisos ambientales de las empresas de reciclaje de residuos peligrosos, los rellenos sanitarios, las escombreras, los rellenos de seguridad y las instalaciones de incineración o coprocesamiento, en las cuales se vaya a realizar la disposición de los residuos.
- Se solicitarán certificados a las personas naturales o jurídicas a las que se entreguen residuos donde se informe la cantidad de residuos entregada y el manejo que le darán a los mismos.
- Se llevará un registro de la generación y el manejo de los residuos, para lo cual se deben diligenciar los formatos disponibles para tal fin.

### **Manejo de aguas residuales domésticas (ARD)**

Se busca prevenir o mitigar la alteración de las propiedades del agua, la alteración de las propiedades del suelo y la generación de molestias en la población, ocasionadas por el vertimiento de aguas residuales domésticas en los cuerpos de agua o en el suelo.

Durante la nivelación y adecuación del terreno, se contratará el servicio de sanitarios móviles, similares al que se muestra en la figura, con empresas que garanticen que las aguas residuales domésticas sean tratadas antes de su vertimiento.

### **Manejo del suelo**

Corregir la pérdida del suelo generada por la remoción de éste y prevenir la alteración del aire y de las propiedades del agua ocasionadas por la generación de material particulado y de sedimentos en las pilas de almacenamiento de suelo.

Para ello se implementarán acciones como:

- Se removerá el suelo del área que se va a descapotar evitando su contaminación y trasladarlo posteriormente a los sitios de apilamiento cerca de los sitios de obra.
- En la conformación de las pilas de suelo, no se realizará compactación y se evitará que la maquinaria se apoye sobre éstas.
- Se almacenará el suelo removido mezclado con los residuos de la tala, en pilas alargadas y ajustadas al espacio disponible, en un sitio cercano a donde se vaya a reutilizar, teniendo presente no acumular demasiado suelo en un mismo sitio, es decir, limitando su altura a un máximo de 8m (para el almacenamiento en la zona de trabajo las pilas tendrán entre 6-7m), ya que con alturas excesivas, se inhibe la capacidad de intercambio gaseoso y la posibilidad de conservar la microfauna en el suelo interior; con lo cual su estructura y enriquecimiento orgánico se ven seriamente afectados.
- Antes de remover los suelos, éstos deberán examinarse para determinar su textura, compuestos orgánicos, compuestos minerales, porosidad y pH, con el fin de conservarlas para su posterior utilización. Las correcciones de minerales se realizarán mediante la adición de abonos en las cantidades determinadas por los análisis efectuados.
- Antes de emplear los suelos almacenados en las labores de recuperación, éstos deberán examinarse para determinar su textura, materia orgánica, compuestos minerales, permeabilidad y pH, con el fin de determinar las correcciones necesarias para adaptarlo al hábitat de la vegetación a implementar. Las correcciones de minerales se realizarán mediante la adición de abonos en las cantidades determinadas por los análisis efectuados.
- Cuando sea necesario efectuar actividades de mantenimiento en campo se utilizarán las zonas adecuadas para tal fin. Estas zonas contarán con una impermeabilización sencilla con geotextil y un pequeño jarillón en tierra compactada para evitar la infiltración de residuos líquidos al suelo.

## **PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.**

Se 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.

Teniendo en cuenta el Plan de Manejo Ambiental el énfasis del monitoreo tendrá en cuenta los aspectos propios de la actividad de adecuación del lote en mención.

Es de anotar la importancia del seguimiento que se da a la gestión ambiental global del proyecto, para poder establecer el nivel de cumplimiento de las recomendaciones de manejo y las actividades de mitigación y compensación. La empresa contratista destinará un funcionario coordinador de la gestión ambiental, el cual dentro de sus funciones se encargará de:

- Coordinar la aplicación oportuna de las especificaciones ambientales en cada una de las etapas del proyecto.
- Organizar y supervisar la ejecución de las actividades ambientales objeto del presente Documento de Manejo Ambiental.
- Adelantar las gestiones necesarias para la contratación de los estudios, obras y actividades encaminadas a la protección y manejo ambiental del proyecto.
- Supervisar las actividades propias de la ejecución del proyecto, con el fin de detectar inconvenientes que puedan originar problemas de tipos ambiental y/o social, y recomendar las acciones remediales del caso.

### **Anexos:**

- Copia magnética en CD.
- Cámara de comercio Sociedad AIZ Y CIA S.A.S.
- Plano levantamiento topográfico
- Contrato Promesa de Compra – Venta.

## **COBRO POR LOS SERVICIOS DE EVALUACIÓN**

### **Teniendo en cuenta que:**

El artículo 96 de la ley 633 de 2000 donde se fijaron las tarifas que las autoridades ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación

Resolución No. 0661 del 20 de agosto de 2004 emanada de Cardique basada en la ley en mención.

Resolución No. 1280 del 7 de julio de 2010, 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"

El valor a pagar por parte de la **IAZ Y CIA S.A.S.**, por los servicios de evaluación del estudio presentado de \$ \$ **806.446(Ochocientos seis mil pesos cuatrocientos cuarenta y seis pesos).**

## **CONSIDERACIONES**

La actividad de adecuación y nivelación del lote conjunto, comprendido por **Lote 1**, con un Área Total de 31 Ha + 1371 M<sup>2</sup> y **Lote 2**, con un Área Total de 7 Ha + 7720 M<sup>2</sup>, ambos ubicados en el Corregimiento de Pasacaballos, Distrito de Cartagena de Indias, propiedad de la sociedad

IAZ Y CIA S.A.S, no requiere de Licencia Ambiental según señala la norma ambiental vigente.

➤ **De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Cartagena, el predio en referencia se encuentra dentro del área identificada y delimitada gráficamente como SUELO RURAL y se le aplicarán todas las normas contenidas en dicho decreto.**

➤ Esta microcuenca drena hacia el Canal del Dique, a través de algunos drenajes difusos que se generaron por la sedimentación de los drenajes originales favorecida por la mínima pendiente en la cuenca baja.

➤ Para evitar conflictos por inundación y afectación a terceros se recomienda **no modificar** los patrones de drenaje natural, garantizando al momento de la adecuación del terreno mantener las pendientes topográficas adecuadas que favorezcan el drenaje de escorrentía.

➤ El proyecto no requiere permiso de aprovechamiento forestal, dado que la vegetación presente en el área a intervenir no pasa los 10 cms del diámetro a la altura del pecho (DAP) y corresponde principalmente a especies tales como rastrojo bajo y arboles maderables.

## CONCEPTO

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable realizar la construcción de un canal en tierra de 1,7 de alto, base de 5 metros y borde de 9 metros y borde de 9 metros, para el drenaje de las aguas de escorrentía que transitan por el predio, y las actividades conexas relacionadas con el drenaje y la adecuación en los lotes del predio de la sociedad IAZ Y CIA S.A.S., ubicados en el corregimiento de Pasacaballos, Distrito de Cartagena de Indias.

Sin embargo la Sociedad IAZ Y CIA S.A.S, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Implementar las acciones propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del estudio evaluado.
- Para la adecuación y nivelación de terreno y lograr las cotas que garantizan un adecuado drenaje de las aguas lluvias, deberá usar material de relleno proveniente de canchales autorizadas y/o proyectos licenciados por la autoridad ambiental competente.
- Disponer de una señalización adecuada para la entrada y salida de volquetas al predio.
- 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.
- Para evitar conflictos por inundación y afectación a terceros se recomienda **no modificar** los patrones de drenaje natural, garantizando al momento de la adecuación del terreno mantener las pendientes topográficas adecuadas que favorezcan el drenaje de escorrentía.
- Sociedad **AIZ Y CIA S.A.S**, 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 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.
- 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.
- El valor a pagar por parte de la **IAZ Y CIA S.A.S**, por los servicios de evaluación del estudio presentado de \$ \$ **806.446(Ochocientos seis mil pesos cuatrocientos cuarenta y seis pesos).**”

Que la Subdirección de Planeación en atención a la solicitud presentada, mediante memorando de fecha de 21 julio de 2014, el cual hace parte integral del presente acto administrativo, señaló lo siguiente:

“(…)

1. Que los dos Lotes, cuyas áreas son: Lote 1= 31 Ha +1371 m<sup>2</sup> y Lote 2 = 7 Ha + 7720 m<sup>2</sup>, para un área total de 38 Ha + 9091m<sup>2</sup>, se muestran en el “Plano de Formulación General del Suelo 5G/5 del POT del Distrito de Cartagena y se encuentran en las siguientes coordenadas:

**Lote 1.**

PUNTO 1 10°16'13.0"N 75°30'40.9"O  
 PUNTO 2 10°16'10.7"N 75°30'43.1"O  
 PUNTO 3 10°16'24.4"N 75°30'38.1"O  
 PUNTO 4 10°16'30.4"N 75°30'39.6"O  
 PUNTO 5 10°16'35.2"N 75°30'59.1"O

**Lote 2.**

PUNTO 1 10°16'37.3"N 75°30'59.8"O  
 PUNTO 2 10°16'33.5"N 75°30'47.2"

2. Que mediante la georeferenciación de las coordenadas del Lote presentado,

se verificó que éste se encuentra delimitado dentro del área clasificada como de suelo rural. Lo anterior, según el Plano 5G/5(Plano de Formulación General) de Clasificación del Suelo del Territorio Distrital de Cartagena y lo reglamentado en el Artículo 58 y Artículo 294, que dice: Suelo Rural. En esta categoría se encuentran los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos exclusivamente agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

3. Que las actividades del suelo rural se encuentran reglamentadas en el Cuadro No 9 de Usos del Suelo, en el que se indica lo siguiente:

“Las normas que regulan, a nivel general, las áreas de actividad en suelo rural del distrito además de regular la actividad productora, tienen relación con las actividades residenciales comerciales e industrial turístico”.

**Cuadro No 9.**

	<b>PARCELACIONES</b>	<b>ACTIVIDAD EN SUELO RURAL PRODUCTOR AGROINDUSTRIAL</b>
<b>USOS</b>		
<b>PRINCIPAL</b>	<i>Residencial Unifamiliar</i>	<i>Labores agrícolas, horticultura, floricultura y pasto, animales de labores, ganadería, aves de corral, apiarios, acuicultura, explotaciones forestales, camaronerías.</i>
<b>COMPLEMENTARIO</b>	<i>Vivienda Unifamiliar, Celaduría. Servicios comunales (cuarto de máquinas, basuras)</i>	<i>Portuario<sup>1</sup>, además bodegas, silos, establos, galpones, plantas de procesamiento de productos agrícolas, estanques artificiales.</i>
<b>COMPATIBLE</b>	<i>Institucional 4 – Jardines Cementerio</i>	<i>Vivienda unifamiliar, bodegas, silos, establos. Intensidad del uso compatible 75% del uso principal</i>
<b>ÁREA MÍNIMA DEL LOTE</b>	<i>AML: 100000 M2 ( 10 Ha ) – FML: 50 Mts</i>	<i>AML: 10000 M2 – FM: 70 Mts</i>
<b>AREA MIN. DE LA PARCELA</b>	<i>AMP : 10000 M2 FM : 50 Mts</i>	
<b>AREA LIBRE</b>	<i>20 M2 de área libre x c/ 20 M2 de área Constr.</i>	<i>5 M2 de área libre x c/ 2 M2 de área Constr.</i>
<b>AREA LIBRE NO URBANIZABLE</b>	<i>Las establecidas en este reglamento para cesiones tipo A y tipo B.</i>	
<b>ALTURA MÁXIMA</b>		
<b>AISLAMIENTOS</b>	<i>10 Mts por cualquier lindero del lote</i>	<i>10 Mts por cualquier lindero del lote</i>
<b>CONDICIONES ESPECIALES DE LAS PARCELACIONES</b>	<i>Deberá asegurarse el acceso vehicular a cada una de las parcelas. No se permitirá la subdivisión de parcelas. El tamaño de las unidades agrícolas familiares está comprendido en el rango de 41 a</i>	

	56 Hectáreas	
<b>REGLAMENTACIÓN ESPECIAL</b>	Los predios con frente sobre el Corredor Vial Bayunca-Pontezuela se regirán por las normas establecidas en el presente Decreto para el suelo rural suburbano de la zona norte y Barú.	

4. Que con base en el Plano "Modelo Zonificación" del POMCA del Canal del Dique, el Lote se encuentra ubicado en Zona de Ecosistema Estratégico, que son "aquellas áreas dentro del territorio que, gracias a su composición biológica, características físicas, estructuras y procesos ecológicos, proveen bienes y servicios ambientales imprescindibles e insustituibles para el desarrollo sostenible y armónico de la sociedad".

La Ley 388 de 1997, en su Artículo 33º.- **Suelo rural**, establece que "Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

El Artículo 34º de la misma Ley- **Suelo suburbano**, establece que " Constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994. Podrán formar parte de esta categoría los suelos correspondientes a los corredores urbanos interregionales. Los municipios y distritos deberán establecer las regulaciones complementarias tendientes a impedir el desarrollo de actividades y usos urbanos en estas áreas, sin que previamente se surta el proceso de incorporación al suelo urbano, para lo cual deberán contar con la infraestructura de espacio público, de infraestructura vial y redes de energía, acueducto y alcantarillado requerida para este tipo de suelo.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, conceptuó que es viable ambientalmente realizar la construcción de un canal de tierra de 1.7 de alto, base de 5 metros y borde de 9 metros, para el drenaje de las aguas de escorrentía que transitan por el predio, y las actividades conexas relacionadas con el drenaje en los lotes del predio de la sociedad AIZ Y CIA S.A.S., ubicados en el corregimiento de Pasacaballos, Distrito de Cartagena de Indias.

Que las actividades propuestas por el señor LUIS FERNANDO ARISTIZABAL ZULUAGA en calidad de Representante legal de la sociedad IAZ Y CIA S.A.S., no requiere de licencia ambiental con base en lo preceptuado en el Decreto 2820 de 2010.

Que el numeral 9 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, al referirse a la

competencia de las Corporaciones Autónomas, en su tenor literal establece lo siguiente; "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 el aprovechamiento forestal, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas."

Que por lo tanto, en virtud de las funciones de control y seguimiento 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 y la

Subdirección de Planeación, se procederá a acoger las medidas de manejo ambiental contenidas en el documento presentado por el señor LUIS FERNANDO ARISTIZABAL ZULUAGA, en calidad de Representante legal de la sociedad IAZ Y CIA S.A.S., 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 la Subdirección de Gestión Ambiental, fijo el cobro por los servicio de evaluación en la suma de OCHOCIENTOS SEIS MIL PESOS CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$806.446.00)

Que en merito a lo anteriormente expuesto, este despacho,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar viabilidad ambiental a la sociedad **IAZ Y CIA S.A.S.**, registrada con el Nit: 800.024.403-0., representada legalmente por el señor **LUIS FERNANDO ARISTIZABAL ZULUAGA**, para el desarrollo de las actividades de adecuación y nivelación, además realizar la construcción de un canal de tierra de 1,7 de alto, base de 5 metros y borde de 9 metros, para el drenaje de las aguas de escorrentía que transitan por los predios identificados con Matricula Inmobiliaria N°060.270349 y Referencia Catastral N°00.02.0001.0015.0000 correspondiente al lote N° 1 y el N° 2 con Matricula Inmobiliaria N° 060.270350 y Referencia Catastral N° 00-02-0001.1142-000, Así como las actividades relacionadas con el drenaje en los mismos, los cuales se encuentran localizados en el corregimiento de Pasacaballos, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

**ARTICULO SEGUNDO:** La sociedad **IAZ Y CIA S.A.S.**, y Representada legalmente por el señor **LUIS FERNANDO ARISTIZABAL ZULUAGA.**, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- a. Implementar las acciones propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del estudio evaluado.
- b. Disponer de una señalización adecuada para la entrada y salida de volquetas al predio.
- c. Garantizar la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece el Decreto 541 de diciembre 14 de 1994, sobre el manejo de escombros.
- d. La presencia antropica 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.
- e. Para evitar conflictos por inundación y afectación a terceros se recomienda no modificar los patrones de drenaje natural, garantizando al momento de la adecuación del terreno mantener las pendientes topográficas adecuadas que favorezcan el drenaje de escorrentía.
- f. 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.
- g. Implementar el Plan de Contingencia de acuerdo a los lineamientos establecidos en el documento de Manejo Ambiental evaluado.
- h. Presentar informes semestrales del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, dicho informe deberá contener un cronograma donde se establezcan: Cantidad de obra a ejecutar, tiempo en que esta se realizará y registro fotográficos de las actividades ejecutadas.
- i. No se deben quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (cauchos plásticos, poliuretano, cartón etc.)
- j. Se deberán almacenar temporalmente los residuos aceitosos tipo hidrocarburo que se generen producto del mantenimiento de las maquinarias y equipos utilizados durante la operación de la obra, en recipientes en buen estado (canecas o recipientes plásticos), con capacidad suficiente y herméticamente cerrados, en un área ventilada con techo y piso. El transporte, tratamiento y disposición final de dichos residuos deberá ser realizado por empresas que cuenten con Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Ambiental para tal fin.
- k. Se deberá colocar señalización en la obra, que permitan mejorar la seguridad del tráfico y de los transeúntes.

- l. Los vehículos y equipos de construcción que utilice el contratista, incluyendo la planta, o plantas de emergencia, deben mantener los sistemas silenciadores funcionando en forma correcta en todo momento, controlando los niveles de sonoridad permitidos para el área.
  - m. En caso de requerir aprovechamiento forestal por modificación de diseños o por cuestiones fortuitas a la construcción de las obras deberá solicitar los trámites pertinentes ante la autoridad ambiental.
  - n. Ejercer el monitoreo, control y vigilancia de las medidas enfocadas al manejo y transporte de escombros, y sitios donde se efectuara la disposición de escombros producto de las obras viales. Los escombros se dispondrán únicamente en los sitios autorizados por Cardique.
  - o. Supervisar en el campamento y en todos los lugares afectados por las obras de construcción aspectos como la implementación de programas para el uso eficiente y racional del agua, en los términos de la ley 373 de 1997.
  - p. Manejar la disposición de los residuos sólidos domésticos (Llevar registro de las empresas que le prestan este servicio y la relación de los lugares de disposición).
- q. Los dueños del proyecto además de utilizar zahorra como material de relleno en la adecuación y nivelación de los lotes en mención debe prevenir de canteras que cuenten con la respectiva licencia ambiental y concesión minera, también podrá utilizar otro tipo de material de descapote, siempre y cuando el material sub base que propone recibir, provenga de excavaciones de actividades que cuenten con aval de autoridad ambiental competente, los cuales no deben encontrarse contaminado con hidrocarburos o residuos especiales, ni con residuos infecciosos.
  - r. Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos.
  - s. Una vez finalizadas las obras se deberá recuperar y restaurar el espacio público afectado, de acuerdo con su uso, garantizando la reconfiguración total de la infraestructura y la eliminación absoluta de los materiales y elementos provenientes de las actividades de la obra.
  - t. Los vehículos destinados al transporte de materiales 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 moverse siguiendo las rutas establecidas. 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.
  - u. Los materiales de construcción provenientes de canteras, tales como gravas, arenas y triturados, y los elementos o materiales procesados, como ladrillos, concretos hidráulicos, concretos asfálticos, deben contar con los permisos y licencias ambientales y mineras exigidas por las normas ambientales vigentes.
  - v. Se prohíbe el lavado de mixers en el frente de obra, si no se cuenta con las estructuras y el sistema de tratamiento necesarios para realizar esta labor.
  - w. El campamento no podrá instalarse en zonas verdes, cauces de cuerpos de agua, zonas de protección ambiental y tampoco podrá instalarse en espacios públicos solo en el caso que la infraestructura del proyecto no lo permita, para lo cual se debe presentar el respectivo permiso emitido por la alcaldía de Cartagena de Indias y fotografías del área de campamento antes del inicio de la obra y después de concluidas las mismas para garantizar que el sitio se deje en las mismas o mejores condiciones.
  - x. El desplazamiento de vehículos pesados se realizará cumpliendo con las normas dispuestas por el Departamento de Tránsito y Transporte (DATT) de la ciudad de Cartagena de Indias o lo que se dispone en el Código Nacional, esencialmente en lo concerniente a las restricciones de horarios para lo cual se deberá contar con permiso especial del DATT.
- 2.25 Se dispondrá de certificaciones de emisiones atmosféricas vigentes de vehículos, expedidas por la Autoridad competente cumpliendo con los requerimientos sobre el control de contaminación del aire, Decreto 948 de 1995.

**ARTÍCULO TERCERO:** La sociedad **IAZ Y CIA S.A.S.**, y representada legalmente por el señor **LUIS FERNANDO ARISTIZABAL ZULUAGA.**, es 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.

**ARTÍCULO CUARTO:** La sociedad **IAZY CIA S.A.S.**, y Representada legalmente por el señor **LUIS FERNANDO ARISTIZABAL ZULUAGA.**, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas anteriormente y cualquier situación irregular que se presente e inspecciones en las visitas de control y seguimiento que realice esta autoridad serán notificadas con la respectiva recomendación.

**ARTICULO QUINTO:** La viabilidad ambiental que se acoge en esta resolución, constituye solamente el cumplimiento de la función de realizarle control y seguimiento a una actividad que conlleve 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 SEXTO:** Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a Cardique con la debida anticipación para su respectivo concepto y evaluación.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** El Documento de Manejo Ambiental que se acoge solo ampara las actividades anteriormente descritas y no es extensible a ningún otro tipo de proyecto, obra o actividad diferente al señalado.

**ARTICULO OCTAVO:** CARDIQUE podrá requerir a la Sociedad **IAZ Y CIA S.A.S.** corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación dado el caso en que las señaladas en el Documento de Manejo Ambiental no resulten ser efectivas o se presenten condiciones inesperadas que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

**ARTÍCULO NOVENO:** CARDIQUE a través de visitas de control y seguimiento:

- Verificará 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.

**ARTICULO DECIMO:** El incumplimiento de las obligaciones contraídas será causal de suspensión de las actividades, previo requerimiento por parte de esta entidad.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** El Concepto Técnico N° 308 de fecha 08 de abril de 2014, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente Resolución.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:** Fíjese por los servicios de evaluación del Documento Técnico presentado la suma de OCHOCIENTOS SEIS MIL PESOS CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$806.446.00).

**ARTICULO DECIMO TERCERO :** Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su control y seguimiento.

**ARTICULO DÉCIMO CUARTO:** Copia de la presente resolución y del Documento de Manejo Ambiental deberá permanecer en las instalaciones del proyecto y se exhibirá ante las autoridades ambientales y demás que así lo soliciten.

**ARTICULO DÉCIMO QUINTO:** Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de Cardique, a costa del interesado (artículo 71 Ley 99/93).

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

**NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION No. 922  
( 12 DE JUNIO DE 2015)**

**“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 uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, y el decreto 1791 de 1996,**

**CONSIDERANDO**

Que mediante oficio radicado No. 1510 de fecha 11 de marzo de 2015, el señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, informo sobre el daño que están causando las ramas de un árbol de especie Caucho (Ficus Elástica), el cual se encuentra afectando el techo de una bodega de su propiedad ubicada, en el sector de Plan Parejo calle 27 # 29 – 15, Municipio de Turbaco, el cual presenta riesgo de caerse y ocasionar daños sobre su propiedad.

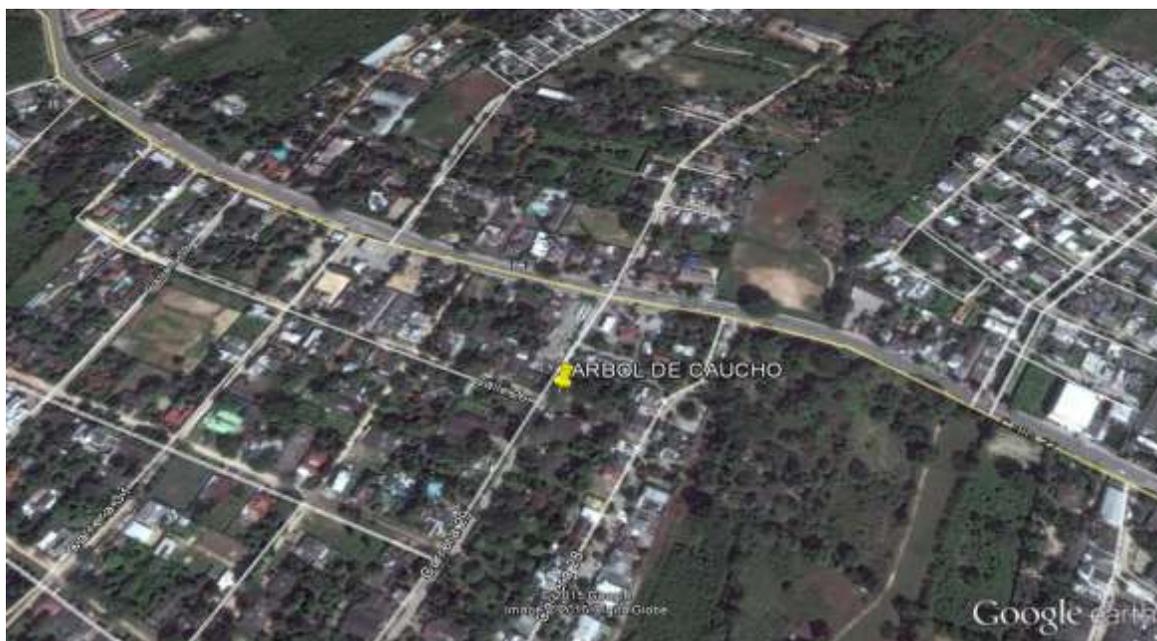
Que mediante Auto No. 0114 de fecha 06 de abril de 2015, se avoca la solicitud presentada por CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para su respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental en atención a la solicitud presentada, y con el fin de inspeccionar la situación planteada por el señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, practicó visita al predio, y emitió el Concepto Técnico No. 0376 de fecha 28 de mayo de 2015, el cual hace parte integral del presente acto administrativo, en el que se señaló lo siguiente:

“(…)

**DESARROLLO DE LA VISITA Y OBSERVACIONES**

*El día 30 de Abril del año 2015, se realizo visita al municipio de Turbaco, sector de Plan Parejo calle 27 # 29 - 15, para verificar los hechos referidos en el oficio radicado por el señor, CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, respecto al riesgo que representa la ubicación del árbol de la especie Caucho (Ficus elástica) ubicado al lado de su bodega.*



La visita fue atendida por el señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.032.396.417, quien nos indico cual era el árbol de Caucho (*Ficus elástica*), sobre el cual se había presentado solicitud de poda ante esta Corporación.

El árbol de la referencia pertenece a la especie Caucho (*Ficus elástica*), tiene una altura aproximada de 20 metros, y DAP de 95 cm. aproximado, se observa que el árbol en mención presenta mal estado fitosanitario en algunas de sus ramas, y daños producidos por la presencia de plagas (Comején), que lo debilitan presentando un alto riesgo producto de la caída de sus ramas la cuales poseen diámetros de 40 cm., el tronco del árbol se observa en buen estado, las ramas de este individuo presentan raíces aéreas las cuales son características de esta especie, que caen sobre el techo de la bodega de propiedad del señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, a cuatro (4) metros de este árbol está ubicado otro de la misma especie con características iguales a las descritas anteriormente que también presentan riesgo de caída de sus ramas. Estos individuos están ubicados en la acera frente a la bodega del señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, en las coordenadas 10°20'16.81N y 75°25'11.06°, en espacio público por lo cual también representan riesgo para las personas y el tráfico que transita por esta vía.



### **CONCEPTO TÉCNICO:**

*Teniendo en cuenta el mal estado fitosanitario de las ramas de los árboles, presencia de comején, y la ubicación de los árboles de la especie Caucho (Ficus elastica), localizado en espacio público del municipio de Turbaco, sector de Plan Parejo calle 27 # 29 - 15, es viable otorgar autorización de poda a nombre del señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, teniendo en cuenta el riesgo que este representa para los transeúntes de la vía y los trabajadores de la bodega. Además con la poda de este individuo no se causan impactos negativos sobre el ecosistema presente en la zona. Se deberá cancelar la suma de \$ 12.887, por concepto de la tarifa por el servicio de evaluación para los permisos y/o autorizaciones de tala, poda, trasplante o reubicación de las especies forestales, contenidas en la resolución N° 0858 del 15 de Julio de 2013, emitida por la Corporación.*

*Deberán contar con personal especializado para las labores de la poda de los árboles, dejar el sitio limpio de material vegetal producto de la poda. No es responsabilidad de esta CORPORACIÓN, daños a terceros o a propios. (...)"*

Decreto 1076 de fecha 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", que compila distintos actos administrativos de carácter ambiental, entre estos:

(Decreto 1791 de 1996 Art.56).

**Artículo 2.2.1.1.9.3. Tala de emergencia.** *Cuando se requiera talar o podar árboles aislados localizados en centros urbanos que por razones de su ubicación, estado sanitario o daños mecánicos estén causando perjuicio a la estabilidad de los suelos, a canales de agua, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones, se solicitará por escrito autorización, a la autoridad competente, la cual tramitará la solicitud de inmediato, previa visita realizada por un funcionario competente técnicamente la necesidad de talar árboles.*

Que al existir concepto técnico favorable, y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, se considera viable autorizar de forma inmediata al señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.032.396.417 de Bogotá D.C, la poda de las ramas de un árbol de especie Caucho (Ficus elástica), localizado en espacio público del Municipio de Turbaco, sector de Plan Parejo calle 27 # 20- 15, teniendo en cuenta el riesgo que representa para los transeúntes de la vía y los trabajadores de la bodega, condicionada 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 al señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, identificado con cedula de ciudadanía 1.032.396.417 de Bogotá D.C., para la poda de un árbol de especie Caucho (Ficus elástica), ubicado en el Municipio de Turbaco, Sector Plan Parejo calle 27 # 29 – 15

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, identificado con cedula de ciudadanía 1.032.396.417 de Bogotá D.C., deberá cumplir con las siguientes obligaciones y consideraciones técnicas:

2.1 Deberá contar con personal especializado para las labores de la poda de los árboles, dejar el sitio limpio de material vegetal producto de la poda.

**ARTÍCULO TERCERO:** Fíjese por los servicios de evaluación para los permisos y/o autorizaciones de tala, poda, trasplante o reubicación de las especies forestales, la suma de Doce Mil ochocientos ochenta y siete \$ (12.887=) contenidas en la Resolución N°0868 del 15 de julio 2013, los cuales deben ser cancelados por el señor CARLOS JULIO GUERRERO RIOS, identificado con cedula de ciudadanía 1.032.396.417 de Bogotá D.C., dentro de los cinco días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO QUINTO:** Los beneficiarios serán responsables de cualquier daño que pueda ocurrir en bien público o privado por efecto de las labores a realizar.

**ARTÍCULO SEXTO:** El Concepto Técnico N° 0376 de mayo 28 de 2015, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** Copia del presente acto administrativo se enviará a la Alcaldía Municipal de Turbaco -Bolívar, para que sea exhibida en un lugar visible al público (artículo 33 del decreto 1791 de 1996).

**ARTICULO OCTAVO:** Remítase copia del presente acto administrativo a la Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento y control.

### **NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

#### **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DELCANAL DEL DIQUE CARDIQUE**

**RESOLUCION No 0926**  
**17 DE JUNIO DE 2015**

**“Por medio de la cual se resuelve una solicitud, 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 1791 de 1996,

#### **CONSIDERANDO**

Que mediante escrito radicado bajo el N° 1359 de fecha 06 de marzo de 2015, el señor **SERGIO PALOMERA MARCO**, en su calidad de representante legal de la sociedad **HC TANKOL S.A.S**, registrada con el NIT:900.604-519-8, allega a esta Corporación el estudio de las Mediadas de Manejo Ambiental aplicado a la adecuación de lote para la instalación de un campamento de apoyo logístico para las actividades de la agroindustria, de propiedad de la mencionada sociedad, ubicado en el sector El Tejadillo, corregimiento de Pasacaballos, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Que de acuerdo a la información contenida en el documento técnico presentado, el objetivo principal del proyecto es la adecuación del terreno, cuya utilidad radica en la instalación de un campamento de apoyo logístico para las actividades de la Agroindustria, por parte de la sociedad **HC TANKOL S.A.S**, cabe aclarar que solo, se intervendrá una (1) hectáreas del total del predio.

#### **COORDENADAS:**

**P1: X: 842805.3 / Y: 1627759.8**

**P2: X: 842993.3 / Y: 1627723.5**

**P3: X: 842781.5 / Y: 1627664.2**

**P4: X: 842979.7 / Y: 1627618.7**

Que así mismo, para el desarrollo de las actividades constructivas del mencionado proyecto, se requiere la limpieza del terreno, remoción de la capa superficial, y el relleno con material de zahorra, hasta obtener el nivel del proyecto e incluye entre otras labores remover, cargar y transportar hasta la zona de almacenamiento o utilización de todos los materiales de los cortes que se efectúen desde el nivel de descapote hasta el nivel de explanación proyectado.

Que a través del Auto N° 0143 de fecha 17 de abril del 2015, se avocó la solicitud presentada por el señor **SERGIO PALOMERA MARCO**, en su calidad de representante legal de la sociedad **HC TANKOL S.A.S** y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para que se analice el alcance del proyecto, determine si para la ejecución de esta actividades requiere algún tipo de permiso y/o autorización ambiental, y se pronuncie técnicamente sobre la misma, con sujeción a la normatividad ambiental y de ordenamiento territorial vigentes.

Que la Subdirección Gestión Ambiental, en atención a la solicitud presentada,

Practicó visita técnica al sitio de interés y, emitió el Concepto Técnico N° 0424 de fecha 12 de junio de 2015, el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que se señala lo siguiente:

“(…)

## **1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **1.1. Localización.**

El área de estudio, **corresponde a un predio de 2Ha, donde solo se destinara para adecuación de terreno, un área de 1Ha.** Dicho predio, se encuentra ubicado en el sector, el Tejadillo, denominado Holanda; Mis esperanza, Corregimiento de Pasacaballo, jurisdicción del distrito de Cartagena de indias.

**Figura 1. Localización del predio.**

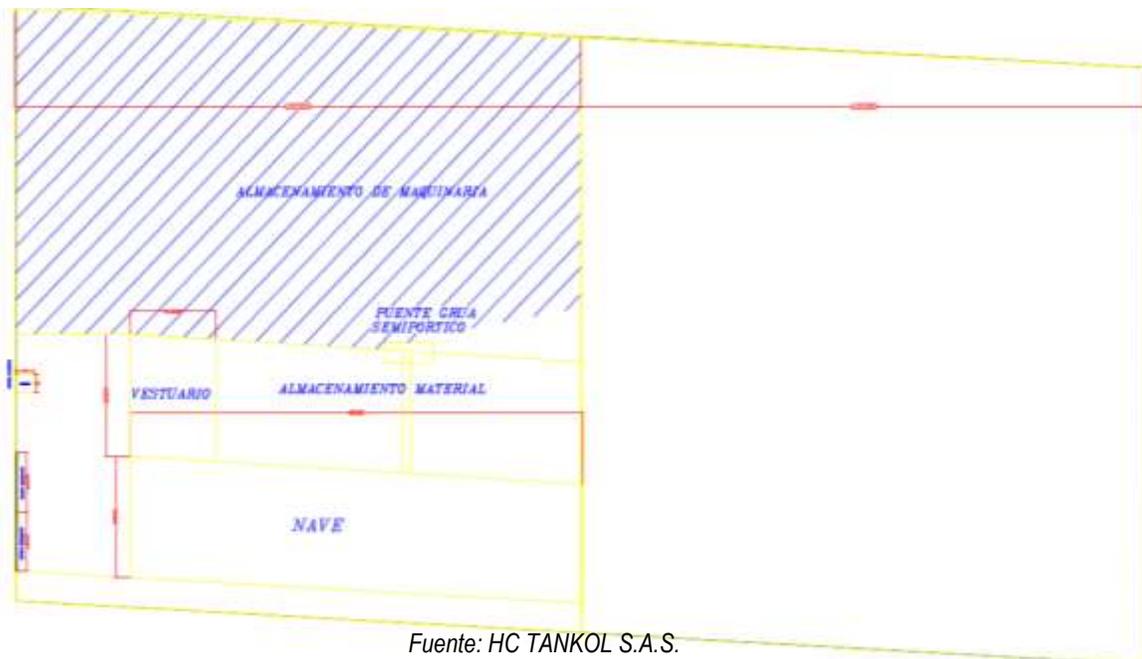


El predio en estudio, presenta una Subdivisión Rural, cuya extensión superficial corresponde a 20.000 M<sup>2</sup> (2 Ha) y frente de 100 Mt, sobre la vía existente.

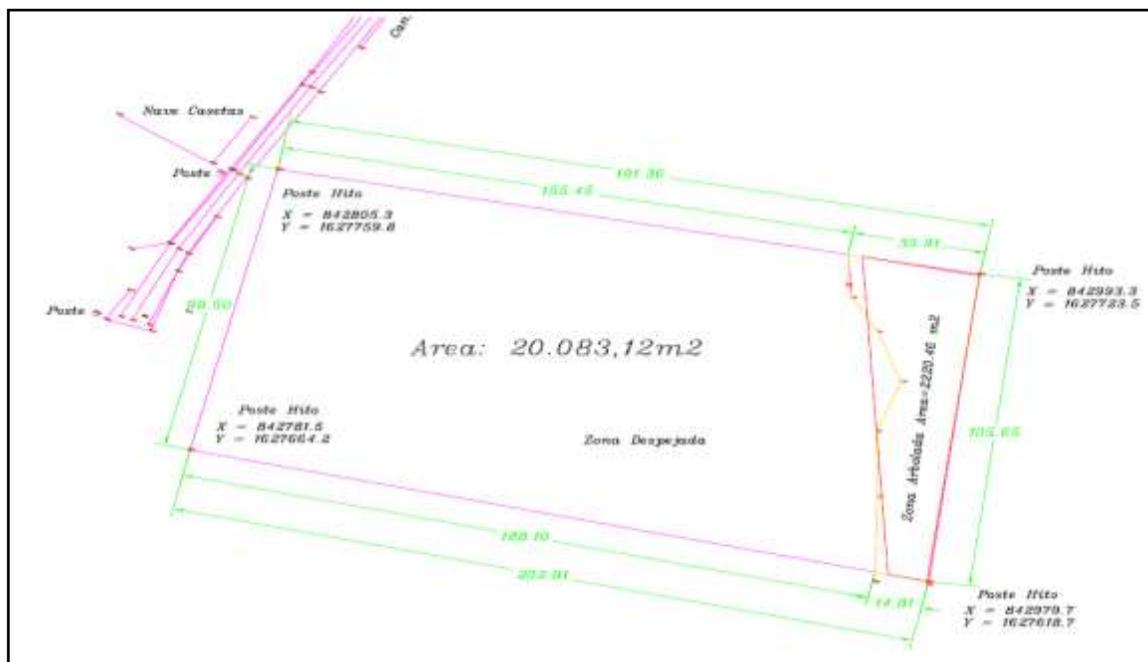
## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El predio objeto de estudio, será sometido a la adecuación del terreno, cuya utilidad radica, en la **instalación de un campamento de apoyo logístico para las actividades de la Agroindustria**, por parte de la empresa **HC TANKOL S.A.S.** Cabe aclarar que solo, se intervendrán **1 Ha**, del total del predio. (Ver Figura 2. Croquis de Instalaciones HC TANKOL).

Figura 2. CROQUIS DE INSTALACIONES HC TANKOL



Fuente: HC TANKOL S.A.S.



## **COORDENADAS**

**P1: X: 842805.3 / Y: 1627759.8**

**P2: X: 842993.3 / Y: 1627723.5**

**P3: X: 842781.5 / Y: 1627664.2**

**P4: X: 842979.7 / Y: 1627618.7**

*Como se mencionó anteriormente, el predio estará ligado a la actividad de adecuación de suelo, el cual consiste en la Limpieza del terreno, remoción de la capa superficial, y el relleno con material de zahorra, hasta obtener el nivel del proyecto e incluye entre otras labores remover, cargar y transportar hasta las zonas de almacenamiento o utilización de todos los materiales de los cortes que se efectúan desde el nivel de descapote hasta el nivel de explanación proyectado*

*Las consideraciones técnicas del relleno del predio, comprende capas de 60 cm, trabajando con la humedad natural del terreno, permitiendo técnicamente favorecer el drenaje natural de las aguas de escorrentías. Para las aguas de escorrentía, se construirán canales perimetrales que conducirán las aguas a las obras de drenaje. Dichos canales se construirán en tierra con una pendiente del 1%, suficiente para evacuar las aguas lluvias de la zona de adecuación.*

*El volumen de movimiento de tierras de acuerdo al levantamiento topográfico y nivelación efectuada en el sitio, corresponde a 6.000 m<sup>3</sup> de material procedente de empresas autorizadas por entidades competentes para tal fin. Además se establecerán terrazas con pendientes que varían entre el 2% y el 4%, en tamaño y formas que permitieran amoldarse a la morfología del terreno con un mínimo de movimientos de tierra y delimitadas por las obras de drenaje requeridas para el encauzamiento de las aguas hacia las zonas más bajas, buscando el cauce natural de las mismas. Igualmente se construirán unas instalaciones en un área aproximada a 6.000 m<sup>2</sup>, donde se acopiarán láminas de insumo para la industria agrícola dedicada al almacenamiento de gráneles.*

### **2.1. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA ADECUACIÓN DEL PREDIO.**

*A continuación se detallan las actividades principales que se desarrollarán durante la ejecución del proyecto:*

- a) *Preparación e instalación del campamento.*
- b) *Traslado e instalación de equipos.*
- c) *Suministro y Movimiento del material de relleno.*
- d) *Nivelación del terreno.*
- e) *Construcción de Drenajes.*
- f) *Generación de Residuos Sólidos.*
- g) *Generación de Aguas Residuales Domestica (Cabe precisar que son Aguas Residuales Domesticas generadas por los trabajadores durante la adecuación del Terreno y Funcionamiento de campamentos).*
- h) *Obras civiles de construcción de naves para el doblaje de láminas para tanques de almacenamiento de gráneles.*

## **2.2. DURACIÓN Y COSTO DEL PROYECTO.**

*El tiempo estimado para la adecuación del predio, corresponde a 6 meses, con un costo aproximado de Trescientos Diez Millones de Pesos MDTE (\$ 310.000.000.)*

## **3. IMPACTOS AMBIENTALES**

*Los impactos significativos que se producirán en el área de influencia directa por la adecuación del predio para la instalación de un centro de apoyo logístico para las actividades de la Agroindustria, por parte de la empresa HC TANKOL S.A.S, son los siguientes:*

*Los impactos de mayor relevancia son:*

### **3.1. EVALUACIÓN SIN PROYECTO.**

*Los impactos ambientales a los que ha sido objeto el área de influencia del proyecto, se refieren a las actividades antrópicas por la agricultura y la ganadería, además se destaca las labores de mejoramiento de la malla vial.*

*En el área de influencia indirecta no hay presencia de vegetación ni fauna debido a que el área ha sido adecuada y nivelada para permitir la ejecución de proyectos industriales acorde con el uso del suelo.*

### **3.2 EVALUACIÓN CON PROYECTO.**

*La evaluación ambiental del proyecto, está diseñada de tal manera que se identifican, escriben, evalúan y cuantifican los posibles impactos, concluyendo con una pre factibilidad del manejo ambiental.*

*Para las obras preliminares del Proyecto, los principales impactos están relacionados con afectación en las características físicas y químicas de los suelos, producto de actividades como **Instalación de Campamento, Nivelación de Terrenos, construcción de drenaje**, seguido de la **Generación de residuos sólidos**, como consecuencia de la ejecución de la obra y dando como valor máximo una calificación de moderado en cuanto a la importancia ambiental.*

*Los impactos que tienen un carácter negativo y que por lo tanto se constituyen en un factor de riesgo habrán de ser manejados bajo condiciones de máxima atención, no obstante dichos impactos por lo general son de corta duración y tienen que ver con el transporte de material que pueden generar afectaciones sobre el entorno, tales como aumento en los niveles del ruido, emisiones y vertimientos; además durante la actividad de corrección de imperfecciones en la zona de almacenamiento, se considera que los impactos negativos son*

*causados por el aumento del ruido y el material particulado, por lo que se considera que el personal deberá utilizar equipos de protección personal.*

*En cuanto a los eventos cuyo efecto se considera positivo y que por lo tanto ofrecen alternativas para mejoramiento del entorno, corresponden fundamentalmente a la generación de expectativas y empleo en la zona, teniendo en cuenta que Pasacaballo es una comunidad que posee mano de obra calificada para dicha labor.*

## **4. PLAN DE MANEJO**

*El Plan de Manejo Ambiental se ha estructurado y 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, para que sean cubiertas todas las etapas y frentes de operación, de acuerdo con programas y proyectos.*

*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:*

#### **4.1.MANEJO DE COMBUSTIBLES**

*El control preventivo de los posibles derrames de combustibles, grasas y aceites requerirá la adopción de prácticas adecuadas de manejo en las áreas de suministro y/o similares; las medidas contempladas son las siguientes:*

- *El control preventivo requiere esencialmente la adopción de prácticas adecuadas de manejo de combustibles y lubricantes en las áreas de mantenimiento y de suministro de los mismos. Las acciones remediales incluyen la limpieza y remoción de áreas contaminadas mediante la utilización de arena o tierra como medio absorbente y su posterior disposición en los sitios diseñados con este fin.*
- *Se mantendrá un registro de ingreso y uso de combustibles con sus respectivas hojas de seguridad.*
- *Se incluirá dentro de los esquemas de capacitación del personal lo referente a buenas prácticas operacionales para el manejo de combustibles y se exigirá la implementación de las mismas. También se incluirá dentro de los esquemas, lo correspondiente a las medidas para el control rápido y eficiente de situaciones de emergencia.*
- *Se entrenará al personal asociado a las etapas de construcción y operación mediante jornadas de sensibilización sobre la importancia de la implementación de las buenas prácticas establecidas para el manejo de combustibles.*
- *Se entrenará al personal que maneja combustibles acerca de las medidas para el control rápido y eficiente de situaciones de emergencia relacionadas; y se verificará que estén dotados de elementos de protección adecuados para la labor que ejecutan.*
- *Se diseñaran y divulgaran los mecanismos de comunicación para satisfacer las inquietudes del personal acerca de la manipulación de combustible, con respecto a su salud y seguridad.*
- *Se aislarán y señalizarán las áreas de suministro de combustibles, permaneciendo bajo restricción al paso de personal ajeno al manejo de los mismos*
- *Las áreas donde se manipulen aceites, combustibles o lubricantes serán dotadas con los elementos necesarios para garantizar que no se afectarán los recursos naturales por derrames accidentales (embudos, bombas manuales, guantes, gafas de seguridad, material oleofíltico, recipientes primarios y secundarios debidamente pintados y rotulados, etc.).*

#### **4.2. MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO.**

*Por medio de éste programa se busca manejar las emisiones de material particulado generadas en los procesos de adecuación, nivelación de terreno y transporte de material de relleno.*

*Este programa busca:*

*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.*

#### **4.3. MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RUIDO.**

*Este programa se basa en prevenir y mitigar la contaminación del aire y la generación de molestias al personal de trabajo, ocasionadas por la generación de ruido.*

*Dicho programa busca cumplir el siguiente criterio:*

*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.*

*Lo anterior permitirá realizar las siguientes acciones.*

*Mantenimiento programado a la maquinaria y equipos involucrado en la obra.*

*Dotar a los empleados de elementos de protección personal contra el ruido.*

#### **4.4. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES.**

*Por medio de éste programa se busca establecer una guía para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos e industriales originados por las actividades del proyecto, con el objeto de prevenir la contaminación de suelos aledaños a la zona y posible presencia de enfermedades.*

*Para ello se implementarán las siguientes acciones:*

- *Se capacitará y sensibilizará a todo el personal del proyecto en los aspectos relacionados con el manejo integral de residuos.*
- *Se ubicará, de manera estratégica y visible, recipientes adecuados para la separación en la fuente de los residuos, los cuales deben cumplir las características propias expresadas en la norma.*
- *Se realizará la separación en la fuente de los residuos.*
- *Se adecuará un sitio para el almacenamiento centralizado de residuos. Éste debe cumplir con las siguientes características propias estipuladas.*
- *Se prohibirá la disposición de residuos en cuerpos de agua y en sitios diferentes de los autorizados.*
- *Se prohíbe la quema de residuos al aire libre.*
- *Se solicitará las licencias o permisos ambientales de las empresas de reciclaje de residuos peligrosos, los rellenos sanitarios, las escombreras, los rellenos de seguridad y las instalaciones de incineración o coprocesamiento, en las cuales se vaya a realizar la disposición de los residuos.*
- *Se solicitarán certificados a las personas naturales o jurídicas a las que se entreguen residuos donde se informe la cantidad de residuos entregada y el manejo que le darán a los mismos.*
- *Se llevará un registro de la generación y el manejo de los residuos, para lo cual se deben diligenciar los formatos disponibles para tal fin.*

#### **4.5. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD)**

*Se busca prevenir o mitigar la alteración de las propiedades del agua, la alteración de las propiedades del suelo y la generación de molestias en la población, ocasionadas por el vertimiento de aguas residuales domésticas en los cuerpos de agua o en el suelo.*

*Durante las actividades de adecuación de terreno, se contratará el servicio de sanitarios móviles, con empresas que garanticen que las aguas residuales domésticas sean tratadas antes de su vertimiento.*

#### **4.6. MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA.**

*Este programa busca 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*

*Dicho programa permitirá recolectar y conducir las aguas de escorrentía, afectadas por el cambio morfológico de la zona, como consecuencia de la adecuación del terreno, para lo cual se establecerán canales perimetrales o zanjas para capturar escorrentía superficial. Su función es evitar que los sólidos transportados por escorrentía alcancen cuerpos de aguas cercanos y evitar la afectación de terceros.*

#### **4.7. MANEJO DE LA FAUNA.**

*Este programa busca prevenir y mitigar las siguientes acciones:*

*Afectación de la fauna ocasionada por la remoción de la cobertura vegetal y la alteración de las condiciones de morbilidad, mortalidad, ocasionadas por la accidentalidad asociada a las actividades.*

*Las medidas a implementar para el manejo de la fauna, son las siguientes:*

- *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.*
- *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.*  
*Se construirán estructuras para facilitar el paso de fauna terrestre.*
- *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.*
- *Dentro de los sitios donde se tiene consumo de alimentos, se prohíbe dejar residuos de estos que puedan atraer animales.*
  
- *Colocar señalización fuera de la zona del terreno a intervenir para evitar captura y comercialización de la fauna silvestre, y de la cacería furtiva.*

#### **4.6 PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO**

*Brindar información a los trabajadores calificados y no calificados (operativos, administrativos, profesionales y demás) vinculados al proyecto, sobre los impactos y manejos establecidos en el PMA.*

*Prevenir la presencia de conflictos con la comunidad generada por inadecuadas prácticas socio-ambientales de los trabajadores o el incumplimiento de acciones de manejo establecidas en el PMA.*

Acciones a seguir:

**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.

**MANEJO DE LA GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO:** Instruir a los operarios sobre el mantenimiento de los equipos.

**MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RUIDO:** Instruir a los operadores para que eviten la generación de ruidos innecesarios.

**MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS:** Capacitar y sensibilizar a todo el personal del proyecto en los aspectos relacionados con el manejo integral de residuos.

**PLAN DE CONTINGENCIA:** Capacitar y sensibilizar a todo el personal en los aspectos relacionados con el Plan de Contingencia.

## **5. PROGRAMA DE CONTINGENCIA**

El Plan de Contingencia cubre específicamente las posibles emergencias que puedan ocurrir, asociadas a las actividades de construcción de estructuras prefabricadas, cuya prevención y atención serán responsabilidad del contratista.

### **5.1. Estrategias de prevención y control de contingencias**

Las estrategias para la prevención y el control de contingencias se definen como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de adecuación del lote, encaminados en

primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.

#### **Estrategias preventivas**

En esta estrategia se tiene en cuenta que dichas acciones contemplen el Programa de Salud Ocupacional, Seguridad y Medio Ambiente que aplica para todas las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto, el cual es de obligatorio cumplimiento tanto para todo el personal participante del proyecto.

## **6. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.**

Se 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.

### **COBRO POR LOS SERVICIOS DE EVALUACIÓN**

**Teniendo en cuenta que:**

- El artículo 96 de la ley 633 de 2000 donde se fijaron las tarifas que las autoridades ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación
- Resolución No. 0661 del 20 de agosto de 2004 emanada de Cardique basada en la ley en mención.

- Resolución No. 1280 del 7 de julio de 2010, 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"

El valor a pagar por parte de la SOCIEDAD **HC TANKOL S.A.S.**, por los servicios de evaluación del estudio presentado de \$ \$ **806.446(Ochocientos seis mil pesos cuatrocientos cuarenta y seis pesos).**

## CONSIDERACIONES

- La actividad de instalación de campamentos de apoyo logístico la agroindustria referentes a la corte de láminas para la fabricación de tanques de almacenamiento de gráneles, en el lote ubicado en el corregimiento de Pasacaballos no requiere de Licencia Ambiental como tampoco ningún tipo de permiso, autorización o concesión por el uso afectación o aprovechamiento de los recursos naturales según señala la norma ambiental vigente.
- Los impactos ambientales que ocasionará las actividades a realizarse al interior del lote, son de carácter puntual por estar relacionadas directamente con el área de influencia directa del lote, de carácter temporal, de baja intensidad sobre los elementos ambientales, de carácter reversible y, con respecto a la importancia del impacto se considera de carácter irrelevante.
- La escogencia del lote para corte de láminas para la fabricación de tanques de almacenamiento de gráneles, se presenta como apoyo a las actividades agroindustriales de la zona,

## CONCEPTO

- Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable realizar la adecuación del lote de propiedad de la sociedad HC TANKOL, S.A.S, ubicado en el corregimiento de Pasacaballos, Distrito de Cartagena de Indias, de acuerdo a las actividades y medidas de mitigación propuestas para la instalación de un campamentos de apoyo logístico a la agroindustria, relacionadas con el corte de láminas metálicas para la fabricación de tanques de almacenamiento de gráneles. El lote se encuentra ubicado en las coordenadas:

**P1: X: 842805.3 / Y: 1627759.8**

**P2: X: 842993.3 / Y: 1627723.5**

**P3: X: 842781.5 / Y: 1627664.2**

**P4: X: 842979.7 / Y: 1627618.7**

Sin embargo la Sociedad HC TANKOL, S.A.S., 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 propuestas 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.
- 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
- Sociedad HC TANKOL, S.A.S., 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 anotadas por el Subdirección de Gestión Ambiental, es viable ambientalmente autorizar las actividades de adecuación del lote PARA LA INSTALACION DE UN CAMAPAMENTO DE APOYO LOGISTICO a la agroindustria, relacionada con el corte de láminas metálicas para la fabricación de tanques de almacenamiento de graneles de propiedad de la sociedad HC TANKOL S.A.S, ubicado en el corregimiento de Pasacaballos, jurisdicción del Distrito de Cartagena de INDÍAS

Que las actividades propuestas por el señor SERGIO PALOMERA MARCO, en calidad de Representante legal de la sociedad HC TANKOL S.A.S., no requiere de licencia ambiental con base en lo preceptuado en los Decretos 2041 de 2014 y 1076 del 2015, no requiere de licencia ambiental

Que el numeral 9 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, al referirse a la competencia de las Corporaciones Autónomas, en su tenor literal establece lo siguiente; *“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 el aprovechamiento forestal, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas.”*

Que por lo tanto, en virtud de las funciones de control y seguimiento 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 y la Subdirección de Planeación, se procederá a acoger las medidas de manejo ambiental contenidas en el documento presentado por el señor SERGIO PALOMERA MARCO, en calidad de representante legal de la sociedad HC TANKOL S.A.S, 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 la Subdirección de Gestión Ambiental, fijo el cobro por los servicios de evaluación en la suma de **OCHOCIENTOS SEIS MIL PESOS CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE** (\$806.446.00)

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este despacho,

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar viabilidad ambiental a la sociedad **HC TANKOL S.A.S**, registrada con el NIT: 900604519-8, representada legalmente por el señor **SERGIO PALOMERA MARCO**, para el desarrollo de las actividades de adecuación para la instalación de un campamento de apoyo logístico a la agroindustria, relacionadas con el corte de

láminas metálicas para la fabricación de tanques de almacenamiento de gráneles, ubicado en el corregimiento de Pasacaballos, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, en las siguientes coordenadas:

**P1: X: 842805.3 / Y: 1627759.8**

**P2: X: 842993.3 / Y: 1627723.5**

**P3: X: 842781.5 / Y: 1627664.2**

**P4: X: 842979.7 / Y: 1627618.7**

**ARTICULO SEGUNDO:** La sociedad **HC TANKOL S.A.S.**, y Representada legalmente por el señor **SERGIO PALOMERA MARCO.**, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 2.1 Implementar las acciones propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del estudio evaluado.
- 2.2 Disponer de una señalización adecuada para la entrada y salida de volquetas al predio.
- 2.3 Garantizar la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece el Decreto 541 de diciembre 14 de 1994, sobre el manejo de escombros.
- 2.4 La presencia antropica 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.
- 2.5 Para evitar conflictos por inundación y afectación a terceros se recomienda no modificar los patrones de drenaje natural, garantizando al momento de la adecuación del terreno mantener las pendientes topográficas adecuadas que favorezcan el drenaje de escorrentía.
- 2.6 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.
- 2.7 Implementar el Plan de Contingencia de acuerdo a los lineamientos establecidos en el documento de Manejo Ambiental evaluado.
  
- 2.8 Presentar informes semestrales del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, dicho informe deberá contener un cronograma donde se establezcan: Cantidad de obra a ejecutar, tiempo en que esta se realizará y registro fotográficos de las actividades ejecutadas.
  
- 2.9 No se deben quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (cauchos plásticos, poliuretano, cartón etc.)
  
- 2.10 Se deberán almacenar temporalmente los residuos aceitosos tipo hidrocarburo que se generen producto del mantenimiento de las maquinarias y equipos utilizados durante la operación de la obra, en recipientes en buen estado (canecas o recipientes plásticos), con capacidad suficiente y herméticamente cerrados, en un área ventilada con techo y piso. El transporte, tratamiento y disposición final de dichos residuos deberá ser realizado por empresas que cuenten con Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Ambiental para tal fin.
- 2.11 Se deberá colocar señalización en la obra, que permitan mejorar la seguridad del tráfico y de los transeúntes.
- 2.12 Los vehículos y equipos de construcción que utilice el contratista, incluyendo la planta, o plantas de emergencia, deben mantener los sistemas silenciadores funcionando en forma correcta en todo momento, controlando los niveles de sonoridad permitidos para el área.
- 2.13 En caso de requerir aprovechamiento forestal por modificación de diseños o por cuestiones fortuitas a la construcción de las por las obras deberá solicitar los trámites pertinentes ante la autoridad ambiental.
- 2.14 Ejercer el monitoreo, control y vigilancia de las medidas enfocadas al manejo y transporte de escombros, y sitios donde se efectuara la disposición de escombros producto de las obras viales. Los escombros se dispondrán únicamente en los sitios autorizados por Cardique.
- 2.15 Supervisar en el campamento y en todos los lugares afectados por las obras de construcción aspectos como la implementación de programas para el uso eficiente y racional del agua, en los términos de la ley 373 de 1997.

- 2.16 Manejar la disposición de los residuos sólidos domésticos (Llevar registro de las empresas que le prestan este servicio y la relación de los lugares de disposición).
- 2.17 Los dueños del proyecto además de utilizar zahorra como material de relleno en la adecuación y nivelación de los lotes en mención debe prevenir de canteras que cuenten con la respectiva licencia ambiental y concesión minera, también podrá utilizar otro tipo de material de descapote, siempre y cuando el material sub base que propone recibir, provenga de excavaciones de actividades que cuenten con aval de autoridad ambiental competente, los cuales no deben encontrarse contaminado con hidrocarburos o residuos especiales, ni con residuos infecciosos.
- 2.18 Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos.
- 2.19 Una vez finalizadas las obras se deberá recuperar y restaurar el espacio público afectado, de acuerdo con su uso, garantizando la reconformación total de la infraestructura y la eliminación absoluta de los materiales y elementos provenientes de las actividades de la obra.
  
- 2.20 Los vehículos destinados al transporte de materiales 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. 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.
  
- 2.21 Los materiales de construcción provenientes de canteras, tales como gravas, arenas y triturados, y los elementos o materiales procesados, como ladrillos, concretos hidráulicos, concretos asfálticos, deben contar con los permisos y licencias ambientales y mineras exigidas por las normas ambientales vigentes.
- 2.22 Se prohíbe el lavado de mixes en el frente de obra, si no se cuenta con las estructuras y el sistema de tratamiento necesarios para realizar esta labor.
- 2.23 El campamento no podrá instalarse en zonas verdes, cauces de cuerpos de agua, zonas de protección ambiental y tampoco podrá instalarse en espacios públicos solo en el caso que la infraestructura del proyecto no lo permita, para lo cual se debe presentar el respectivo permiso emitido por la alcaldía de Cartagena de Indias y fotografías del área de campamento antes del inicio de la obra y después de concluidas las mismas para garantizar que el sitio se deje en las misma o mejores condiciones.
- 2.24 El desplazamiento de vehículos pesados se realizará cumpliendo con las normas dispuestas por el Departamento de Tránsito y Transporte (DATT) de la ciudad de Cartagena de Indias o lo que se dispone en el Código Nacional, esencialmente en lo concerniente a las restricciones de horarios para lo cual se deberá contar con permiso especial del DATT.
- 2.25 Se dispondrá de certificaciones de emisiones atmosféricas vigentes de vehículos, expedidas por la Autoridad competente cumpliendo con los requerimientos sobre el control de contaminación del aire, Decreto 948 de 1995.

**ARTÍCULO TERCERO:** La sociedad **TANKOL S.A.S.**, y representada legalmente por el señor **SERGIO PALOMERA MARCO.**, es 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 CUARTO:** La sociedad **TANKOL S.A.S.**, y Representada legalmente por el señor **SERGIO PALOMERA MARCO.**, es responsable ante **CARDIQUE** de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas anteriormente y cualquier situación irregular que se presente e inspecciones en las visitas de control y seguimiento que realice esta autoridad serán notificadas con la respectiva recomendación.

**ARTICULO QUINTO:** La viabilidad ambiental que se acoge en esta resolución, constituye solamente el cumplimiento de la función de realizarle control y seguimiento a una actividad que conlleve 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 SEXTO:** Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a Cardique con la debida anticipación para su respectivo concepto y evaluación.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** El Documento de Manejo Ambiental que se acoge solo ampara las actividades anteriormente descritas y no es extensible a ningún otro tipo de proyecto, obra o actividad diferente al señalado.

**ARTICULO OCTAVO:** CARDIQUE podrá requerir a la Sociedad **TANKOL S.A.S**, corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación dado el caso en que las señaladas en el Documento de Manejo Ambiental no resulten ser efectivas o se presenten condiciones inesperadas que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

**ARTÍCULONOVENO:** CARDIQUE a través de visitas de control y seguimiento:

- Verificará 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.

**ARTICULO DECIMO:** El incumplimiento de las obligaciones contraídas será causal de suspensión de las actividades, previo requerimiento por parte de esta entidad.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** El Concepto Técnico N° 0424de fecha 12 de junio de 2015, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente Resolución.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:**Fíjese por los servicios de evaluación del Documento Técnico presentado la suma de OCHOCIENTOS SEIS MIL PESOS CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$806.446.00).

**ARTICULO DECIMO TERCERO:**Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su control y seguimiento.

**ARTICULO DÉCIMO CUARTO:** Copia de la presente resolución y del Documento de Manejo Ambiental deberá permanecer en las instalaciones del proyecto y se exhibirá ante las autoridades ambientales y demás que así lo soliciten.

**ARTICULO DÉCIMO QUINTO:** Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de Cardique, a costa del interesado (artículo 71 Ley 99/93).

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

**NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
**Director General**

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
C A R D I Q U E**

**RESOLUCION No. 939  
(De junio 17 de 2015)**

**“Por 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,**

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

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 17 de octubre de 2014, radicado bajo el No. 6657 del mismo año, suscrito por el señor NICOLAS GUTIERREZ GAVIRIA, identificado con cedula de ciudadanía N° 8.356.851, en calidad de Representante Legal de la Sociedad INVERMONTES S.A.S., Registrada con NIT N° 900.301.660-8, solicitó registrar 150 hectáreas que conforman la finca denominada el Paragüito, ubicada en la Vereda Mataperros, Jurisdicción del Municipio del Guamo- Bolívar, teniendo en cuenta que en el futuro pretende aprovechar la madera legal y sostenible; para lo cual anexan la característica florística de un bosque seco tropical de la finca el Paragüito, manejo de regeneración natural asistida y enriquecimiento con especies nativas propias de la Región, copia de la escritura pública N° 191 enero 19 de 2.010, de la Notaria Quinta de Barranquilla, copia del Certificado de Tradición y Libertad y Plano del predio indicado.

Que mediante memorando interno de fecha 11 de abril de 2014, la Secretaria General de esta Corporación remitió oficio de solicitud de registro de bosques secundarios y regeneración natural, recibido por esta Corporación el día 20 de marzo de 2014, radicado en esta Corporación bajo el N° 1749 de la misma anualidad, el cual fue remitido a esta entidad por parte del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, presentado por el señor NICOLAS GUTIERREZ GAVIRIA, en calidad de Representante Legal de la Sociedad INVERMONTES S.A.S.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, previa visita al sitio de interés, se pronunció sobre el particular, emitiendo el Concepto Técnico N° 0330 de mayo 12 de 2015, en el cual se señaló lo siguiente:

**PRINCIPALES APARTES DEL DOCUMENTO:**

**OBJETIVO GENERAL**

*“(…) Realizar el estudio de caracterización florística y estructural de un bosque secundario perteneciente a la formación vegetal bosque seco tropical (bs-T), finca Paragüito, vereda Mataperros, municipio El Guamo departamento de Bolívar.*

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- *Determinar la composición florística del bosque secundario presente en la finca Paragüito.*
- *Identificar la estructura horizontal y vertical del bosque secundario presente en la finca Paragüito.*
- *Evaluar la regeneración natural del bosque secundario.*
- *Elaborar el mapa de localización del predio Paragüito con las principales coberturas vegetales y usos del suelo.*
- *Identificar especies forestales nativas potenciales para ser utilizadas en el enriquecimiento del bosque secundario en la finca Paragüito.*
- *Realizar una evaluación general de la fauna silvestre asociada al bosque secundario en el predio Paragüito.*

**LOCALIZACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO**

**JURISDICCIÓN**

El área objeto de caracterización florística se encuentra ubicada en jurisdicción del municipio El Guamo, departamento de Bolívar, en la vereda Chimborazo. Esta zona corresponde a la cuenca del río Magdalena y la competencia ambiental la ejerce la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE.

### UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El registro de información en campo para la caracterización florística se realizó en el predio Paragüito, el cual está localizado en el departamento de Bolívar, municipio El Guamo, vereda Mataperros, según se relaciona en la información consignada en la tabla 1. La superficie del terreno es de aproximadamente 151 hectáreas y se sitúa a una altitud aproximada de 100 m.s.n.m.

Relación de puntos con coordenadas geográficas y planas que delimitan al predio Paragüito, municipio El Guamo departamento de Bolívar.

PUNTOS	LATITUD	LONGITUD	ESTE (m)	NORTE (m)	RANGO ENTRE PUNTOS	DISTANCIA ENTRE PUNTOS (m)
1	10°1'22,917"N	74°53'55,119"W	909.981,78	1.600.278,63	1 - 2	1504,14
2	10°1'12,127"N	74°53'14,571"W	911.208,70	1.599.958,40	2 - 3	245,01
3	10°1'6,161"N	74°53'11,957"W	911.287,86	1.599.760,51	3 - 4	994,84
4	10°0'56,936"N	74°53'1,656"W	911.600,89	1.599.487,06	4 - 5	629,82
5	10°0'38,923"N	74°52'53,224"W	911.852,75	1.598.922,17	5 - 6	2340,21
6	10°1'5,025"N	74°53'45,741"W	910.258,82	1.599.724,53	6 - 1	692,7

La localización general del predio Paragüito se muestra en el municipio El Guamo, departamento de Bolívar se muestra en la siguiente figura.



### ESTADO ACTUAL DE LA VEGETACIÓN EN EL ÁREA DE ESTUDIO

En la finca Paragüito las coberturas vegetales están influenciadas directa e indirectamente por la acción humana debido a que desde hace varios años sobre estos terrenos se han realizado intervenciones sobre la cobertura boscosa para construir viviendas, vías de acceso, cultivos agrícolas, potreros, entre otras actividades. Actualmente este terreno está cubierto en un 95% por vegetación secundaria que corresponde a una sucesión vegetal avanzada de aproximadamente 15 años donde predominan árboles de diámetros inferiores a los 15 cm y alturas entre 6 y 12 m. Las especies predominantes son el Santa cruz (*Astronium graveolens*) y Látigo (*Machaerium arboreum*). Se presenta amplia diversidad de especies arbóreas.

Existe abundancia de lianas, cactus y arbustos, esta condición le otorga una característica particular a esta cobertura boscosa por lo difícil que resulta en algunos sectores acceder a la misma. Actualmente se está realizando un manejo forestal mediante entresaca orientado a disminuir la densidad de individuos de especies y formas poco deseables para permitir un mejor desarrollo de especies forestales multipropósito que presentan una buena forma y desarrollo.



Foto

Representación de la vegetación presente en el predio Paraguito. **A.** Sucesión vegetal de aproximadamente 15 años. **B.** Árboles de mayor porte en la sucesión vegetal. **C.** Cactácea formando un entramado inaccesible. **D.** Área manejada con entresaca.

### CARACTERIZACIÓN FLORÍSTICA

Para la caracterización florística de la cobertura boscosa del predio Paraguito se realizaron transeptos de 10 x 100 metros siguiendo la metodología descrita por (MELO 2002) para el estudio de ecosistemas boscosos en Colombia, además se tuvo en cuenta la metodología propuesta por el Instituto Humboldt para los inventarios de biodiversidad (2004). Los transeptos se subdividieron en cuadrantes de 10 x 10 m. El área muestreada representa 0,6 hectáreas que es representativa de las aproximadamente 151 hectáreas de sucesión vegetal avanzada que cubren la superficie del predio Paraguito.

Localización de los transeptos para la caracterización florística de la cobertura boscosa presente en el predio Paraguito.

VEREDA	ECOSISTEMA	No. Transecto	Dimensión (m x m)	Coordenada GPS Datum WGS 84			
				Inicio transecto		Fin transecto	
				Latitud N	Longitud O	Latitud N	Longitud O
Mataperros	Bosque Seco Tropical (bs-T)	1	10 x 100	10° 1'15.41"N	74°53'42.33"O	10° 1'18.71"N	74°53'42.64"O
		2	10 x 100	10° 0'38.79"N	74°53'28.42"O	10° 0'41.56"N	74°53'26.61"O
		3	10 x 100	10° 0'52.33"N	74°53'38.20"O	10° 0'50.74"N	74°53'35.31"O
		4	10 x 100	10° 1'6.71"N	74°53'30.98"O	10° 1'9.26"N	74°53'28.98"O
		5	10 x 100	10° 0'59.79"N	74°53'22.78"O	10° 1'3.07"N	74°53'23.63"O
		6	10 x 100	10° 0'41.33"N	74°53'14.56"O	10° 0'38.07"N	74°53'14.13"O



Las líneas verdes en la imagen satelital de Google Earth muestran la localización de los transectos en bosque secundario del predio Paraguito.

### IMPORTANCIA DE LA CARACTERIZACIÓN FLORÍSTICA

La caracterización florística es importante porque permite hacer una estimación del número de árboles por Ha con un diámetro normal igual o superior a 2,5 cm que se encuentran en la superficie del predio Paraguito y en general en terrenos circundantes con estas mismas características de cobertura boscosa, además de conocer la composición florística de las especies de flora que integran la cobertura arbórea presente en estos lugares; también permite hacer una estimación de los volúmenes de madera totales, por individuo y por especie; evaluar el estado sanitario de los árboles; cuantificar el área basal total y por especie; establecer la distribución por clases diamétricas para los árboles presentes; determinar las especies o especie más abundante, además ofrece información para recomendar medidas de manejo relacionadas con el manejo silvicultural y ecológico de las especies de interés.

### METODOLOGIA

Se procedió a tomar la información en campo teniendo como referencia las principales metodologías aplicadas en Colombia para la caracterización de coberturas vegetales entre las que están: la aplicada para inventarios forestales en bosque tropical y evaluación de diversidad de ecosistemas boscosos (Melo, 2003), el manual de métodos para el desarrollo de inventarios de Biodiversidad elaborado por Grupo de Exploración y Monitoreo Ambiental (GEMA) del IAvH 2006, entre otras. Con el apoyo de una imagen satelital de Google Earth se ubicó el perímetro de la finca Paraguito localizada en el municipio El Guamo – Bolívar y se seleccionaron los puntos de muestreo de acuerdo a la presencia de cobertura boscosa densa que se apreció en la imagen de satélite. Los sitios de muestreos se distribuyeron de forma sistemática en 6 puntos diferentes de la superficie cubierta con bosque secundario en el predio antes mencionado. En el

terreno los transeptos se instalaron teniendo en cuenta los lugares previamente definidos en la imagen satelital. Para evaluar la vegetación presente en el área se instalaron seis (6) transeptos con una dimensión de 10 m de ancho x 100 m de largo, cada uno con un área de 1000 m<sup>2</sup>. Se georreferenció cada transepto en el punto central inicial y en el punto central final, además se realizaron subdivisiones por cuadrantes (subparcelas) de 10 m x 10 m. Se utilizó cinta diamétrica para medir el DAP (diámetro normal) a cada individuo presente en el transepto con una lectura en la cinta, mayor o igual 2,5 cm, tomando la medida a una altura de 1.30 m de la superficie del suelo y registrando el nombre local de cada planta. Otras variables evaluadas fueron la altura total (HT) mediante el uso de hipsómetro, la altura a la primera rama (HR), el diámetro y calidad de la copa (QC), la posición sociológica, la coordenada X,Y de cada individuo en el transepto, el estado sanitario y observaciones particulares de los individuos. Al interior del transepto en un cuadrante de 2 x 2 m se registró la flora que conforma el estrato rasante y de las plántulas encontradas en estos sitios, también se tuvo en cuenta la presencia de las principales familias de plantas epifitas (Bromelias y Orquideas) que se encontraron en los tallos de algunos árboles muestreados. Se realizaron recorridos complementarios en los cuales se identificaron hierbas, arbustos, palmas y especies arbóreas multipropósito que se encuentran en la zona, que pueden ser objeto de manejo para incrementar el número de individuos de estas especies que actualmente hay en las finca. La flora encontrada en los levantamientos efectuados es común en el gran zonobioma del bosque seco tropical (bs- T) del Caribe colombiano. Para su identificación se tomaron fotografías detalladas de hojas, cortezas, frutos y flores. Aproximadamente un 25% de las especies no presentaban para la época del muestreo hojas, flores ni frutos. Parte de la determinación de las especies se hizo directamente en campo (especies más comunes) el resto de especies se identificó mediante la utilización de catálogos anotados e ilustrados de flora vascular, el uso de herbarios virtuales, la consulta de expertos y el empleo de guías dendrológicas entre otros medios. A nivel taxonómico se utilizó el sistema de clasificación de Cronquist 1981. Se encontraron varias lianas que no fue posible identificar por la ausencia de follaje, flores y frutos durante la época de muestreo.

## **RESULTADOS**

En la sucesión vegetal de aproximadamente quince años presente en el predio Paragüito, municipio El Guamo departamento de Bolívar se instalaron seis (6) transeptos de 10 x 100 m (0.1 Ha), esto permitió obtener los siguientes resultados: en el área muestreada de 0.6 hectáreas de bosque secundario se encontraron un total de 981 individuos pertenecientes a 23 familias, 47 géneros y a 55 especies de las cuales 35 corresponden a árboles, 6 a arbustos y 14 a lianas; la especie más abundante con 257 individuos fue el Santa cruz (*Astronium graveolens* - ANACARDIACEAE); la familia MIMOSACEAE presentó el mayor número de géneros y especies con 7 y 9 respectivamente; se identificaron como especies potenciales para realizar enriquecimiento del bosque y manejo de la regeneración natural asistida *Platymicium pinnatum*, *Caesalpinia ébano*, *Bulnesia arbórea*, *Myroxylon balsamum*, *Tabebuia bilbergii* y *Aspidosperma polyneuron*. En la caracterización florística se estableció una diferenciación entre la sucesión vegetal sin entresaca y la sucesión vegetal que ha sido tratada mediante entresaca. En la sucesión natural sin entresaca (aprox.125.8 Ha) se encontraron 53 especies cuyos hábitos son árbol (62%), arbusto (11%) y liana (26 %), la especie más abundante fue *A. graveolens*, también la de mayor área basal(1,3334 m<sup>2</sup>), mayor volumen total (VT) 7.83 m<sup>3</sup> y el mayor índice de valor de importancia (IVI) 53.04 %, para el conjunto de individuos muestreados los diámetros normales se ubicaron entre 2.5 cm y 37.2 cm. En la sucesión con manejo de entresaca (aprox. 25.1 Ha) el número de especies se redujo a 14, con los hábitos de árbol (92.8%) y arbusto (7.2%), la especie más abundante fue *Albizzia niopoides*, los diámetros normales se ubicaron entre 2.5 cm y 18 cm. En toda el área objeto de muestreo no se encontraron árboles con DAP superiores a 40 cm. En troncos de árboles talados hace varios años se evidencia la intervención por tala selectiva que ha sufrido este bosque, también se aprecia la afectación por incendios forestales. Sobre el suelo del bosque se observó madera seca con duramen de especies valiosas como *Tabebuia ochracea* y *Myroxylon balsamum*. La evaluación del estrato herbáceo, rasante y regeneración natural dio como resultado la presencia de 15 familias, 20 géneros y 24 especies, la especie que presentó mayor regeneración natural fue *Capparis odoratissima* – CAPPARACEAE con 28 unidades. Se encontró escasa regeneración natural probablemente debida a la fuerte sequía que se presentaba en la zona durante la realización del muestreo.

## **RELACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON EL MUESTREO**

### **COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

En el área muestreada se obtuvo un total de 55 especies correspondientes a 23 familias. A nivel taxonómico se utilizó el sistema de clasificación propuesto por Cronquist 1981, esto debido a que todavía mucha información taxonómica de

plantas se maneja bajo este sistema, aunque el sistema de clasificación APG (basado en la secuenciación de ADN) cada vez es más utilizado.

Las especies identificadas corresponden a algunos de los árboles, arbustos y lianas que se encuentran con mayor frecuencia la zona de vida conocida como bosque seco tropical (bs-T). Estas especies se han adaptado a condiciones de déficit de agua durante un periodo prolongado del año y a temperaturas elevadas. Se presenta el listado general de las especies identificadas taxonómicamente.

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia
1	Aromo	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	MIMOSACEAE
2	Bálsamo	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	FABACEAE
3	Bálsamo de burro	<i>Myrospermum frutescens</i> Jacq.	FABACEAE
4	Bejuco bayo	Sin identificar	MIMOSACEAE
5	Bejuco cadena	<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.	CAESALPINIACEAE
6	Bejuco clavo	<i>Pisonia cf. aculeata</i> L.	NYCTAGINACEAE
7	Bejuco guayacán	Sin identificar	BIGNONIACEAE
8	Bejuco lechoso	<i>Gonolobus</i> sp	APOCYNACEAE
9	Bejuco limoncillo	<i>Seguieria aff. americana</i> L.	PHYTOLACCACEAE
10	Bejuco maromo	<i>Xylophragma seemannianum</i> (Kuntze) Sandwith	BIGNONIACEAE
11	Bejuco n.n. 1	Sin identificar	BIGNONIACEAE
12	Bejuco n.n.2	Sin identificar	BIGNONIACEAE
13	Calabazuelo	<i>Belencita nemorosa</i> (Jacq.) Dugand	CAPPARACEAE
14	Cardón	<i>Cereus hexagonus</i> (L.) Mill.	CACTACEAE
15	Carreto	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll. Arg.	APOCYNACEAE
16	Cerezo	<i>Malpighia</i> sp	MALPIGHIACEAE
17	Chancao	<i>Pithecellobium aff. subglobosum</i> Pittier	MIMOSACEAE
18	Chicharrón	<i>Piptadenia cf. viridiflora</i> (Kunth) Benth.	MIMOSACEAE
19	Chicho	<i>Acacia riparia</i> Kunth	MIMOSACEAE
20	Coco	<i>Ampelocera cf. macphersonii</i> Todzia	ULMACEAE
21	Corralero	<i>Phyllostylon cf. rhamnoides</i> (J. Poiss.) Taub.	ULMACEAE
22	Cruceto	<i>Randia</i> sp	RUBIACEAE
23	Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i> (Jacq.) Willd.	CAESALPINIACEAE
24	Ébano	<i>Caesalpinia ebano</i> H. Karst.	CAESALPINIACEAE
25	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	MIMOSACEAE
26	Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i> F.A.C. Weber	CACTACEAE
27	Guayabito	<i>Eugenia</i> sp	MYRTACEAE
28	Guayacán	<i>Bulnesia arborea</i> (Jacq.) Engl.	ZYGOPHYLLACEAE
29	Hoja tieza	<i>Capparis flexuosa</i> (L.) L.	CAPPARACEAE
30	Jobo	<i>Spondias mombin</i> L.	ANACARDIACEAE
31	Látigo	<i>Machaerium arboreum</i> (Jacq.) Benth.	FABACEAE
32	Liana bignoniacea	<i>Arrabidaea</i> sp	BIGNONIACEAE
33	Liana polygalaceae	<i>Securidaca</i> sp	POLYGALACEAE
34	Liana Sapindaceae	<i>Paullinia</i> sp	SAPINDACEAE
35	Lumbre	<i>Tabebuia billbergii</i> (Bureau & K. Schum.) Standl.	BIGNONIACEAE

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia
36	Mamón	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	SAPINDACEAE
37	Matarratón de monte	<i>Coursetia ferruginea</i> (Kunth) Lavin	FABACEAE
38	Meaparao	<i>Lonchocarpus aff. punctatus</i> Kunth	FABACEAE
39	Naranjuelo	<i>Bonellia aff. frutescens</i> (Mill.) B. Ståhl y Källersjö	THEOPHRASTACEAE
40	Olivo	<i>Capparis odoratissima</i> Jacq.	CAPPARACEAE
41	Olleto	<i>Lecythis minor</i> Jacq.	LECYTHIDACEAE
42	Patafloja	<i>Capparis</i> sp	CAPPARACEAE
43	Pingazaino	<i>Agonandra cf. brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook. f.	OPILIACEAE
44	Platino	<i>Croton cf. niveus</i> Jacq.	EUPHORBIACEAE
45	Polvillo	<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl.	BIGNONIACEAE
46	Santacruz	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	ANACARDIACEAE
47	Tostao	<i>Capparis cf. frondosa</i> Jacq.	CAPPARACEAE
48	Trébol	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	FABACEAE
49	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	MIMOSACEAE
50	Vivaseca	<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	MIMOSACEAE
51	Volador	<i>Ruprechtia ramiflora</i> (Jacq.) C. A. Mey.	POLYGONACEAE
52	Yucatón	<i>Manihot carthaginensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.	EUPHORBIACEAE
53	Zarza	<i>Machaerium cf. biovulatum</i> Micheli	FABACEAE
54	Zarza blanca	<i>Acacia cf. dealbata</i> Link.	MIMOSACEAE
55	Zorrillo	<i>Fagara</i> sp	RUTACEAE

A continuación se presenta la relación del número de géneros y especies por cada familia.

Número de géneros y especies por cada familia encontrada en el muestreo

No.	Familia botánica	Especie	No. de géneros	No. de especies
1	ANACARDIACEAE	<i>Astronium graveolens</i>	2	2
		<i>Spondias mombin</i>		
2	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	2	2
		<i>Gonolobus</i> sp		
3	BIGNONIACEAE	<i>Arrabidaea</i> sp	6	7
		Sin identificar		
		Sin identificar		
		Sin identificar		
		<i>Tabebuia billbergii</i>		
		<i>Tabebuia ochracea</i>		
4	CACTACEAE	<i>Cereus hexagonus</i>	2	2
		<i>Pereskia guamacho</i>		
5	CAESALPINIACEAE	<i>Bauhinia glabra</i>	2	3
		<i>Caesalpinia coriaria</i>		
		<i>Caesalpinia ebano</i>		
6	CAPPARACEAE	<i>Belencita nemorosa</i>	2	5

No.	Familia botánica	Especie	No. de géneros	No. de especies
		<i>Capparis cf. frondosa</i>		
		<i>Capparis flexuosa</i>		
		<i>Capparis odoratissima</i>		
		<i>Capparis sp</i>		
7	EUPHORBIACEAE	<i>Croton cf. niveus</i>	2	2
		<i>Manihot carthaginensis</i>		
8	FABACEAE	<i>Coursetia ferruginea</i>	6	7
		<i>Lonchocarpus aff. punctatus</i>		
		<i>Machaerium arboreum</i>		
		<i>Machaerium cf. biovulatum</i>		
		<i>Myrospermum frutescens</i>		
		<i>Myroxylon balsamum</i>		
		<i>Platymiscium pinnatum</i>		
9	LECYTHIDACEAE	<i>Lecythis minor</i>	1	1
10	MALPIGHIACEAE	<i>Malpighia sp</i>	1	1
11	MIMOSACEAE	<i>Acacia cf. dealbata</i>	7	9
		<i>Acacia farnesiana</i>		
		<i>Acacia riparia</i>		
		<i>Albizia niopoides</i>		
		<i>Chloroleucon mangense</i>		
		<i>Piptadenia cf. viridiflora</i>		
		<i>Pithecellobium aff. subglobosum</i>		
		<i>Prosopis juliflora</i>		
		<i>Mimosa sp</i>		
12	MYRTACEAE	<i>Eugenia sp</i>	1	1
13	NYCTAGINACEAE	<i>Pisonia cf. aculeata</i>	1	1
14	OPILIACEAE	<i>Agonandra cf. brasiliensis</i>	1	1
15	PHYTOLACCACEAE	<i>Seguieria aff. americana</i>	1	1
16	POLYGALACEAE	<i>Securidaca sp</i>	1	1
17	POLYGONACEAE	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	1	1
18	RUBIACEAE	<i>Randia sp</i>	1	1
19	RUTACEAE	<i>Fagara sp</i>	1	1
20	SAPINDACEAE	<i>Melicoccus bijugatus</i>	2	2
		<i>Paullinia sp</i>		
21	THEOPHRASTACEAE	<i>Bonellia aff. frutescens</i>	1	1
22	ULMACEAE	<i>Ampelocera cf. macphersonii</i>	2	2
		<i>Phyllostylon cf. rhamnoides</i>		
23	ZYGOPHYLLACEAE	<i>Bulnesia arborea</i>	1	1
		<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>55</b>

La familia MIMOSACEAE con 7 géneros y 9 especies fue la más diversificada, continúan la lista las familias FABACEAE y BIGNONIACEAE con 6 géneros y 7 especies cada una. La familia CAPPARACEAE con 2 géneros y 5 especies fue la cuarta más diversa, mientras que en el quinto lugar se ubicó CAESALPINIACEAE con 2 géneros y 3 especies. De las 23 familias encontradas 6 estuvieron representadas por 2 géneros y 2 especies, mientras que 12 familias que representan el 52.2% del total solo estuvieron representados por un género y una especie. Se conserva la tendencia que predomina en el bosque seco tropical donde las familias MIMOSACEAE, BIGNONIACEAE, FABACEAE y CAESALPINIACEAE poseen el mayor número de géneros y especies, en este ecosistema también juega un papel importante en la diversificación de especies la familia CAPPARACEAE. Se presenta una escasa diversidad de géneros y especies para más del 50% de las familias presentes en esta cobertura boscosa.

## RESULTADOS OBTENIDOS PARA SUCESION VEGETAL SIN ENTRESACA Y CON ENTRESACA

Se presentan los resultados que se obtuvieron de la caracterización florística de la sucesión natural sin entresaca y la que se ha manejado con entresaca en el predio Paragüito Municipio El Guamo, departamento de Bolívar.

### SUCESION VEGETAL SIN ENTRESACA

Corresponde a un bosque secundario de aproximadamente 15 años que se ha establecido producto de la regeneración natural después que áreas en potreros dedicadas a la ganadería extensiva y agricultura con prácticas inapropiadas, no se continuaron utilizando para este propósito por el abandono de las tierras por problemas sociales y falta de presupuestos y tecnologías.

### COMPOSICIÓN FLORÍSTICA DE LA SUCESION VEGETAL SIN ENTRESACA

En este tipo de cobertura vegetal se muestreo un área de 0,4 hectáreas. En la superficie muestreada se encontraron 53 especies, 46 géneros pertenecientes a 23 familias. A continuación se muestra el listado general de las especies identificadas taxonómicamente en este tipo de cobertura boscosa.

Composición florística del bosque secundario sin entresaca en el predio Paragüito.

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia
1	Aromo	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	MIMOSACEAE
2	Bálsamo	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	FABACEAE
3	Bálsamo de burro	<i>Myrospermum frutescens</i> Jacq.	FABACEAE
4	Bejuco bayo	<i>Mimosa</i> sp	MIMOSACEAE
5	Bejuco cadena	<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.	CAESALPINIACEAE
6	Bejuco clavo	<i>Pisonia cf. aculeata</i> L.	NYCTAGINACEAE
7	Bejuco guayacán	Sin identificar	BIGNONIACEAE
8	Bejuco lechoso	<i>Gonolobus</i> sp	APOCYNACEAE
9	Bejuco limoncillo	<i>Seguiera aff. americana</i> L.	PHYTOLACCACEAE
10	Bejuco maromo	<i>Xylophragma seemannianum</i> (Kuntze) Sandwith	BIGNONIACEAE
11	Bejuco n.n. 1	Sin identificar	BIGNONIACEAE
12	Bejuco n.n.2	Sin identificar	BIGNONIACEAE
13	Calabazuelo	<i>Belencita nemorosa</i> (Jacq.) Dugand	CAPPARACEAE
14	Cardón	<i>Cereus hexagonus</i> (L.) Mill.	CACTACEAE
15	Carreto	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll. Arg.	APOCYNACEAE
16	Cerezo	<i>Malpighia</i> sp	MALPIGHIACEAE
17	Chancao	<i>Pithecellobium aff. subglobosum</i> Pittier	MIMOSACEAE
18	Chicharrón	<i>Piptadenia cf. viridiflora</i> (Kunth) Benth.	MIMOSACEAE

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia
19	Chicho	<i>Acacia riparia</i> Kunth	MIMOSACEAE
20	Coco	<i>Ampelocera cf. macphersonii</i> Todzia	ULMACEAE
21	Corralero	<i>Phyllostylon cf. rhamnoides</i> (J. Poiss.) Taub.	ULMACEAE
22	Cruceto	<i>Randia</i> sp	RUBIACEAE
23	Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i> (Jacq.) Willd.	CAESALPINIACEAE
24	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	MIMOSACEAE
25	Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i> F.A.C. Weber	CACTACEAE
26	Guayabito	<i>Eugenia</i> sp	MYRTACEAE
27	Guayacán	<i>Bulnesia arborea</i> (Jacq.) Engl.	ZYGOPHYLLACEAE
28	Jobo	<i>Spondias mombin</i> L.	ANACARDIACEAE
29	Látigo	<i>Machaerium arboreum</i> (Jacq.) Benth.	FABACEAE
30	Liana bignoniacea	<i>Arrabidaea</i> sp	BIGNONIACEAE
31	Liana polygalaceae	<i>Securidaca</i> sp	POLYGALACEAE
32	Liana Sapindaceae	<i>Paullinia</i> sp	SAPINDACEAE
33	Lumbre	<i>Tabebuia billbergii</i> (Bureau & K. Schum.) Standl.	BIGNONIACEAE
34	Mamón	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	SAPINDACEAE
35	Matarratón de monte	<i>Coursetia ferruginea</i> (Kunth) Lavin	FABACEAE
36	Meaparao	<i>Lonchocarpus aff. punctatus</i> Kunth	FABACEAE
37	Naranjuelo	<i>Bonellia aff. frutescens</i> (Mill.) B. Ståhl y Källersjö	THEOPHRASTACEAE
38	Olivo	<i>Capparis odoratissima</i> Jacq.	CAPPARACEAE
39	Olleto	<i>Lecythis minor</i> Jacq.	LECYTHIDACEAE
40	Patafloja	<i>Capparis</i> sp	CAPPARACEAE
41	Pingazaino	<i>Agonandra cf. brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook. f.	OPILIACEAE
42	Platino	<i>Croton cf. niveus</i> Jacq.	EUPHORBIACEAE
43	Polvillo	<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl.	BIGNONIACEAE
44	Santacruz	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	ANACARDIACEAE
45	Tostao	<i>Capparis cf. frondosa</i> Jacq.	CAPPARACEAE
46	Trébol	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	FABACEAE
47	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	MIMOSACEAE
48	Vivaseca	<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	MIMOSACEAE
49	Volador	<i>Ruprechtia ramiflora</i> (Jacq.) C. A. Mey.	POLYGONACEAE
50	Yucatón	<i>Manihot carthaginensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.	EUPHORBIACEAE
51	Zarza	<i>Machaerium cf. biovulatum</i> Micheli	FABACEAE
52	Zarza blanca	<i>Acacia cf. dealbata</i> Link.	MIMOSACEAE
53	Zorrillo	<i>Fagara</i> sp	RUTACEAE



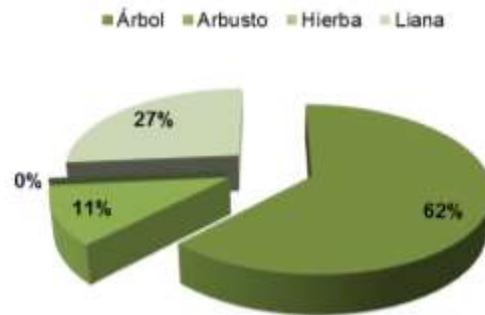
Algunas especies de la familia MIMOSACEAE encontradas en el muestreo del bosque secundario. **A.** *Albizia niopiodes*. **B.** *Acacia farnesiana*. **C.** *Acacia riparia*. **D.** *Piptadenia cf. viridiflora*.

**Distribución por hábito de crecimiento o bioforma:** para el bosque secundario sin entresaca evaluado en el predio Paragüito se encontraron 53 especies cuyos hábitos son árbol (62%), arbusto (11%) y liana (26 %).

Bioforma	Cantidad	Porcentaje
Árbol	33	62
Arbusto	6	11
Hierba	0	0
Liana	14	26

Distribución porcentual por hábito de crecimiento de las especies encontradas en el bosque secundario sin entresaca del predio Paragüito (El Guamo- Bolívar).

**Distribución porcentual por tipo de hábito**



Distribución porcentual por hábito de crecimiento para las especies encontradas en el bosque secundario sin entresaca en Paragüito.

### ESTRUCTURA HORIZONTAL DEL BOSQUE SECUNDARIO SIN ENTRESACA

La estructura horizontal es la forma como se organizan y distribuyen las especies y sus poblaciones sobre la superficie del bosque. La estructura horizontal permite evaluar el comportamiento de los árboles individuales y de las especies en la superficie del bosque (Melo, et al., 1997). Como parámetros de evaluación se utilizan los índices convencionales los cuales expresan la ocurrencia y el número de las especies, lo mismo que su importancia ecológica dentro del

ecosistema, es el caso de las abundancias, frecuencias y dominancias, cuya suma relativa genera el índice de valor de importancia (IVI).

Se presentan las abundancias, frecuencias, dominancias y el índice de valor de importancia (IVI) para las especies de flora encontradas en los levantamientos efectuados en el bosque secundario sin entresaca en la finca Paragüito, localizada en el municipio de El Guamo (Bolívar).

Abundancia, frecuencia, Dominancia e índice de Valor de Importancia de las especies encontradas en los levantamientos realizados en bosque secundario.

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia		Frecuencia		Dominancia		IVI	
			Aa	Ar	Fa	Fr	Da	Dr	IVI a	IVI %
1	Aromo	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	21	2,69	3	2,5	0,2025	3,77	8,96	2,99
2	Bálsamo	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	2	0,26	2	1,667	0,0254	0,47	2,40	0,80
3	Bálsamo de burro	<i>Myrospermum frutescens</i> Jacq.	2	0,26	1	0,833	0,0046	0,09	1,18	0,39
4	Bejuco bayo	<i>Mimosa</i> sp	7	0,90	2	1,667	0,0110	0,21	2,77	0,92
5	Bejuco cadena	<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.	15	1,92	3	2,5	0,0117	0,22	4,64	1,55
6	Bejuco clavo	<i>Pisonia cf. aculeata</i> L.	2	0,26	2	1,667	0,0045	0,08	2,01	0,67
7	Bejuco guayacán	Sin identificar	12	1,54	2	1,667	0,0105	0,19	3,40	1,13
8	Bejuco lechoso	<i>Gonolobus</i> sp	1	0,13	1	0,833	0,0007	0,01	0,97	0,32
9	Bejuco limoncillo	<i>Seguiera aff. americana</i> L.	4	0,51	2	1,667	0,0045	0,08	2,26	0,75
10	Bejuco maromo	<i>Xylophragma seemannianum</i> (Kuntze) Sandwith	1	0,13	1	0,833	0,0048	0,09	1,05	0,35
11	Bejuco n.n. 1	Sin identificar	7	0,90	2	1,667	0,0180	0,33	2,90	0,97
12	Bejuco n.n.2	Sin identificar	1	0,13	1	0,833	0,0009	0,02	0,98	0,33
13	Calabazuelo	<i>Belencita nemorosa</i> (Jacq.) Dugand	1	0,13	1	0,833	0,0120	0,22	1,18	0,39
14	Cardón	<i>Cereus hexagonus</i> (L.) Mill.	12	1,54	4	3,333	0,1980	3,69	8,56	2,85
15	Carreto	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll. Arg.	1	0,13	1	0,833	0,0008	0,01	0,98	0,33
16	Cerezo	<i>Malpighia</i> sp	1	0,13	1	0,833	0,0006	0,01	0,97	0,32
17	Chancao	<i>Pithecellobium aff. subglobosum</i> Pittier	21	2,69	3	2,5	0,3262	6,07	11,27	3,76
18	Chicharrón	<i>Piptadenia cf. viridiflora</i> (Kunth) Benth.	5	0,64	2	1,667	0,0345	0,64	2,95	0,98
19	Chicho	<i>Acacia riparia</i> Kunth	25	3,21	3	2,5	0,1271	2,37	8,07	2,69
20	Coco	<i>Ampelocera cf. macphersonii</i> Todzia	9	1,15	2	1,667	0,0221	0,41	3,23	1,08
21	Corralero	<i>Phyllostylon cf. rhamnoides</i> (J. Poiss.) Taub.	5	0,64	3	2,5	0,0102	0,19	3,33	1,11
22	Cruceto	<i>Randia</i> sp	7	0,90	2	1,667	0,0088	0,16	2,73	0,91

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia		Frecuencia		Dominancia		IVI	
			Aa	Ar	Fa	Fr	Da	Dr	IVI a	IVI %
23	Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i> (Jacq.) Willd.	4	0,51	2	1,66 7	0,0122	0,23	2,41	0,80
24	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	25	3,21	3	2,5	0,4439	8,26	13,9 7	4,66
25	Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i> F.A.C. Weber	1	0,13	1	0,83 3	0,0009	0,02	0,98	0,33
26	Guayabito	<i>Eugenia</i> sp	3	0,38	2	1,66 7	0,0155	0,29	2,34	0,78
27	Guayacán	<i>Bulnesia arborea</i> (Jacq.) Engl.	14	1,79	3	2,5	0,2458	4,58	8,87	2,96
28	Jobo	<i>Spondias mombin</i> L.	1	0,13	1	0,83 3	0,1087	2,02	2,98	0,99
29	Látigo	<i>Machaerium arboreum</i> (Jacq.) Benth.	65	8,33	4	3,33 3	0,2603 7	4,85	16,5 1	5,50
30	Liana bignoniacea	<i>Arrabidaea</i> sp	7	0,90	2	1,66 7	0,0097	0,18	2,75	0,92
31	Liana polygalaceae	<i>Securidaca</i> sp	15	1,92	3	2,5	0,0181	0,34	4,76	1,59
32	Liana Sapindaceae	<i>Paullinia</i> sp	6	0,77	2	1,66 7	0,0076	0,14	2,58	0,86
33	Lumbre	<i>Tabebuia billbergii</i> (Bureau & K. Schum.) Standl.	2	0,26	2	1,66 7	0,0215	0,40	2,32	0,77
34	Mamón	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	2	0,26	2	1,66 7	0,0416	0,77	2,70	0,90
35	Matarratón de monte	<i>Coursetia ferruginea</i> (Kunth) Lavin	62	7,95	4	3,33 3	0,1141	2,12	13,4 1	4,47
36	Meaparao	<i>Lonchocarpus aff. punctatus</i> Kunth	8	1,03	3	2,5	0,0392	0,73	4,26	1,42
37	Naranjuelo	<i>Bonellia aff. frutescens</i> (Mill.) B. Ståhl y Källersjö	5	0,64	1	0,83 3	0,0081	0,15	1,63	0,54
38	Olivo	<i>Capparis odoratissima</i> Jacq.	54	6,92	4	3,33 3	0,6761	12,5 9	22,8 4	7,61
39	Olleto	<i>Lecythis minor</i> Jacq.	1	0,13	1	0,83 3	0,0082	0,15	1,11	0,37
40	Patafloja	<i>Capparis</i> sp	31	3,97	4	3,33 3	0,0595	1,11	8,42	2,81
41	Pingazaino	<i>Agonandra cf. brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook. f.	4	0,51	2	1,66 7	0,0408	0,76	2,94	0,98
42	Platino	<i>Croton cf. niveus</i> Jacq.	2	0,26	2	1,66 7	0,0019	0,04	1,96	0,65
43	Polvillo	<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl.	21	2,69	4	3,33 3	0,1225	2,28	8,31	2,77
44	Santacruz	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	19 5	25,0 0	4	3,33 3	1,3340	24,8 3	53,1 7	17,7 2
45	Tostao	<i>Capparis cf. frondosa</i> Jacq.	8	1,03	3	2,5	0,0104	0,19	3,72	1,24
46	Trébol	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	7	0,90	2	1,66 7	0,0810	1,51	4,07	1,36
47	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	26	3,33	4	3,33 3	0,3741	6,96	13,6 3	4,54
48	Vivaseca	<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	1	0,13	1	0,83 3	0,0147	0,27	1,24	0,41

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia		Frecuencia		Dominancia		IVI	
			Aa	Ar	Fa	Fr	Da	Dr	IVI a	IVI %
49	Volador	<i>Ruprechtia ramiflora</i> (Jacq.) C. A. Mey.	3	0,38	3	2,5	0,0199	0,37	3,26	1,09
50	Yucatón	<i>Manihot carthaginensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.	2	0,26	1	0,83 3	0,0053	0,10	1,19	0,40
51	Zarza	<i>Machaerium cf. biovulatum</i> Micheli	40	5,13	4	3,33 3	0,2285	4,25	12,7 2	4,24
52	Zarza blanca	<i>Acacia cf. dealbata</i> Link.	2	0,26	1	0,83 3	0,0033	0,06	1,15	0,38
53	Zorrillo	<i>Fagara</i> sp	1	0,13	1	0,83 3	0,0046	0,09	1,05	0,35
			<b>780</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>5,3714</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

**Convenciones:** **Aa** = Abundancia absoluta; **Ar** = Abundancia relativa; **Fa** = Frecuencia absoluta; **Fr** = Frecuencia relativa; **Da** = Dominancia absoluta; **Dr** = Dominancia relativa; **IVI a** = Índice de valor de importancia absoluto; **IVI %** = Índice de valor de importancia en porcentaje.

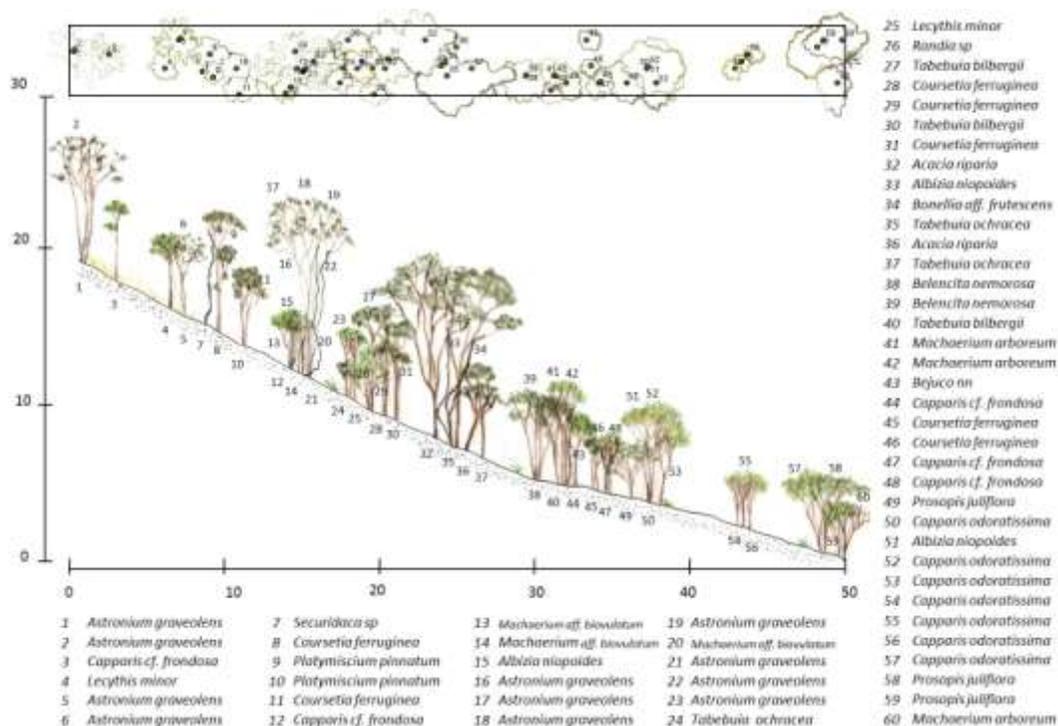
De las especies registradas en los levantamientos realizados en este tipo de cobertura vegetal las cinco (5) especies que tiene la mayor abundancia absoluta son *Astronium graveolens* con 195 individuos, *Machaerium arboreum* con 65, *Coursetia ferruginea* con 62, *Capparis odoratissima* con 54 y *Machaerium cf. biovulatum* con 40. Se encontró que *A. graveolens* es una especie muy abundante en este paisaje lo cual es una condición favorable para aplicar el manejo silvicultural enfocado a dejar especies nativas multipropósito, es decir, que aparte de ser maderables brinden otros benéficos. El resto de las especies de flora registradas que representan el 90 % de las encontradas en bosque secundario sin entresaca presentan abundancias absolutas comprendidas entre 1 y 31 individuos, lo cual indica que hay una variación notoria entre las cantidades de individuos que se presentan por especie y que en su mayoría muchas de las especies tienen un bajo número de ejemplares.

## ESTRUCTURA VERTICAL DEL BOSQUE SECUNDARIO

La estructura vertical es la forma como se organizan y distribuyen las especies y sus poblaciones entre el dosel del bosque y la superficie del suelo. La estructura vertical permite realizar la evaluación de los individuos en el bosque desde el suelo, hasta la parte superior o dosel (Melo, et al., 1997).

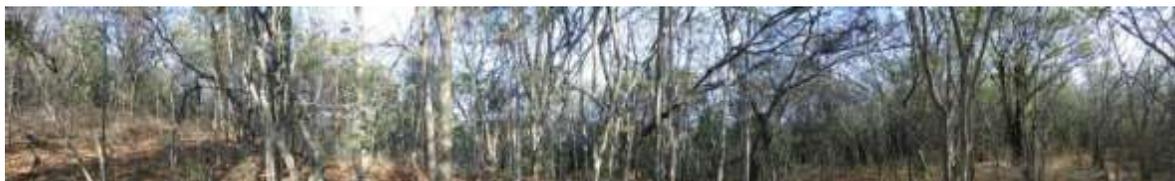
Para determinar la estructura vertical se utilizó el método de perfiles de vegetación. El método de perfiles de vegetación muestra un diagrama de perfil generado a partir de la información obtenida en una parte del transepto (5 m de ancho x 50 m de largo) en el cual se realizó el levantamiento de la vegetación con  $DAP \geq 2.5$  cm. En dicho transepto, se puede observar la posición y distribución de los árboles sobre el terreno, al igual que el grado de cobertura de las copas de éstos (Melo, 2000).

El perfil de vegetación elaborado con base en el transepto número 1 establecido en bosque secundario en terrenos de la finca Paragüito en el municipio de El Guamo - Bolívar, se muestra en la siguiente figura.



Perfil de vegetación elaborado con base en levantamiento de flora efectuado en un bosque secundario en el predio Paragüito.

En el perfil de vegetación se aprecia como las especies conocidas como Santa cruz (*Astronium graveolens*) y Guacamayo (*Albizia niopoides*) presenta los árboles con mayor altura total en este tipo de cobertura boscosa, lo cual las ubica en el nivel de dominancia sobre las demás especies. En este tipo de cobertura vegetal los árboles más altos no superan los 12 m de altura total y se localizan de forma dispersa en el terreno lo cual le da una baja densidad por área. En el nivel medio se localizan árboles y arbustos de los géneros *Acacia*, *Machaerium*, *Prosopis*, *Tabebuia*, entre otros; estas especies se caracterizan por tolerar largos periodos de sequia y por perder el follaje durante este periodo. En la parte inferior del bosque secundario se ubican cactáceas del género *Opuntia* y una bromeliácea terrestre conocida localmente como piñuela *Bromelia spentas* especies se caracterizan por colonizar ambientes muy secos, también se encuentran arbustos principalmente de los géneros *Coursetia*, *Malpighia*, *Eugenia*, entre otros. En el perfil de vegetación se ha simplificado la representación de plantas con diámetros menores a 5 cm debido a que congestionaba mucho el dibujo, sin embargo, en la realidad este terreno está ocupado por numerosas hierbas, arbustos espinosos y lianas que dificultan notablemente el tránsito por esta cobertura vegetal.



Vista general del interior del bosque secundario en el predio Paragüito.



Durante la estación seca muchas especies pierden el follaje.

Piñuela (*Bromelia* sp) bromeliácea terrestre común en el sotobosque.

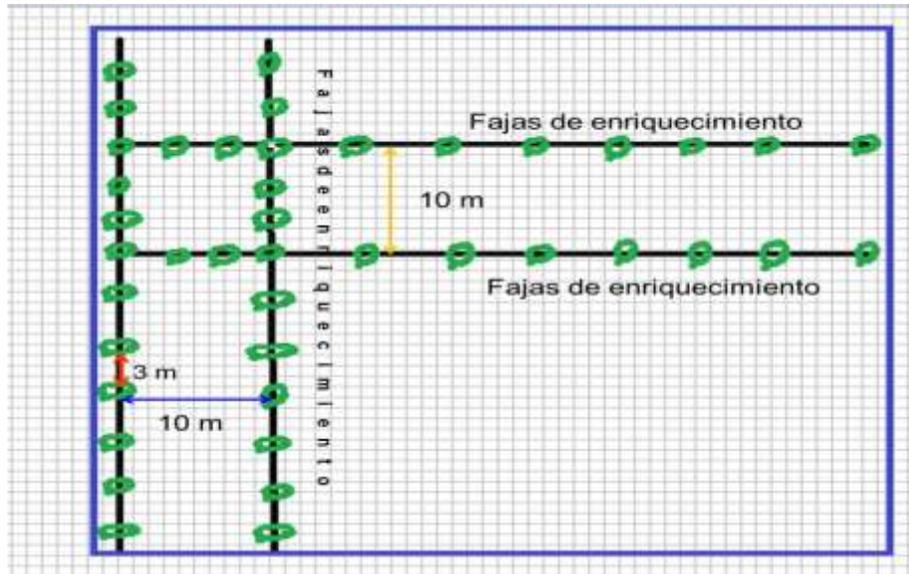
Tuna (*Opuntia* sp) cactácea muy común en el estrato herbáceo.

### MANEJO DE LA REGENERACIÓN NATURAL DEL BOSQUE SECO TROPICAL Y ENRIQUECIMIENTO CON ESPECIES NATIVAS EN EL PREDIO PARAGÜITO

De acuerdo con la evaluación del estado actual del bosque secundario se encontró que la regeneración natural es escasa siendo más abundante para las especies (olivo) *Capparis odoratissima* y (látigo) *Machaerium arboreum*. Debido a que la regeneración de especies de interés maderable como el ébano *Caesalpinia ébano*, el trébol *Platymicium pinnatum*, el bálsamo *Myroxylon balsamum* entre otras, es muy escasa se propone realizar enriquecimiento del bosque natural con estas especies.

Para realizar el enriquecimiento del bosque secundario en el predio Paragüito se realizará la producción de material vegetal de las especies de interés en un vivero transitorio localizado en el predio antes mencionado. El vivero tendrá una capacidad de producción mínima de 50.000 arbolitos anuales. Parte de la semilla necesaria para la propagación se obtendrá de árboles semilleros localizados en la misma finca y otra se obtendrá mediante compra en tiendas de semillas forestales certificadas. Las especies a utilizar son: *Platymicium pinnatum*, *Caesalpinia ébano*, *Bulnesia arbórea*, *Myroxylon balsamum*, *Tabebuia bilbergii*, *Tabebuia ochracea*, *Aspidosperma polyneuron*, *Hymenaea courbarily* *Cordia* cf. *gerascanthus*.

La implementación del enriquecimiento del bosque secundario se hará mediante fajas de longitudes variables que serán ubicadas de acuerdo con las características del terreno y la pendiente del mismo para ubicar especies como *Cordia* cf. *gerascanthus* en los sitios donde el suelo tenga mayor profundidad y fertilidad para favorecer el mejor desarrollo de los individuos de esta especie, así mismo especies como *Bulnesia arbórea* será ubicada en la parte media y superior de las colinas. El espaciamiento entre fajas será de diez metros y entre los árboles al interior de las fajas de aproximadamente tres metros lo que da una densidad de plantación aproximada de 600árboles por hectárea. Con esta densidad se garantiza la diversidad en el bosque ya que en este mismo espacio habitan otras especies entre las que se encuentran *Albizzia niopoides*, *Astronium graveolens*, *Piptadenia* cf. *veridiflora*, *Prosopis juliflora*, *Capparis odoratissima*, *Machaerium arboreum*, *Myrospermum frutescens*, entre otras. En sitios en los cuales la superficie del terreno sea muy irregular y no se pueda implementar el modelo de fajas se aplicaran parches de enriquecimiento en los cuales cada arbolito estará a una distancia promedio de 3,5 m entre sí. Siempre se utilizará una combinación mixta de especies en las fajas y en los parches de enriquecimiento.



Modelo propuesto para el enriquecimiento del bosque secundario en el predio Paragüito

Bajo el modelo de enriquecimiento del bosque secundario se propone manejar una área de 120 hectáreas las cuales se esperan intervenir en un plazo de cuatro años manejando en promedio 30 hectáreas anualmente. Este manejo comprende además un programa de investigación en el cual se evaluará el crecimiento de las especies manejadas en el enriquecimiento del bosque así como también un área testigo en la cual no se realizará ninguna intervención para poder realizar posteriormente comparaciones. Con el proyecto de enriquecimiento del bosque natural se espera obtener a mediano y largo plazo maderas nativas de baja, media y alta densidad de muy buena calidad además serán producidas en armonía con el entorno natural garantizando la conservación de la flora y fauna de la región Caribe colombiana.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la caracterización florística realizada, se puede decir que en la superficie del predio Paragüito existe una oferta de flora vascular diversa, propia de la zona de vida conocida en Colombia como bosque seco tropical (bs-T) donde un número importante de especies forestales están amenazadas de extinción. Los resultados obtenidos en la caracterización, en cuanto a la identificación de especies forestales es un insumo básico para seguir profundizando en el conocimiento de la ecología y silvicultura de las especies para desarrollar con éxito el manejo de la regeneración asistida y enriquecimiento del bosque secundario.

En el área objeto de la caracterización florística, se encontró abundante presencia de la especie conocida como Santa cruz (*Astronium graveolens*), se recomienda adelantar el manejo de esta especie en las entresacas que se van a realizar, seleccionando los mejores individuos y ejecutando las podas con el mejor procedimiento técnico adecuado. Además se requiere, en su momento, realizar una buena disposición de los residuos generados por las podas mediante el repique de ramas pequeñas y la utilización de la madera de tallos y ramas más gruesas, aplicar esta práctica favorece la descomposición del material vegetal y permite un fácil acceso al terreno.

En el estudio de caracterización se trata de forma muy general el tema de productos naturales no maderables (PNNM) y la fauna presentes en el bosque secundario del predio Paragüito, se recomienda realizar estudios detallados sobre estos temas para poder tener un conocimiento que permita realizar un manejo integral de estos valiosos recursos.

En el proyecto de enriquecimiento del bosque secundario se utilizarán semillas nativas presentes en el bosque natural por lo cual se recomienda realizar la identificación y georeferenciación en campo de los árboles semilleros.

El muestreo realizado sobre la vegetación del bosque secundario se ejecuto en el periodo de máxima sequia cuando muchas de las especies no tenían follaje ni frutos. Para efectos de complementar la identificación de especies identificadas en la composición florística del bosque y evaluar nuevamente la regeneración natural se recomienda realizar un nuevo muestreo al final del periodo de lluvias que se presenta en la zona.

## VISITA DE INSPECCION TECNICA:

Con el fin de verificar las actividades que se pretenden realizar en el predio el Paraguito, vereda Mataperros, en jurisdicción del municipio de El Guamo, se realizó visita de inspección el día 27 de noviembre de 2.014, en la que fuimos atendidos por el señor NICOLAS GUTIERREZ GAVIRIA, identificado con la cedula de ciudadanía No. 8'356.851, quien actúa como Representante Legal de INVERMONTES S.A.S., empresa responsable de realizar las actividades que se verificaron en la presente visita, entre las que se encuentran:

- Manejo de 25 hectáreas de bosque con ganadería, donde se plantea la entresaca y poda de árboles nativos, la siembra de pasto y se planea dejar una densidad de 700 árboles por hectáreas, debajo de los cuales apastará el ganado.
- Manejo sostenible de 125 hectáreas, con podas de formación, entresacas, manejo de regeneración natural y siembra de especies nativas mediante el reclutamiento (seleccionado previamente por entresacas de arbolitos provenientes de la regeneración y mantenido en vivero, para luego sembrarlos). La densidad que se manejará será de 1.000 a 1.500 árboles por hectáreas.

Es preciso resaltar que la actividad de la recolección y/o entresaca de los arbolitos provenientes de la regeneración natural empezó desde 2.012 y en la actualidad se cuenta con un estimado de 2.000 árboles que están listos para hacer los enriquecimientos en las 125 hectáreas destinadas para manejo sostenible, de los cuales predominan las especies Santa cruz (*Astronium graveolens*), Guayacán (*Bulnesia arborea*), Ebano (*Caesalpinia ebano*) y Trupillo (*Prosopis juliflora*).

En el transcurso de la visita el señor Gutiérrez, que con la poda y entresaca que se pretende realizar en las 150 hectáreas que se pretende manejar, se busca la entrada de los rayos solares al suelo para permitir que la regeneración natural se active y se consiga el crecimiento y buen desarrollo de los bosques, lo anterior sumado al enriquecimiento que se pretende realizar en 125 de estas hectáreas.

### CONCEPTO TECNICO:

Teniendo en cuenta que con las actividades de la característica florística de un bosque seco tropical en la finca El Paraguito, el Manejo de la regeneración natural asistida y el enriquecimiento con especies nativas propias de la región de las especies presentes en las rastrojeras del predio ubicado en la zona de vida bs-T, cuyo objetivo general de INVERMONTES SAS, es el de potencializar la oferta ambiental presente y enriquecerla con especies propias de la región, mediante el establecimiento de plantaciones autóctonas en los potreros y claros existentes hasta llegar a conformar una plantación, además uniendo los fragmentos de los relictos intervenidos, manejo de la regeneración asistida y de la sucesión, que redundará al final creando una armonía sostenible entre el hombre y la naturaleza, generando empleo, conservación del ecosistema, industria, captura de Carbono, productos no maderables, educación ambiental, mejora del paisaje, entre otros y de conformidad con la normatividad forestal vigente, se considera viable avalar la inscripción de la finca El Paraguito, ubicada en la vereda Mataperros, en jurisdicción del municipio de El Guamo, para que realice las siguientes actividades:

- Manejo de 25 hectáreas de bosque con ganadería, donde se plantea la entresaca y poda de árboles nativos, la siembra de pasto y se planea dejar una densidad de 500 árboles por hectáreas, debajo de los cuales apastará el ganado.
- Manejo sostenible de 125 hectáreas, con podas de formación, entresacas, manejo de regeneración natural y siembra de especies nativas mediante el reclutamiento (seleccionado previamente por entresacas de arbolitos provenientes de la regeneración y mantenido en vivero, para luego sembrarlos). La densidad que se manejará será de 800 a 1.100 árboles por hectáreas.

Estas actividades deberán estar regidas bajo los siguientes principios técnicos:

1. Los árboles a Podar o a entresacar deberán ser cuantificados e inventariados y se les debe cuantificar (en porcentaje) el área de follaje que se le debe retirar a cada uno y presentar a CARDIQUE esta información semestralmente, previo a la ejecución de las actividades con el fin de corroborar dicha información en campo.
2. **Las Podas deben hacerse manteniendo el equilibrio y la simetría de la copa de los árboles.**
3. Cualquier daño sobre los árboles a podar, desde leve hasta la muerte por una mala práctica de poda, será responsabilidad de Invermontes S.A.S.

4. *Cualquier individuo no haga parte del inventario, no será autorizado por CARDIQUE la realización de alguna actividad silvicultural (Poda o Tala).*
5. *Los residuos de las podas o de las entresacas no deben ser incinerados, deben ser picados y apilados para que se incorporen como abono a los bosques.*
6. *CARDIQUE emitirá las medidas de compensación que considere pertinentes, tanto por los árboles a podar como por los árboles a intervenir y se tendrán en cuenta las actividades que la empresa Invermontes S.A.S., realizará de enriquecimiento y siembra y manejo de regeneración asistida.*
7. *A los cortes que se hagan a los árboles al momento de las podas se les debe aplicar cualquier cicatrizante vegetal, que disminuya o evite la entrada de enfermedades y/o ataque de insectos que puedan conllevar a la muerte de los árboles.*
8. *El bosque que se encuentra en el predio El Paraguaito en el municipio de El Guamo, se deberá mantener mínimo con las condiciones y características actuales y que enmarca la caracterización que se evalúa en el presente concepto, no deberá ser sometido a alteraciones que generen cambios en las funciones de los ecosistemas que lo conforman, so pena de que CARDIQUE instaure acciones de sanciones ambientales contra la empresa Invermontes S.A.S.*
9. *Cualquier actividad que la empresa Invermontes S.A.S., requiera realizar para aprovechar el bosque que nos ocupa deberá solicitar ante CARDIQUE los respectivos permisos de aprovechamiento forestal, de conformidad con la normatividad forestal vigente*

**Teniendo en cuenta que:**

- *El artículo 96 de la ley 633 de 2000 donde se fijaron las tarifas que las autoridades ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación.*
- *Resolución No. 0661 del 20 de agosto de 2004 emanada de Cardique basada en la ley en mención.*
- *Resolución 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".*

*Por consiguiente el valor que debe pagar la empresa INVERMONTES S.A.S., por la evaluación del documento la característica florística de un bosque seco tropical en la finca El Paraguaito, el Manejo de la regeneración natural asistida y el enriquecimiento con especies nativas propias de la región y la inscripción ante CARDIQUE para su manejo avalado mediante el presente concepto es de \$ 2'435.100 (Dos Millones Cuatrocientos treinta y cinco mil cien pesos) (...)"*

Que de acuerdo con el pronunciamiento técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental y en armonía con los Decretos 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015, (Decreto 1791 de 1996) se considera viable avalar la inscripción de la finca el Paraguaito, ubicada en la Vereda Mataperros, Jurisdicción del Municipio del Guamo-Bolívar, teniendo en cuenta que con las actividades característica florística de un bosque seco tropical en la finca el Paraguaito, el manejo de la regeneración asistida y el enriquecimiento con especies nativas propias de la región de las especies presentes en las rastrojeras del predio ubicado en la zona de bs-T, cuyo objeto general de INVERMONTES S.A.S., es el de potencializar la oferta ambiental presente y enriquecerla con especies propias de la región, mediante el establecimiento de plantaciones autóctonas en los potreros y claros existentes hasta llegar a conformar una plantación, además uniendo los fragmentos de los relictos intervenidos, manejo de la regeneración asistida y de la sucesión, que redundará al final creando una armonía sostenible entre el hombre y la naturaleza, generando empleo, conservación del ecosistema, industria, captura de Carbono, productos no maderables, educación ambiental, mejora del paisaje, entre otros y de conformidad con la normatividad forestal vigente, condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalaran en la parte resolutoria del presente acto administrativo.

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

**DISPONE**

**ARTICULO PRIMERO:** Autorizar al señor NICOLAS GUTIRREZ GAVIRIA, identificado con cedula de ciudadana N° 8.356.851., en calidad de Representante Legal de la Sociedad INVERMONTES S.A.S., registrada con el NIT N° 900.301.660-8., la inscripción de la finca el Paraguito, ubicada en la Vereda Mataperros, Jurisdicción del Municipio del Guamo-Bolívar, lugar donde se efectuarán las actividades de manejo de las 25 hectáreas de bosque con ganadería, donde se plantea la entresaca y poda de árboles nativos, la siembra de pasto y se planea dejar una densidad de 700 árboles por hectáreas, debajo de los cuales apastará el ganado; manejo sostenible de 125 hectáreas, con podas de formación, entresacas, manejo de regeneración natural y siembra de especies nativas, mediante el reclutamiento (seleccionado previamente por entresacas de arbolitos provenientes de la regeneración y mantenido en vivero, para luego sembrarlos). La densidad que se manejará será de 1.000 a 1.500 árboles por hectáreas.

**ARTICULO SEGUNDO:** La Sociedad INVERMONTES S.A.S., Representada Legalmente por el señor NICOLAS GUTIERREZ GAVIRIA, deberá cumplir con las siguientes obligaciones y principios técnicos ambientales:

2.1. Los árboles a podar o a entresacar deberán ser cuantificados e inventariados y se les debe cuantificar (en porcentaje) el área de follaje que se le debe retirar a cada uno y presentar a CARDIQUE esta información semestralmente, previo a la ejecución de las actividades, con el fin de corroborar dicha información en campo.

2.2. Las podas deben hacerse manteniendo el equilibrio y la simetría de la copa de los árboles.

2.3. Cualquier daño sobre los árboles a podar, desde leve hasta la muerte por una mala práctica de poda, será responsabilidad de INVERMONTES S.A.S.

2.4. Cualquier individuo que no haga parte del inventario, no será autorizado por CARDIQUE para la realización de alguna actividad Silvicultural (poda o tala).

2.5. Los residuos de las podas o de las entresacas no deben ser incinerados, deben ser picados y apilados para que se incorporen como abono a los bosques.

2.6. CARDIQUE emitirá las medidas de compensación que considere pertinentes, tanto por los árboles a podar como por los árboles a intervenir y se tendrán en cuenta las actividades que la empresa INVERMONTES S.A.S., realizará de enriquecimiento, siembra y manejo de regeneración asistida.

2.7. Los cortes que se les haga a los árboles, al momento de las podas se les debe aplicar cualquier cicatrizante vegetal, que disminuya o evite la entrada de enfermedades y/o ataque de insectos que puedan conllevar a la muerte de los árboles.

2.8. El bosque que se encuentra en el predio el Paraguito en el Municipio de el Guamo, se deberá mantener mínimo con las condiciones y características actuales y que enmarca la caracterización que se evalúa en el presente concepto, no deberá ser sometido a alteraciones que generen cambios en las funciones de los ecosistemas que lo conforman, so pena de que CARDIQUE instaure acciones de sanciones ambientales contra la empresa INVERMONTES S.A.S.

2.9. Cualquier actividad que la empresa INVERMONTES S.A.S., requiera realizar para aprovechar el bosque que nos ocupa deberá solicitar ante CARDIQUE los respectivos permisos de aprovechamiento forestal, de conformidad con la normatividad forestal vigente.

**ARTÍCULO TERCERO:** El Concepto Técnico N°. 0330 de mayo 12 de 2015, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO CUARTO:** Fíjese por concepto de servicios de evaluación, del documento de característica florística de bosque seco tropical en la finca el Paraguito, el manejo de la regeneración natural asistida y el enriquecimiento de especies nativas propias de la región y la inscripción ante CARDIQUE, la suma de Dos Millones Cuatrocientos Treinta y Cinco Mil Pesos (\$ 2.435.100=) los cuales deben ser cancelados por parte de la Sociedad INVERMONTES S.A.S., Representada Legalmente por el señor NICOLAS GUTIERREZ GAVIRIA, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO QUINTO:** Copia del presente acto administrativo se enviará a la Alcaldía Municipal del Guamo Bolívar, para que sea exhibida en un lugar visible al público (artículo 33 del decreto 1791 de 1996).

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

**ARTICULO SEPTIMO:** Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de CARDIQUE, a costa del interesado. (Artículo 71 Ley 99 de 1993)

**ARTICULO OCTAVO:** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

**COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION No. 941**  
( 18 junio e 2015 )

**“Mediante la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones”**

**DEL 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 1333 de 2009,

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

Que el artículo 31 numeral 2 de la Ley 99 de 1993, corresponden a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer las funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazados por el Ministerio del Ambiente.

Que en virtud a los operativos de control y vigilancia que realiza esta entidad ambiental a fin de cumplir con la misión institucional, se realizó una visita de Control y Vigilancia al predio denominado ISLA TIJERETA ubicado en Isla Grande, archipiélago Isla del Rosario, jurisdicción del Distrito de Cartagena por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental, arrojando el Concepto Técnico N° 0579 de 2012 y emitiéndose la Resolución N° 0466 del 13 de mayo de 2014, por medio de la cual se

inicia un proceso sancionatorio ambiental en contra de los Sres. FERNANDO LECARO GOMEZ e INES GOMEZ arrendatarios del predio.

Que mediante escrito radicado bajo el número 3360 del 27 de mayo de 2015, la Dra. LILIANA AREVALO CONCHA, quien anexa poder para actuar en nombre del Sr. FERNANDO ANTONIO LECARO GOMEZ, solicita la expedición de copias a sus costas del expediente contentivo del proceso ambiental sancionatorio iniciado en contra de su poderdante.

Que el poder otorgado por el Sr. FERNANDO ANTONIO LECARO GOMEZ, el cual anexa a su solicitud cuenta con las formalidades requeridas para que sea representado en este proceso por su apoderada.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, sé

### **RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO:** Reconocer personería a la doctora LILIANA AREVALO CONCHA identificada con cédula de ciudadanía N° 51913272 expedida en Bogotá y tarjeta profesional N°85415 del C.S.J., para actuar dentro del proceso, conforme lo señalado en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** Expídanse las copias del expediente N° 1417 – 1, a favor de la apoderada del Sr. FERNANDO ANTONIO LECARO GOMEZ, las cuales serán enviadas a su correo electrónico [liloarevalo@gmail.com](mailto:liloarevalo@gmail.com) tal como lo solicita, una vez sea asumido el pago de las mismas.

**ARTICULO TERCERO:** Notifíquese a la doctora LILIANA AREVALO CONCHA lo establecido en este acto administrativo, en su correo electrónico [liloarevalo@gmail.com](mailto:liloarevalo@gmail.com).

**ARTICULO CUARTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno.

### **NOTIFIQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
Director General

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

**RESOLUCION No. 950**  
**( 19 junio de 2015 )**

"Mediante la cual se abre Indagación Preliminar y se dictan otras disposiciones"

**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, el Decreto 1076 de 2015 y,

### **CONSIDERANDO**

Que mediante queja presentada a esta Corporación el día 10 de febrero de 2015, bajo el radicado No 0716, la Dra. Ana Catalina Noguera Toro, actuando en calidad de Procuradora Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, remite a esta entidad queja presentada por la señora Cecilia Jiménez de Moreno, la cual pone en conocimiento que se viene causando graves perjuicios al medio ambiente por causa de la desaparición de los manglares y secamiento del espejo de agua, por la construcción de muros de concreto en la playa de arroyo de Guayepo, en el sector de Manzanillo del Mar.

Que durante la visita realizada por parte del equipo técnico de esta entidad, se emite el concepto técnico No 0407 de fecha 10 de junio de 2015, la cual hace parte de este proceso y en el que se consignó lo siguiente:

#### **DESARROLLO DE LA VISITA:**

El día 19 de marzo de 2015, se realizó vista de inspección técnica al corregimiento de Manzanillo del Mar a atender queja presentada por la señora Cecilia Jiménez de Moreno relacionada por la desaparición de manglares y secamiento de arroyo Guayepo a causa de construcción de muros de concreto en la plaza del caño Guayepo.

#### **CONCEPTO TECNICO:**

Con el relleno realizado a orillas del caño Guayepo se está alterando el flujo natural de las aguas provocando cambios perjudiciales en el cauce de las aguas sin contar con el permiso respectivo de la autoridad ambiental competente, además se está ocasionando impacto ambiental negativo al paisaje y modificando la topografía del sitio, razón por la cual se debe requerir al señor Luis Pérez para que responda ante esta corporación por dicha actividad realizada sin contar con ninguna clase de permiso.

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. Identificar e individualizar las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la presente queja.
2. Los impactos que se han causado o se estén causando por este hecho
3. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho si es del caso.

Que por lo anteriormente expuesto, el Director General de esta Corporación, en uso de sus facultades legales y en especial las previstas en la ley 1333 de 2009.

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Abrir Indagación preliminar a fin de verificar la ocurrencia de los hechos, si

es constitutiva de infracción a las normas ambientales o si se configura daño ambiental, la identificación plena de los presuntos infractores o si se actuó al amparo de causal eximente de responsabilidad.

**ARTICULO SEGUNGO:** A través de la Subdirección Ambiental de esta Corporación practíquese

visita de control y seguimiento, a fin de identificar e individualizar a los presuntos infractores de la norma ambiental, así como señalar con exactitud la dirección donde puede ser notificado a efecto de que ejerza su derecho a la defensa en caso de ser requerido.

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

**ARTICULO CUARTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso, conforme el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION No. 953  
( 19 junio de 2015 )**

“Mediante la cual se abre Indagación Preliminar y se dictan otras disposiciones”

**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, ley 1333 de 2009 y decreto 1076 de 2015, y

#### **CONSIDERANDO**

Que mediante escrito presentado a esta corporación el día 11 de junio de 2015, radicado bajo el No 3726, los señores MARIA ISABEL CORTINA FORTICHE, ORLANDO ANTONIO GUERRA LOPEZ, INES LUCILA SIMANCAS BALLESTEROS Y MIGUEL ENRIQUE CORTINA FORTICHE, ponen en conocimiento la siguiente situación:

Que en el municipio de Santa Rosa- Bolívar, se les está causando daños a los campesinos por la proliferación de Búfalos y obras civiles que se están realizando en los cuerpos de agua de ese municipio en beneficios de particulares.

Que en el corregimiento de San Joaquín, jurisdicción del municipio de Mahates, en el predio denominado SONGO, adjudicado a varios campesinos por el INCODER, se está realizando la tala permanente de arboles, al igual que se están ejecutando sacrificios de bovinos a cielo abierto sin ninguna medida de seguridad sanitaria.

Que las queseras depositan sus residuos líquidos (salmuera) al arroyo grande y en las vías públicas, ya que no cuentan con un sistema integral de tratamiento.

Que en la ciénaga Zarzal, ubicada en la jurisdicción del municipio de Mahates existen personas inescrupulosas que están capturando Manatí para comercializar su carne.

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. Identificar e individualizar las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la presente queja.
2. Los impactos que se han causado o se estén causando por este hecho
3. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho si es del caso.

Que por lo anteriormente expuesto, el Director General de esta Corporación, en uso de sus facultades legales y en especial las previstas en la ley 1333 de 2009.

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Abrir Indagación preliminar a fin de verificar la ocurrencia de los hechos, si

es constitutiva de infracción a las normas ambientales o si se configura daño ambiental, la identificación plena de los presuntos infractores o si se actuó al amparo de causal eximente de responsabilidad.

**ARTICULO SEGUNGO:** A través de la Subdirección Ambiental de esta Corporación practíquese la

visita de control y seguimiento, a fin de identificar e individualizar a los presuntos infractores de la norma ambiental, así como señalar con exactitud la dirección donde puede ser notificado a efecto de que ejerza su derecho a la defensa en caso de ser requerido.

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

**ARTICULO CUARTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso, conforme el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION No. 970  
( 24 junio de 2015 )**

"Mediante la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras disposiciones"

---

**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, ley 1333 de 2009 y decreto 1076 de 2015, y

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

Que mediante resolución No 0825 del 17 de septiembre 2009, se estableció el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento Líquidos (PSMV) para el municipio de Arroyo Hondo y se estableció un plazo para la ejecución del mismo de 10 años.

A través de auto No 0363 del 27 de junio de 2013, se inicia un proceso sancionatorio ambiental y requiere plano de localización a escala adecuada que identifique claramente las redes de alcantarillado a la fecha instaladas en el casco urbano del municipio, vías de acceso, cuerpos de agua entre otros.

Que en virtud a las actuaciones administrativas anteriores y la necesidad de dar cumplimiento a la norma y la misión institucional, la Subdirección de Gestión Ambiental efectuó visita de control y seguimiento el día 30 de marzo de 2015, pronunciándose a través del concepto técnico No 0397 del 3 de junio de 2015, el cual hace parte de este proceso y en el que consignó lo siguiente:

**"DESARROLLO DE LA VISITA"**

Se tiene implementada la acometida de redes de alcantarillado en un 30% del casco urbano del municipio y que no hay conocimiento de conexiones fraudulentas a dichas redes.

En ausencia de la cartografía por donde van dichas redes no se pudo realizar un recorrido por las calles a fin de inspeccionar la presencia o no de aguas residuales en las mismas.

En el informe de avances se señala que se realizó el estudio y diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y el plan de manejo ambiental pero no se pudo verificar las condiciones de sitio para la PTAR y la disposición final ya que no se tiene la información del caso.

Se realizó un recorrido por el municipio y se observó que la comunidad en general continua descargando las aguas residuales domésticas a pozas sépticas; se observó poca presencia de aguas residuales en las calles del mismo.

No existe planta de tratamiento que permita reducir las cargas contaminantes presentes en las aguas residuales domésticas.

El municipio de Arroyo Hondo hasta la fecha no ha presentado la información requerida en el auto No 0363/ 13 y el oficio No 4309/14.

Hasta la fecha, en el casco urbano del municipio de Arroyo Hondo no se ha implementado ningún sistema que permita reducir las cargas contaminantes presentes en las aguas residuales domésticas, por lo tanto no se cumple con las metas de reducción de las mismas propuestas en el documento PSMV.

#### “CONCEPTO”

El municipio de Arroyo Hondo continua incumpliendo con los requerimientos del auto No 0333/13 referente a la presentación de un plano de localización a escala adecuada que identifique claramente las redes de alcantarillado a la fecha instaladas en el casco del municipio, vías de acceso, cuerpos de agua, entre otros; y el oficio No 4309/14 referente a la presentación del estudio diseño de las redes de alcantarillado sanitario y del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas (primera y segunda etapa) y un informe del presupuesto de obras a la fecha realizadas junto con la (s) fuentes (s) de financiación; además debe presentar un plan de inversiones de los programas y proyectos a la fecha pendientes con la posibles fuentes de financiación.

Hasta la fecha, en el casco urbano del municipio de Arroyo Hondo no se ha implementado ningún sistema que permita reducir las cargas contaminantes presentes en las aguas residuales domésticas, por lo tanto no se cumple con las metas de reducción de las mismas propuestas en el documento PSMV.

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 el Director General(e) 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.

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Requerir al Municipio de Arroyo Hondo, a través del señor alcalde municipal para que dé cumplimiento a las siguientes acciones:

1. Presentar planos de localización a escala adecuada que identifique claramente las redes de alcantarillado a la fecha instaladas en el casco del municipio, vías de acceso, cuerpos de agua.
2. Presentar estudios y diseños de las redes de alcantarillado sanitario y del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas (primera y segunda etapa) y un informe del presupuesto de obras a la fecha realizadas junto con la (s) fuentes (s) de financiación; además debe presentar un plan de inversiones de los programas y proyectos a la fecha pendientes con la posibles fuentes de financiación.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Notificar personalmente al señor Alcalde municipal de Arroyo Hondo Sr. ATENOGENES CORONELL CORONELL o por edicto la presente resolución de conformidad a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO TERCERO:** Copia del presente acto administrativo se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, para su seguimiento y control.

**ARTÍCULO CUARTO:** El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución por parte del ente territorial requerido dará lugar a imponer las sanciones de ley (artículo 85 de la Ley 99 de 1993) de conformidad al procedimiento establecido en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

**ARTÍCULO QUINTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

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

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION No. 971  
( 24 junio de 2015 )**

“Mediante 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 facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y,

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

Que la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, a efecto de hacerle el respectivo control y seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV de los municipios de la jurisdicción de CARDIQUE, conforme al programa elaborado por la Subdirección de Gestión Ambiental, realizó visita el día 29 de abril de 2015, emitiendo el concepto técnico N°0399 de fecha 1 de junio de 2015, el cual hace parte de este proceso y en el que consignó lo siguiente:

“**CONCEPTO.**

1) En cumplimiento a la resolución N° 0719/11 el Municipio de Turbaco presentó a esta Corporación el documento PSMV de dicho municipio, el cual fue evaluado por la Subdirección de Gestión Ambiental mediante el CT N° 0708 de julio 15 de 2013 y se determinó que el contenido de dicho documento no cumple con los requisitos exigidos por ley, razón por la cual no es viable desde el punto de vista técnico ambiental establecer el mismo.

2) La resolución N° 1071 de septiembre 2 de 2013 ordena el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental en contra del Municipio de Turbaco - Bolívar y le requiere presentar una propuesta para manejar la problemática de la calle La Manga Sector La Montañita de ese municipio e implementar el PSMV.

3) La resolución No 0932 de julio 24 de 2014 no aprueba el PSMVs del Municipio de Turbaco y requirió en treinta días presentar información complementaria relacionada con el sistema de tratamiento y las metas de reducción de cargas contaminantes.

## RESULTADOS DE LA VISITA

En términos generales 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 S.A. 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 de dicho plan.

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.

Hasta la fecha no se ha presentado 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.

## CONSIDERACIONES

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.

### CONCEPTO

1) El Municipio de Turbaco hasta la fecha no ha dado cumplimiento con los requerimientos de la res. No 0932/14 ya que no ha presentado la información complementaria relacionada con el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas de dicho municipio y las metas de reducción de cargas contaminantes.

2) El Municipio de Turbaco hasta la fecha no ha dado cumplimiento con los requerimientos de la res. No 1071/13 ya que 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.(...)"

Que en virtud del concepto técnico relacionado se evidencia que no se están ejecutando los compromisos señalados en la Resolución N°0932 de 2014, así como la implementación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV.

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 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 al municipio de Turbaco, a través del señor alcalde municipal Sr. MYRON MARTINEZ RAMOS para que en el término de un (1) mes, presente un informe del avance de cumplimiento de los requerimientos de la resolución N° 0932 de 2014 relacionada con el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas y las metas de reducción de cargas contaminantes.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Requerir al municipio de Turbaco, a través del señor alcalde municipal para que presente la propuesta para manejar la problemática de la calle La Manga Sector La Montañita de ese municipio y nos señale los avances de la conclusión de la tubería sanitaria del sector.

**ARTÍCULO TERCERO:** Notificar al señor Alcalde municipal de Turbaco Sr. MYRON MARTINEZ RAMOS o por edicto la presente resolución, de conformidad a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO CUARTO:** Copia del presente acto administrativo se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, para su seguimiento y control.

**ARTÍCULO QUINTO:** El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución por parte del ente territorial requerido dará lugar a imponer las sanciones de ley (artículo 85 de la Ley 99 de 1993) de conformidad al procedimiento establecido en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

**ARTÍCULO SEXTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

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

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

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

**RESOLUCION No. 972  
( 24 junio de 2015 )**

“Mediante la cual se abre Indagación Preliminar y se dictan otras disposiciones”

---

**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, el Decreto 1076 de 2015 y,

**CONSIDERANDO**

Que mediante queja presentada a esta Corporación el día 18 de febrero de 2015, por parte de MARCIANO PUCHE URIBE y LUCELLY PERNET DE PUCHE, manifiestan la situación presentada en un predio de su propiedad, ubicado en la isla de Barú, corregimiento de Santa Ana, el día 11 de febrero del presente año, concerniente a la tala de gran cantidad de mangle que colindaban con el predio en mención; acción realizada por un grupo de personas indeterminadas.

Que mediante auto N° 067 del 26 de febrero de 2015, se avoco el conocimiento de la queja y fue remitida a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa vista de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular.

Que durante la visita realizada por parte del grupo de control y vigilancia de esta entidad, que emite el concepto técnico No 410 de fecha 15 de abril de 2015, se puede evidenciar que no están identificados los presuntos infractores.

Que dentro de las recomendaciones señaladas por los funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental que ejecutaron la visita se recomienda notificar a la Inspección Rural de Policía del Corregimiento de Santa Ana y a las autoridades policivas del corregimiento para aunar esfuerzos y practicar visitas en conjunto de control y vigilancia en la zona, con el fin de evitar que la problemática de la tala se siga presentando en el sector.

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Abrir Indagación preliminar a fin de verificar la ocurrencia de los hechos, si es constitutiva de infracción a las normas ambientales o si se configura daño ambiental, la identificación plena de los presuntos infractores o si se actuó al amparo de causal eximente de responsabilidad.

**ARTICULO SEGUNGO:** a través de la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación practíquese visita de control y seguimiento en los predios ubicados en la isla de Barú, corregimiento de Santa Ana, a fin de identificar e individualizar a los presuntos infractores de la norma ambiental, así como señalar con exactitud la dirección donde puede ser notificado a efecto de que ejerza su derecho a la defensa en caso de ser requerido.

**ARTÍCULO TERCERO:** Requerir a la Inspección Rural de Policía del Corregimiento de Santa Ana y a las autoridades policivas del corregimiento, a fin de practicar visitas de control y vigilancia, de manera que se disminuya la tala indiscriminada del mangle en la zona.

**ARTICULO CUARTO:** Copia del presente acto administrativo se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARDIQUE, para su seguimiento y control.

**ARTICULO QUINTO:** El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución por parte del ente territorial requerido dará lugar a imponer las sanciones de ley (artículo 85 de la Ley 99 de 1993) de conformidad al procedimiento establecido en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

**ARTICULO SEXTO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

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

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

Director General

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

**RESOLUCION No. 0978  
( 25 DE JUNIO DE 2015 )**

**“Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimiento 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 3930 de 2010,**

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

Que el señor **CARLOS VÉLEZ PAZ**, en calidad de Representante Legal del **HOGAR SAN PEDRO CLAVER**, registrado con el NIT: 890-480-145-7 ubicado a la margen derecha de la carretera del Anillo Vial que de Pontezuela conduce a Bayunca, presentó escrito radicado en esta Corporación bajo No. 0580 del 09 de febrero del 2015, en el cual allegó la documentación contentiva aplicada para el trámite del permiso de vertimientos de las aguas residuales domesticas que se generen del proyecto constructivo del nuevo **HOGAR SAN PEDRO CLAVER**.

Que el proyecto en mención pretende la construcción de un pozo séptico del sistema integrado para la proyección de 120 personas y su futuro de crecimiento con una capacidad de 30.000 litros, con un diámetro de 2,40 metros y un largo de 7.46 metros fabricado en fibra de vidrio que integra el FOFO (Filtro anaerobio de flujo ascendente), dentro del proyecto constructivo nuevo **HOGAR SAN PEDRO CLAVER**, ubicado en la carretera Anillo Vial que de Pontezuela, conduce a Bayunca, sector cinco (5) Estrellas, margen derecha.

Que por memorando interno emitido por la Secretaria General, se remitió el documento contentivo aplicado al permiso de Vertimientos de las aguas residuales domesticas que se generan del **NUEVO HOGAR SAN PEDRO CLAVER**, ubicado a la margen derecha de la carretera del Anillo Vial que de Pontezuela conduce a Bayunca en el área de jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias., a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad, para que procedieran a realizar la liquidación de la prestación del servicio de evaluación y emitieran el respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, mediante concepto técnico número 0173 del 16 de marzo del 2015, determinó el valor a pagar por concepto de los servicios por evaluación del proyecto denominado “NUEVO HOGAR SAN PEDRO CLAVER”, la suma de DOS MILLONES CIENTO DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOSM/CTE (\$ 2. 102.665.00)

Que el señor **Carlos Vélez Paz**, en calidad de representante legal del **Hogar Geriátrico San Pedro Claver**, allegó el recibo de consignación mediante el cual realizó el pago por concepto de evaluación del mencionado proyecto, por lo tanto se procedió a imprimirle el trámite administrativo.

Que por Auto N°0159 del 30 de abril de 2015, se dispuso iniciar el trámite de permiso de vertimiento al proyecto **HOGAR GERIATRICO SAN PEDRO CLAVER**” localizado sobre la margen derecha kilómetro 2.45 de la vía a Pontezuela-Bayunca.

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 dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del auto de iniciación de

trámite en la forma establecida en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, evaluará la solicitud, se practicarán las visitas técnicas necesarias, emitiendo el correspondiente informe técnico sobre la viabilidad del permiso de vertimiento, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la realización de las visitas conforme a la normativa ambiental vigente decreto 3930 de 2010.

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° 0433 del 19 de junio de 2015. En el cual se consignó:

“(...)

### 1) Localización.

El lote donde se piensa ejecutar el proyecto Hogar Geriátrico San Pedro Claver, se encuentra localizado sobre la margen derecha km 2.45 de la vía Pontezuela – Bayunca, sector cinco estrellas Cartagena Bolívar, en los puntos de coordenadas geográficas: P1 10° 32' 21.3" N 75° 24' 59.8" W, P2 10° 32' 21.3" N 75° 24' 52.5" W, P7 10° 32' 10.2" N 75° 24' 59.1" W, P8 10° 32' 10.2" N 75° 25' 00.3" W y P9 10° 32' 13.0" N 75° 25' 00.1" W



Revisado el P

### 2) Descripción del proyecto

El proyecto está concebido como un hogar de ancianos, con una capacidad de 120 personas en 3 niveles socioeconómicos diferentes: caridad, subsidiados y pensionados; sin embargo las características de comodidad, funcionalidad, caridad y condiciones bioclimáticas para los tres son las mismas.

El diseño plantea un solo nivel para todo el programa, por temas de accesibilidad y movilidad; cuenta con cuatro bloques distribuidos así:

- Bloque 1. Habitaciones caridad. Capacidad para 52 personas, habitaciones tipo pabellón, hombres y mujeres independientes al igual que los servicios (baños, duchas, vestier y baño para discapacitados).

- Bloque 2. Habitaciones subsidio. Capacidad para 52 personas, habitaciones tipo pabellón, hombres y mujeres independientes al igual que los servicios (baños, duchas, vestier y baño para discapacitados).

Bloque 3. Habitaciones para pensionados. 12 habitaciones para una persona con posibilidad de acompañante, servicios independientes para cada habitación.

Bloque 4 servicios. Integra todos los usos comunitarios, cocina, comedor, salón múltiple, salas de capacitación, lavandería, empleados y administración. Es un área totalmente abierta que permite integrar todos los espacios o independizarlos de acuerdo a las necesidades. Además se integra a la capilla que prestará servicio a la comunidad vecina.

La construcción está planteada en una sola etapa para entregarla con todas las funciones necesarias para la atención de 120 habitantes aproximadamente, con una proyección de crecimiento para otras 50 personas. Se adjuntan planos arquitectónicos.

### 3) Prestación de servicios.

- Agua potable.

La prestación del servicio de agua potable se deriva del sistema urbano distrital mediante tubería de polietileno cercana a la zona del proyecto. Las acometidas intradomiciliarias siguen las recomendaciones técnicas del RAS en un nivel de complejidad bajo. La empresa que opera el acueducto es Aguas de Cartagena SA ESP. La fuente de abastecimiento son las aguas del Canal del Dique.

- Alcantarillado.

La construcción y operación del sistema de alcantarillado del proyecto NUEVO HOGAR GERIATRICO SAN PEDRO CLAVER, tiene un coeficiente de retorno de 0.8 y se analizan otros factores como el de mayoración, aporte de aguas residuales, caudal máximo horario, conexiones erradas, infiltración, caudal de diseño, velocidades, pendientes, entre otros. En plano adjunto se presentan detalles de la red sanitaria.

- Sistema de tratamiento.

Se propone una trampa de grasas que comunica a un sistema de tratamiento anaeróbico (tanque séptico) que entrega el efluente a un campo de infiltración. Lo anterior se diseñó y construyó con base en las recomendaciones y especificaciones del RAS 2000. Se adjunta información de diseño y memorias de cálculo.

- La distribución de la energía eléctrica estará a cargo de la empresa Electricaribe.

- El servicio de recolección de residuos sólidos estará a cargo de la empresa prestadora del Distrito de Cartagena de Indias Urbaser y su disposición final se trasladará al relleno sanitario del Distrito.

### 4) Impactos relevantes.

Los impactos ambientales relevantes causados por el proyecto a los elementos ambientales son los siguientes:

- Sobre el componente suelo.

Este recurso será uno de los más afectados debido a la pérdida de la cobertura vegetal, capa orgánica y de las propiedades físicas del suelo en especial la porosidad y permeabilidad que conducen a la disminución del área de infiltración. Igualmente se presentarán cambios morfológicos que repercutirán en el patrón de drenaje de la zona. Las principales actividades que causarán este impacto son: el descapote de la capa vegetal y la posterior nivelación del lote.

- Sobre el componente agua.

El patrón de las aguas de escorrentías será modificado por la transformación del relieve. Además puede existir arrastre de material de construcción por efectos de escorrentía superficial hacia los drenajes naturales existentes.

- Sobre el paisaje.

La transformación del relieve, modificará las características de la vegetación actual; Sin embargo la vegetación existente, está dada por especies con DAP inferior a 10 cm tipo rastrojo.

- Componente social.

*Beneficios para la calidad de vida de la población, ya que el proyecto proporcionará viviendas y fuentes de empleo, garantiza el suministro de agua potable a través de la contratación de la prestación de servicio de acueducto y alcantarillado.*

*5) Plan de manejo ambiental.*

*- Programa de manejo de las aguas de escorrentías.*

*Este se realizará a través de las vías públicas con capacidad para manejar los caudales que por ellos transitarán, y su descarga final será la topografía del terreno, eliminando así la posibilidad de inundaciones.*

*Con lo anterior se garantiza que los lotes adyacentes no recibirán ningún aporte diferente de aguas al que normalmente recibían sin el proyecto.*

*- Programa de manejo de las aguas residuales domésticas.*

*Las aguas residuales domesticas generadas por el proyecto, serán recolectadas y*

*posteriormente conducidas hacia una planta de tratamiento, a través de un alcantarillado convencional, con colectores principales y secundarios en tubería PVC sanitaria corrugada. El diámetro mínimo para los colectores, es de 8" (200mm), y 6" para domiciliarias y manijas. Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas se propone un sistema de tratamiento de tipo biológico anaeróbico complementado con trampa de grasas y campo de infiltración.*

*Los lodos en exceso que se generen de la planta de tratamiento deben ser conducidos a un lecho de secado, el cual será construido con base en los lineamientos de diseño establecidos en el RAS 2000. La ubicación del lecho de secado será cercana a la planta de tratamiento y una vez entre en funcionamiento se determinarán algunos parámetros como pH, humedad, coliformes, entre otros, que servirán como indicadores para la disposición final de los mismos (incorporación al suelo).*

*- Programa de manejo de escombros.*

*Para el manejo de escombros se tendrá en cuenta material reutilizable, material reciclable y material con destino a escombreras.*

*- Programa de manejo para ruido.*

*Se propone mantenimiento periódico y oportuno a los sistemas de silenciadores de las maquinarias utilizadas, se trabajará durante el día y no en horario nocturno, ni tampoco domingos ni días festivos.*

***- Programa de manejo de excavaciones y explanaciones.***

*Los materiales provenientes de la excavación de los cimientos y de otras estructuras, serán almacenados para su utilización en capas que sirvan de base en la misma obra. El almacenamiento temporal debe hacerse confinando el material para evitar su dispersión por el viento o las aguas lluvias, se sugiere la utilización de cercados perimetrales con láminas de zinc o tablas de unos 30 a35 cm. de alto. Si no se dispone de estos elementos se deberá cubrir el material con plástico de alta densidad.*

***- Programa de manejo de materiales durante la construcción.***

*Estos materiales pueden ser reutilizados de varias formas: Los agregados pétreos y arenas se pueden emplear en trabajos de adecuación de bases dentro de la misma obra. Los elementos metálicos se separan y clasifican y pueden ser reciclados como chatarra e incorporarlos a procesos metalúrgicos para elaborar nuevos elementos. La madera puede tener uso inmediato dentro de la obra para los trabajos de menores, nuevas formaletas, andamios, escaleras.*

- Programa de arborización.

*El programa de arborización propuesto fue diseñado buscando contribuir a la*

*mitigación del impacto ocasionado por la ejecución de las obras y de manera especial para beneficios adicionales como disminución de la temperatura, aporte de oxígeno, reducción del ruido, anidamiento de avifauna, etc., además permitirá mitigar los efectos por el cambio del uso del suelo.*

*Las áreas a arborizar corresponden al interior del proyecto, específicamente el perímetro del hogar, los jardines y demás áreas verdes.*

## **6) 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 domésticas que se generan durante la operación de la PTAR, los 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.*

- *Cabe anotar que con base en el estudio de suelo realizado se puede inferir que en época de verano las aguas residuales domésticas en el campo de infiltración no afectarán de manera significativa el ambiente urbano circundante; no así en época de invierno donde las aguas residuales tratadas pueden por saturación del suelo salir a flote contaminando las instalaciones, por lo que se prevé mucha vigilancia y control sobre el nivel de la PTAR y el caudal de entrada de aguas residuales a dicho sistema para tomar las medidas preventivas y/o correctivas.*

- *El estudio de suelo señala que se ejecutaron seis (6) sondeos de 6-7 metros de profundidad localizados para cubrir toda el área de influencia del proyecto. En la superficie se encuentra una capa vegetal tipo grama y rastrojos con espesor variable de 10 a 25 cm.*

*De acuerdo con la topografía y los sondeos se encuentra que varios estratos: arcilla parda oscura, arcilla parda clara y arcilla amarillenta. El nivel freático no se detectó a la profundidad de estudio.*

*En los anexos de dicho estudio se presentan los registros de perforación y la localización de los sondeos realizados en la zona del proyecto.*

- *Pérdida de imagen que afecta en unos casos la permanencia del proyecto desde el punto de vista de las entidades reguladoras del estado, bancas de préstamos, entre otras.*

- *Pérdidas económicas.*

## **7) Plan de contingencias.**

a. *De acuerdo con el análisis de riesgos realizado para las actividades de la*

*construcción del hogar, se espera solamente emergencias de nivel menor, salvo en el caso improbable de un incendio derivado no del manejo de las aguas residuales domésticas sino de la operación de las viviendas construidas; 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 agua no tratada por fugas de tuberías o tanque séptico.

Prevención (mantenimiento y revisión periódica) y mitigación (evacuación del personal, cierre de los sistemas de tratamiento a la entrada y salida de los mismos, recolección de manera inmediata de las aguas residuales domésticas 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 el uso de extractores de aire y 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.

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 domésticas, 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 el reactor biológico anaeróbico y las trampas de grasas 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.

## **RESULTADOS DE LA VISITA**

1. Se observó que las condiciones del terreno permanecen intactas.
2. No se ha realizado ningún tipo de movimiento de tierra para la construcción del hogar.

## **CONSIDERACIONES**

1) El análisis correspondiente al presente estudio, describe un área donde se pretenden realizar las labores de adecuación y nivelación del terreno, fuertemente intervenidas por acciones antrópicas, cuyo uso es suburbano acorde con el ordenamiento del territorio.

2) Se cuenta con la prestación del servicio de agua potable, energía eléctrica y recolección y disposición final de basuras.

3) Se pretende desarrollar una obra que mejorará la calidad de vida de la población toda vez que proporcionará retiro y descanso a una comunidad, permitiendo a su vez crear ofertas de empleo.

4) Los programas ambientales planteados en el Documento de Manejo Ambiental, en conjunto con las disposiciones tomadas en el presente concepto cumplen con los objetivos y procedimientos necesarios para desarrollar el proyecto urbanístico,

permitiendo a través de los mismos prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos y efectos ambientales causados al medio natural.

5) Existen varias razones para considerar que la vulnerabilidad por contaminación de las aguas subterráneas en dicha zona es baja. En primera instancia el nivel freático no se detectó a siete (7) metros de profundidad. De otra parte sobre el terreno la secuencia litológica evidencia niveles arcillosos poco permeables que dificultan el paso de contaminantes. Cabe anotar que no existe servicio de alcantarillado por parte del distrito y la mayoría de las viviendas aledañas al proyecto tienen pozas sépticas que descargan al subsuelo, cuya eficiencia de remoción de contaminantes no es la más adecuada en relación con el propuesto por la constructora.

En tal sentido el grado de inaccesibilidad de la zona saturada a la entrada de contaminantes y la capacidad de atenuación de los estratos por encima de la capa saturada como resultado de su retención física y reacción química ante dichos contaminantes presumen una vulnerabilidad baja.

Se tiene además como medida preventiva y de control la caracterización y el monitoreo de las aguas residuales producidas por la planta.

6) Las obras propuestas por la constructora para captar y evacuar las aguas de escorrentía del predio a urbanizar no alterarán significativamente el patrón de drenaje en el área de influencia, por lo cual no se espera desviar o aumentar volúmenes de caudales hacia zonas urbanizadas vecinas puesto que las aguas al final del predio seguirán el mismo curso que tenían antes de la intervención del mismo. La sustentación se basa en la forma como se niveló el terreno y la propuesta de diseño para el manejo de drenajes propuesto por la constructora.

7) Se presentó el Plan de Gestión de Riesgo y el Plan de Contingencias requerido por el decreto 3930/10.

## **CONCEPTO**

Es viable Técnica y Ambientalmente dar viabilidad ambiental a la ejecución del proyecto Hogar Geriátrico San Pedro Claver, localizado sobre la margen derecha km 2.45 de la vía Pontezuela – Bayunca, sector cinco estrellas Cartagena Bolívar, en los puntos de coordenadas geográficas: P1 10° 32' 21.3" N 75° 24' 59.8" W, P2 10° 32' 21.3" N 75° 24' 52.5" W, P7 10° 32' 10.2" N 75° 24' 59.1" W, P8 10° 32' 10.2" N 75° 25' 00.3" W y P9 10° 32' 13.0" N 75° 25' 00.1" W, condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 1.1) Dar estricto cumplimiento a las medidas de mitigación y programas del Documento de Manejo Ambiental propuesto.
- 1.2) 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.
- 1.3) 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.
- 1.4) 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.
- 1.5) 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.

2) Es viable técnica y ambientalmente otorgar Permiso de Vertimientos Líquidos para la construcción y operación del Hogar Geriátrico San Pedro Claver por el término de diez (10) años, sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 2.1) 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.

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).

- 2.2.) Construir un registro en concreto y con tapa a la entrada (antes de la trampa de grasas) y salida de la PTAR (antes de la descarga al campo de infiltración), que permita la toma de muestra de las aguas residuales domésticas para su análisis físicoquímico y microbiológico, aforo de caudal y régimen de descarga en horas/día y días/mes.
- 2.3) Presentar semestralmente a esta Corporación, una vez esté construida y en funcionamiento la PTAR, las caracterizaciones de las aguas residuales domésticas a la entrada y salida de la planta de tratamiento, en los registros requeridos en el numeral anterior.

Los parámetros a determinar son: Temperatura (°C), pH (UpH), Sólidos Suspendidos Totales (mg/Lt), DBO<sub>5</sub> (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; días/mes).

El sistema de tratamiento debe cumplir con la siguiente norma de vertimiento, en

todo momento, así:

<b>Parámetro</b>	<b>Norma</b>
Temperatura (°C)	40
pH (UpH)	5 - 9
DBO <sub>5</sub> (Kg/día)	Remo ≥ 80 %
SST (Kg/día)	Remo ≥ 80 %

G y A (Kg/día)	Remo $\geq$ 80 %
----------------	------------------

Los análisis deberán ser practicados a muestras compuestas diarias, tomadas durante tres (3) días de actividad normal de la construcción. 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.

2.4) 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 (lechos de secado) 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.

2.5) Implementar dispositivos que garanticen la no generación de olores ofensivos una vez entre en funcionamiento la PTAR.

2.6) La constructora del Hogar San Pedro Claver deberá informar a Cardique con quince (15) días de anticipación, la puesta en marcha de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas y presentar a esta Corporación cada seis (6) meses un informe de avance técnico ambiental donde se señale el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones señaladas en el presente concepto.

2.7) El permiso de vertimientos que se otorga en el presente concepto estará sujeto a todos los cambios a que haya lugar una vez entre en vigencia la resolución No 0631 de marzo 17 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3) Se acoge el Plan de Contingencias y el Plan de Gestión de Riesgos a implementarse durante la construcción y operación del hogar San Pedro Claver.

4) 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.

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

6) La constructora 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 del anterior concepto la Subdirección de Gestión Ambiental considero que, se pretende desarrollar una obra que mejorará la calidad de vida de la población toda vez que proporcionará retiro y descanso a una comunidad, permitiendo a la vez ofertas de empleos.

Los programas ambientales planteados en el Documento de Manejo Ambiental, en conjunto con las disposiciones tomadas en el presente concepto cumplen con los objetivos y procedimientos necesarios para desarrollar el proyecto en mención permitiendo a través de los mismos prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos y efectos ambientales causados al medio natural.

Se tiene además como medida preventiva y de control, la caracterización y el monitoreo de las aguas residuales producidas por la planta, sumado al monitoreo de las aguas del Canal del Dique aguas arriba y aguas abajo de la descarga.

Las obras propuestas por la constructora para captar y evacuar las aguas de escorrentía del predio no alterarán significativamente el patrón de drenaje en el área de influencia, por lo cual no se espera desviar o aumentar volúmenes de caudales hacia zonas urbanizadas vecinas puesto que las aguas al final del predio seguirán el mismo curso que tenían antes de la intervención del mismo. La sustentación se basa en la forma como se nivela el terreno y la propuesta de diseño para el manejo de drenajes propuestos.

Además presentó el Plan de Gestión de Riesgo y el Plan de Contingencias requerido por el decreto 3930/10.

Que del anterior concepto se colige, que es viable técnica y ambientalmente acoger las medidas de Manejo Ambiental, y otorgar permisos de vertimientos líquidos al “**NUEVO HOGAR GERIATRICO SAN PEDRO CLAVER**” ubicado en la Vía Pontezuela- Bayunca, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Que el numeral 9 del Art.31 de la Ley 99 de 1993, prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.”*

Que el Artículo 31 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, contempla: **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 dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.*

Que el Artículo 41 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 los artículos 45,46 y 47 ibídem, regulan el procedimiento para la obtención del permiso de vertimiento de residuos líquidos, de la visita técnica y la manera como debe otorgarse el respectivo permiso.

Que en este orden de ideas, existiendo concepto técnico favorable, y cumplido los procedimientos de ley, se otorgará el permiso de Vertimientos para el proyecto del **NUEVO HOGAR GERIATRICO SAN PEDRO CLAVER**, a desarrollarse en la Vía Pontezuela- Bayunca, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, cual estará sujeto a cada una de las obligaciones que se relacionaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este despacho

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Es viable técnica y ambientalmente la ejecución del proyecto denominado “**NUEVO HOGAR SAN PEDRO CLAVER**” a construirse en el corregimiento de Pontezuela – Bayunca jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, presentado por el señor **CARLOS VÉLEZ PAZ**, condicionada a las siguientes obligaciones:

- 1.8 Se debe dar estricto cumplimiento a las medidas de mitigación y programas del Documento de Manejo Ambiental propuesto.
- 1.9 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.
- 1.10 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.
- 1.6 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.
- 1.7 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.

**ARTICULO SEGUNDO:** Otorgar permiso de vertimientos líquidos para el proyecto denominado “**NUEVO HOGAR SAN PEDRO CLAVER**” a construirse en el corregimiento de Pontezuela – Bayunca jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias,

**Parágrafo Primero:** El presente permiso de vertimientos líquidos se otorga por el término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído.

**ARTÍCULO TERCERO:** El presente permiso de vertimientos líquidos queda condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 3.1) 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 manteniendo de ésta. 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).
- 3.2) Construir un registro en concreto y con tapa a la entrada y salida de la PTAR (antes de la descarga al Canal del Dique), que permita la toma de muestra de las aguas residuales domésticas para su análisis fisicoquímico y microbiológico y el aforo de caudal.
- 3.3) Presentar semestralmente a esta Corporación, una vez esté construida y en funcionamiento la PTAR, las caracterizaciones de las aguas residuales domésticas a la entrada y salida de la planta de tratamiento, en los registros requeridos con los siguientes parámetros a determinar son: Temperatura (°C), Ph (UpH), Sólidos Suspendidos Totales (mg/Lt), DBO<sub>5</sub> (mg/Lt), Grasas y Aceites (mg/Lt).Nitrógeno Total (MG/Lt), Fosforo Total (mg/Lt), Coliformes Totales (NMP/100ml), Coliformes Fecales ( NMP/100 ml) y Caudal ( Lt/seg.)

Además se debe iniciar el régimen de descarga de las aguas residuales tratadas (horas/día; días/mes).

- 3.4) El sistema de tratamiento debe cumplir con la siguiente norma de vertimiento, en todo momento, así:

Parámetro	Norma
-----------	-------

Temperatura ( °C)	40
PH (UpH)	5-9
DBO <sub>5</sub> (Kg/día)	Remo≥80 %
SST ( Kg/día)	Remo≥80 %
G y A (Kg/día)	Remo ≥80 %

- 3.5) Los análisis deberán ser practicados a muestras compuestas diarias, tomadas durante tres (3) días de actividad normal de la planta y deberán reportarse los resultados de cada día y el promedio por parámetro en concentración y en carga (Kg/día).
- 3.6) La toma de muestra debe realizarla el mismo laboratorio que realice los análisis quienes deberán tener amplia experiencia en la ejecución de estas actividades.
- 3.7) Para la toma de muestra, deberá avisar a Cardique con quince (15) días de anticipación para que un funcionario de esta entidad esté presente en el muestreo.
- 3.8) 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.
- 3.9) Una vez que realice el mantenimiento de la planta de tratamiento de las aguas residuales, antes de la disposición final de los lodos tratados, éstos deberán ser caracterizados en los siguientes parámetros: Coliformes Totales (NMP/100 ml), Coliformes Fecales ( NMP/100ml), Ph (UpH) Y Humedad (%).
- 3.10) Deberá informar con quince (15) días de anticipación, la puesta en marcha de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas y presentar a esta Corporación cada cuatro (4) meses un informe de avance técnico ambiental donde se señale el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones señaladas.

**ARTÍCULO CUARTO:** Acoger el Plan de Contingencia y el Plan de Gestión de Riesgo a implementarse durante la construcción y operación de la Urbanización denominada SANTA BARBARA, a ubicarse en el municipio de Arroyo- Hondo-Bolívar

**ARTICULO QUINTO:** 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.

Cuando quiera que se presenten las siguientes situaciones:

- 5.1) Necesidad de parar en forma parcial o total el sistema de tratamiento para el mantenimiento rutinario que dure más de veinticuatro (24) horas.
- 5.2) Fallas en los sistemas de control de vertimientos cuya reparación requiera más de veinticuatro (24) horas.
- 5.3) Emergencia o accidente que implique cambios substanciales en la calidad o cantidad del vertimiento.

**ARTÍCULO SEXTO:** 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 SEPTIMO:** Acoger el Plan de Contingencias y el Plan de Gestión de Riesgo a implementarse durante la construcción y operación del proyecto NUEVO HOGAR GERIATRICO SAN PEDRO CLAVER.

**ARTICULO OCTAVO:** La solicitud de renovación del permiso de vertimiento, deberá ser presentada ante la autoridad ambiental competente, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

**ARTÍCULO OCTAVO:** 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 NOVENO:**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 DECIMO:** El Concepto Técnico N°0433 de fecha 19 de junio de 2015, para todos los efectos hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** Copia de esta resolución deberá ser enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO:** 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 TERCERO:** El presente acto administrativo deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (Art.71 Ley 99 de 1993).

**ARTICULO DECIMO CUARTO:** 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. 979**

(De junio 25 de 2015)

**“Por medio de la cual se autoriza una poda 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 1791 de 1996,**

### **CONSIDERANDO**

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 03 de marzo de 2015 y radicado bajo el número 1243 del mismo año, suscrito por el señor MIGUEL ANGEL ACOSTA OSIO, en calidad de Representante Legal de la Sociedad CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA BARRANQUILLA S.A.S., solicitó permiso para podar los árboles ubicados en ambos costados de la vía que va desde el PRO+ al PR7+500 de la carretera- Cartagena- Barranquilla, ubicada entre el barrio crespo, de la ciudad de Cartagena de Indias hasta la entrada al caserío de Tierra Baja- Jurisdicción del Corregimiento de la Boquilla.

Que mediante auto de inicio de trámite N° 0102 de marzo 19 de 2015, la Secretaria General de esta Corporación avocó el conocimiento de la solicitud presentada y la remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa vista al área de interés se pronuncie sobre el particular.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, en atención a la solicitud presentada, y con el fin de inspeccionar los árboles que motivaron la misma, practicó visita al sitio de interés, y emitió el Concepto Técnico N° 0430 de junio 19 de 2015, el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que se señaló lo siguiente:

### **EVALUACION PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL (PODA DE ARBOLES)**

#### **PRESENTACION**

*“(…) El presente documento hace parte de la solicitud, ante la Corporación Autónoma Regional del Dique –CARDIQUE-, para obtener los permisos correspondientes para realizar la poda de árboles ubicados en entre los PR0+00alPR7+500. Los árboles que se solicitan para podar, son aquellos cuyas ramas están direccionadas hacia la vía y constituyen un peligro para los conductores, peatones y la misma movilidad puesto que algunas de ellas obstaculizan la visibilidad de las señales de tránsito.*

#### **DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO**

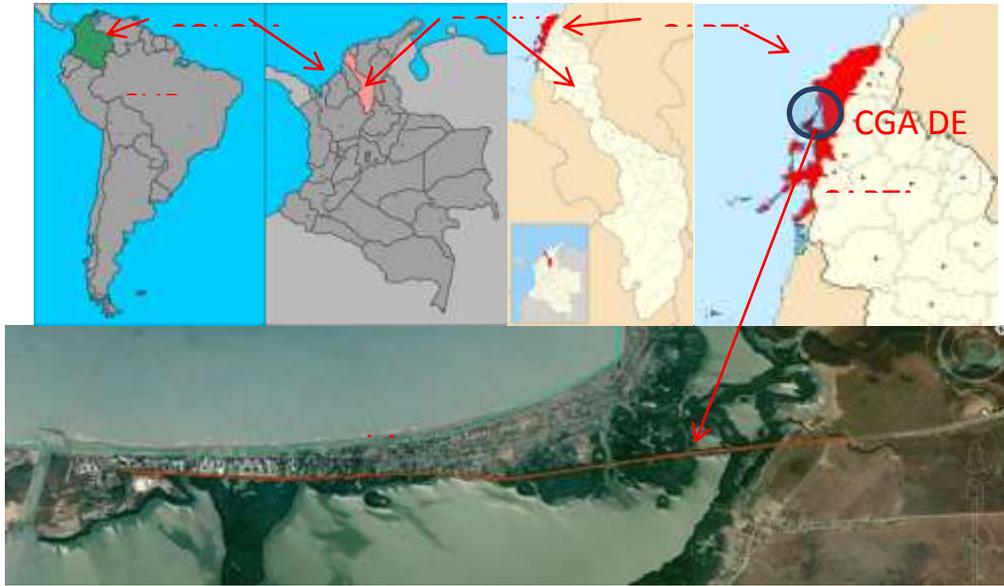
*La empresa Concesión Costera Cartagena-Barranquilla SAS, actualmente viene ejecutando el Contrato de Concesión, bajo el esquema de APP No 04 del 10 De Septiembre del 2014, los Estudios, Diseños, Construcción y Operación del Proyecto Vía al Mar, la cual fue dividida por la ANI en 6 unidades funcionales, para su ejecución.*

*Dentro del alcance del Contrato de Concesión mencionada, se encuentran las obras de Mantenimiento para la unidad funcional 1, que va desde el PR0+000 al PR7+500 de la carretera de Cartagena – Barranquilla, ubicada entre el barrio de Crespo, en Cartagena hasta la entrada al Caserío de Tierra Baja.*

#### **Ubicación y Descripción**

*Como se mencionó en la presentación, la solicitud de árboles para poda está referida a árboles ubicados en ambos costados de la vía que va desde el PR0+000 al PR7+500 de la carretera de Cartagena – Barranquilla, ubicada entre el barrio de Crespo, en Cartagena hasta la entrada al Caserío de Tierra Baja.*

*Los árboles que son objeto de esta solicitud corresponden por un lado a árboles propios de la región y del bosque seco tropical, sembrados al borde de vía o que han nacido allí; no obstante la mayoría de árboles en este sector, principalmente el costado derecho en dirección Cartagena-Barranquilla, corresponden a individuos de 4 especies propias del ecosistema de manglar, el cual es un ecosistema natural estratégico al borde de la Ciénaga de La Virgen, por donde pasa esta vía.*



## INVENTARIO FORESTAL

### Caracterización Ecológica General

Por condición climática, con temperatura promedio de 26°C, precipitación aproximada de 700 mm anuales y su ubicación en el trópico, el área corresponde, según la clasificación de zonas de vida de Holdridge, al bosque seco tropical.

El Bosque seco Tropical (Bs-T) se define como aquella formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua y que se distribuye entre los 0-1000 m de altitud; presenta temperatura superiores a los 24 C (piso térmico cálido) y precipitaciones entre los 700 y 2000 mm anuales, con uno o dos periodos marcados de sequía al año (Espinal 1985; Murphy & Lugo 1986, IAVH 1997). De acuerdo con Hernández (1990) esta formación corresponde a los llamados bosques higrotropofíticos, bosque tropical caducifolio de diversos autores, bosque seco Tropical de Holdridge, y al bosque tropical de baja altitud decíduo por sequía de la clasificación propuesta por la UNESCO.

El área de estudio se encuentra bastante antropizada por efecto de la construcción de la misma vía, el Anillo Vial, el cual trajo consigo varios impactos ambientales, además de promover el desarrollo de construcciones en el costado occidental de la vía, en el sector conocido como los Morros y La Boquilla, evidenciándose árboles remanentes que constituyen vestigios de la formación bosque seco tropical, representado en árboles aislados al borde de carretera, sin embargo sobre el costado oriental, bordeando la ciénaga, se encuentra una zona de manglares, que aunque muy intervenidos permanecen aún en estado natural y por tratarse de especies en veda por la legislación nacional, y pertenecer a uno de los ecosistemas estratégicos de más valor para las zonas costeras, su tratamiento para evitar pérdidas requiere de sumo cuidado.



### **Levantamiento de Información Forestal**

Se realizó un trabajo de campo detallado, en el cual se efectuó un censo sobre el 100 % de los árboles que tienen algún tipo de riesgo para la movilidad y seguridad en las vías mencionadas.

A cada uno de los árboles que representan algún riesgo se cubió el follaje que debe ser eliminado, para ello se registró el diámetro y la longitud de cada una de las ramas que se dirigiesen hacia la vía o dificulten la visualización de las señales de tránsito. A cada uno de ellos se les identificó botánicamente, se enumeraron de manera secuencial tomando como punto de inicio el punto donde inicia la concesión vial próximo al hotel Las Américas hacia el corregimiento de Tierra Baja. Se llevó un conteo para los árboles de la derecha y otro para los de la izquierda en el sentido mencionado anteriormente.

### **Resultados del Inventario Forestal**

<b>Costado</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Cantidad árboles</b>	<b>Volumen (m<sup>3</sup>)</b>
Derecho	Almendro	Terminalia catappa	13	0,025
	Campanero	Pseudosamanea guachapele	2	1,365
	Ceiba bonga	Ceiba pentandra	1	0,047
	Ciruela	Spondias mombin	1	0,036
	Clemón	Thespesia populnea	7	0,395
	Leucaena	Leucaena leucocephala	50	2,732
	Mangle bobo	Laguncularia racemosa	109	2,605
	Mangle negro	Avicennia germinans	101	2,578
	Mangle rojo	Rhizophora mangle	10	0,109
	Mangle zaragoza	Conocarpus erecta	43	2,375
	Matarratón	Gliricidia Sepium	1	0,059
	Roble	Tabebuia rosea	3	0,191
	Santa cruz	Astronium graveolens	1	0,078
	Sauce Guajiro	Parkinsonia aculeara	6	0,199
	Tamarindo	Tamarindus indica	1	0,158
Totumo	Crescentia cujete	2	0,034	

	Trupillo	Prosopis juliflora	7	0,264
	<b>TOTAL MARGEN DERECHA</b>		<b>358</b>	<b>13,25</b>
Izquierdo	Acacia Roja	Delonix regia	4	0,59
	Almendro	Terminalia catappa	24	1,694
	Aromo	Acacia farnesiana	2	0,027
	Campanero	Pseudosamanea guachapele	5	0,66
	Campano	Pithecellobium saman	1	0,563
	Caraqueño	Erythrina variegata	5	0,248
	Ceiba Amarilla	Hura crepitans	5	0,396
	Ceiba Blanca	Hura crepitans	1	0,080
	Ceiba bonga	Ceiba pentandra	3	1,55
	Clemón	Thespesia populnea	8	0,319
	Cocotero	Cocus nucifera	1	0,037
	Laurel	Ficus benjamina	5	0,515
	Leucaena	Leucaena leucocephala	14	0,292
	Mamón	Carica Papaya	1	0,004
	Mangle bobo	Laguncularia racemosa	2	0,008
	Mangle negro	Avicennia germinans	42	0,584
	Mangle rojo	Rhizophora mangle	18	0,113
	Mangle zaragoza	Conocarpus erecta	45	0,202
	Mango	Manguifera indica	1	0,160
	Roble	Tabebuia rosea	10	1,074
Tamarindo	Tamarindus indica	2	0,024	
Trupillo	Prosopis juliflora	8	0,169	
	<b>TOTAL MARGEN IZQUIERDA</b>		<b>207</b>	<b>9,3</b>

### **VISITA DE INSPECCION TECNICA**

Mediante visita de inspección realizada a los árboles ubicados en ambos costados de la vía que va desde el PR0+000 al PR7+500 de la carretera de Cartagena – Barranquilla, ubicada entre el barrio de Crespo, en Cartagena hasta la entrada al Caserío de Tierra Baja, se pudo establecer que los individuos arbóreos inventariados y que hacen parte del Plan de Aprovechamiento Forestal presentado por la CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA – BARRANQUILLA S.A.S., coinciden con los que se inspeccionaron. El recorrido se realizó en compañía de Lisette Katherine Duarte Prado, quien se desempeña como Auxiliar Ambiental y María Claudia Soto, quien se desempeña como Coordinadora Ambiental. En general los árboles presentan alturas que oscilan entre los dos metros y los 15 metros, se encuentran distribuidos en las dos márgenes de la vía y en realidad muchos de ellos tienen alguna parte de su follaje hacia la vía, lo que hace necesarias las labores de poda para disminuir el peligro para la seguridad vía de los conductores, peatones, obstaculizando la visibilidad de la vía y las señales de tránsito.

### **CONCEPTO TECNICO**

De conformidad con la normatividad forestal vigente Teniendo en cuenta las observaciones descritas anteriormente, la zonificación de los manglares de la jurisdicción de CARDIQUE que ubica el área donde se encuentran los mangles a podar como ZONA DE LA BOQUILLA y que permite que “los pocos remanentes de manglar deben integrarse al diseño y **adecuación del espacio público**. Estos mangles no tienen otra opción que convertirse en parte del arbolado y del verde urbano tan escaso en estos sectores”, que el solicitante requiere hacer una poda para disminuir el peligro para la seguridad vía de los conductores, peatones, obstaculizando la visibilidad de la vía y las señales de tránsito, se considera viable autorizar la poda de los 565 árboles que hacen parte del Plan de Aprovechamiento Forestal presentado y que

motivó la evaluación y emisión del presente concepto, lo anterior condicionado al cumplimiento de las siguientes consideraciones técnicas:

- Los árboles deben ser sometidos **ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A PODAS**, consistentes en el corte de máximo un 30% del área foliar total y **NO** de corte a ras o tala de los mismos.
- Hacer poda únicamente de las ramas que se encuentran por encima de la vía, que son las únicas que se pueden convertir en causantes de accidentalidad.
- 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.
- En ningún caso **SE DEBE QUITAR LA TOTALIDAD DEL FOLLAJE DE LOS ÁRBOLES** (podas drásticas).
- **APLICAR CICATRIZANTE VEGETAL A CADA CORTE REALIZADO A LAS RAMAS** para evitar la entrada de enfermedades y/o ataque de insectos.
- **RETIRAR DE LA PARTE AÉREA DE LOS ÁRBOLES LOS RESIDUOS VEGETALES PRODUCTO DE LAS PODAS** y amontonarlos en un solo sitio debajo del árbol intervenido para incentivar su descomposición rápida.
- Contratar personal especializado para ejecutar este tipo de labores o en caso contrario capacitarlos para que manejen las técnicas y los cuidados del caso.
- Una vez se estén iniciando las labores de poda se debe dar aviso a CARDIQUE para inspeccionar y direccionar las actividades.
- De las actividades que se realicen de podas, se debe tomar registro fotográfico y elaborar un informe para ser presentado CARDIQUE para su visto bueno..
- La **CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA – BARRANQUILLA S.A.S.**, es responsable ante CARDIQUE de las compensaciones a que dé lugar si algunos de los árboles intervenidos llegase a morir, afectarse fitosanitariamente o a volcarse como consecuencia de las podas a realizar.
- Teniendo en cuenta el volumen a retirar con las actividades de las podas sobre 565 árboles y a manera de compensación, la **CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA – BARRANQUILLA S.A.S.**, deberá efectuar una compensación consistente en establecer y mantener durante seis meses y en una relación de 1 a 8 (es decir por cada árbol a podar deberá compensar con ocho), 4.520 plantas de Mangle. En vista de la zona donde se realizará el aprovechamiento (zona aledaña a la Ciénaga de Juan Polo y La Virgen) ésta compensación deberá hacerse con especies de Mangle tales como *Ryzophora mangle*, *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa* y/o *Conocarpus erectus*, en el sitio que previamente se concerte con CARDIQUE, en jurisdicción de la Ciénaga de la Virgen con las características que se manejan en dicha corporación para el establecimiento de manglares en su jurisdicción, labor que se deberá ejecutar una vez se notifiquen del acto administrativo que arroje el presente concepto técnico.
- La **CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA – BARRANQUILLA S.A.S.**, deberá realizar mantenimiento de seis meses para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y desarrollo de las mismas, haciendo énfasis en resiembra, relimpia de canales y tomar cualquier acción para evitar ataques de insectos.
- Teniendo en cuenta la Resolución No. 0858 del 15 de julio de 2.013 emitida por Cardique, mediante la cual se modifica el artículo primero de la Resolución No 0661 de 2.014, con el fin de adicionar la tarifa por evaluación para permisos y/o autorizaciones de tala, poda, trasplante o reubicación forestal, se indica que este fue establecido y pagado por la Teniendo en cuenta la Resolución No. 0858 del 15 de julio de 2.013 emitida por Cardique, mediante la cual se modifica el artículo primero de la Resolución No 0661 de 2.014, con el fin de adicionar la tarifa por evaluación para permisos y/o autorizaciones de tala, poda, trasplante o reubicación forestal, teniendo en cuenta el concepto técnico No. 0280 del 22 de abril de 2.015 (...)."

Que mediante Concepto técnico N° 0280 de abril 22 de 2015, se liquido el cobro por los servicios por evaluación del documento de inventario forestal para la poda del PR O + 000 al PR 7 +500 Ruta 90°01 Cartagena de india; el cual fue cancelado por parte de la Sociedad Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S., por la suma de \$ 130.612., mediante factura N° 4370 de abril 23 de 2015.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que de conformidad con la normatividad forestal vigente y teniendo en cuenta la zonificación de los Manglares de la Jurisdicción de CARDIQUE, que ubica el área donde se encuentran los Manglares a podar como zona de la Boquilla y que permite que "los pocos remanentes de Manglar deben integrarse al diseño y adecuación del espacio público y que estos Manglares no tiene otra opción que convertirse en parte del arbolado y del verde urbano tan escaso en estos sectores" así mismo la intención del solicitante es reducir el peligro para la seguridad vial de los conductores, peatones, ya que los arboles obstaculizan la visibilidad de la vía y las señales de tránsito, por lo tanto se considera viable la autorización de la poda de los 565 árboles que hacen parte del Plan de Aprovechamiento Forestal presentado y que motivó su evaluación por parte de esta Corporación.

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 Decreto 1076 de mayo 26 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Parte Dos (2) Reglamentaciones, Título Dos (2) Biodiversidad- Capítulo Uno (1) Fauna Silvestre. Sección (9) de los Aprovechamientos Forestales Aislados en sus artículos **2.2.1.1.9.3** y **2.2.1.1.9.4**. (Artículo 57 y 58 del Decreto 1791 de 1996), disponen:

Que cuando se requiera talar o podar árboles aislados localizados en centros urbanos que por razones de su ubicación, estado sanitario o daños mecánicos estén causando perjuicio a la estabilidad de los suelos, a canales de agua, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones, se solicitará por escrito autorización, a la autoridad competente, la cual tramitará la solicitud de inmediato, previa visita realizada por un funcionario competente técnicamente la necesidad de talar árboles. Artículo 2.2.1.1.9.3 del Decreto 1076 de 2015, tala de emergencia(Artículo 57 del Decreto 1791 de 1996).

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.

Artículo 2.2.1.1.9.4 del Decreto 1076 de 2015 *tala o reubicación por obra pública o privada.*(Decreto 1791 de 1996, Art.58).

Que al existir concepto técnico favorable, y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, se considera procedente autorizar la poda de los 565 árboles ubicados en ambos costados de la vía que va desde el PRO+000 al PR7+500 de la carretera Cartagena- Barranquilla, localizada entre el barrio Crespo de la Ciudad de Cartagena de Indias hasta la entrada del Caserío de Tierra Baja del Corregimiento de la Boquilla, Jurisdicción de Cartagena de Indias, condicionada 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:** Otorgar autorización a la Sociedad CONCESION COSTERA CARTAGENA- BARRANQUILLA S.A.S; registrada con NIT N° 900763355-8; Representada Legalmente por el señor MIGUEL ACOSTA OSIO, para la poda de los Quinientos sesenta y Cinco (565) árboles de diferentes especies relacionados en el concepto técnico N° 0430 de junio 19 de 2015, ubicados en la margen derecha e izquierda de la vía que va desde el PRO+000 hasta el PR7+500 de la carretera Cartagena- Barranquilla, localizada entre el barrio Crespo de la Ciudad de Cartagena de Indias hasta la entrada del Caserío de Tierra Baja del Corregimiento de la Boquilla, Jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, de acuerdo a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La Sociedad CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA- BARRANQUILLA S.A.S., deberá cumplir con las siguientes consideraciones técnicas:

- 2.7. Los árboles deben ser sometidos Única y Exclusivamente a Podas, consistentes en el corte de máximo un 30% del área foliar total y no de corte a ras o tala de los mismos.
- 2.8. Hacer poda únicamente de las ramas que se encuentran por encima de la vía, que son las únicas que se pueden convertir en causantes de accidentalidad.
- 2.9. Realizar los cortes de las ramas en chafán y en un intento de corte ya que de esta forma es más difícil que penetre la humedad a través del corte hecho en la rama.
- 2.10. En ningún caso se debe quitar la totalidad del follaje de los árboles (podas drásticas).
- 2.11. Aplicar cicatrizante vegetal a cada corte realizado a las ramas para evitar la entrada de enfermedades y/o ataque de insectos.
- 2.12. Retirar de la parte aérea de los árboles los residuos vegetales producto de las podas y amontonarlos en un solo sitio debajo del árbol intervenido para incentivar su descomposición rápida.
- 2.13. Contratar personal especializado para ejecutar este tipo de labores o en caso contrario capacitarlos para que manejen las técnicas y los cuidados del caso.
- 2.14. De las actividades de poda que se realicen, se debe tomar registro fotográfico y elaborar un informe para ser presentado a CARDIQUE, para su visto bueno.
- 2.15. La Sociedad CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA- BARRANQUILLA S.A.S., es responsable ante CARDIQUE de las compensaciones a que dé lugar si algunos de los árboles intervenidos llegase a morir, afectarse fitosanitariamente o a volcarse como consecuencia de las podas a realizar.

**ARTÍCULO TERCERO:** Copia del presente acto administrativo se enviará a la Subdirección de Gestión Ambiental para su control y seguimiento.

**ARTÍCULO CUARTO:** El Concepto Técnico No. 0430 de junio 19 de 2015 y el 0280 de abril 22 de 2015, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hacen parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO QUINTO:** Como medida de compensación por los daños causados con la intervención de los 565 árboles forestales, la Sociedad CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA BARRANQUILLA S.A.S., deberá realizar una compensación consistente en establecer y mantener durante seis meses y en una relación de 1 a 8, (es decir que por cada árbol a podar deberá compensar con ocho (8) lo cual equivale a 4.520 plantas de Mangle. En vista de que la zona donde se realizarán el aprovechamiento (zona aledaña a la Ciénaga de Juan Polo y la Virgen) esta compensación deberá hacerse con especies de Mangle tales como: Ryzophora mangle, Avicennia germinans, Laguncularia racemosa y/o Conocarpus erectus, en el sitio que previamente se concierte con CARDIQUE, en jurisdicción de la Ciénaga de la Virgen con las características que se manejan en dicha corporación para el establecimiento de manglares en su jurisdicción, labor que se deberá ejecutar una vez se notifiquen del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEXTO:** Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique (artículo 70 de la ley 99 de 1993).

**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 (artículo 70 de la ley 99 de 1996).

**ARTICULO NOVENO:** Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a su notificación ante esta Corporación.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
**Director General**

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

**RESOLUCION N° 997**  
**( 30 junio de 2015 )**

**“Por medio de la cual se modifica la licencia provisional de funcionamiento de una fundación y se dictan otras disposiciones”**

**EI DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA 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,**

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

Que mediante Resolución N° 0879 de 18 de julio de 2013, se otorgó Licencia Provisional de funcionamiento por el termino de dos (2) años, a la FUNDACIÓN VIVARIUM DEL CARIBE, con NIT 900556379-7 y representada legalmente por el señor SERGIO ARTURO MEDRANO BITAR, para el funcionamiento del proyecto “*PARQUE TEMÁTICO VIVARIUM DEL CARIBE*”, que se pretende desarrollar en la finca Tierra Linda, localizada entre los corregimientos de Pontezuela y Bayunca, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias.

Que mediante escrito de fecha 28 de noviembre de 2014, radicado en esta Corporación bajo el número 7666, el Señor SERGIO ARTURO MEDRANO BITAR, en su calidad de Director de la FUNDACIÓN VIVARIUM DEL CARIBE, presentó solicitud de ampliación del Plan de Colección biológica del “*PARQUE TEMÁTICO VIVARIUM DEL CARIBE*”, a las especies listadas en los Apéndices de la Convención CITES, en razón al ofrecimiento al Parque Temático de especímenes exóticos que hacen parte de otras colecciones o de animales decomisados por la autoridades ambientales, que deben ser sacrificados o eliminados por las dificultades de su manejo.

Que dicha solicitud fue avocada por Auto N° 0439 de fecha junio 18 de 2014 y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para su estudio y posterior pronunciamiento.

Que en consecuencia, funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental realizaron visita técnica al predio donde se desarrollará la ampliación del Plan de Colección Biológica, cuyos resultados fueron consignados en el concepto técnico número 0288 de abril 22 de 2015, precisando lo siguiente:

**(“) ANALISIS DE VIABILIDAD**

*La Fundación Vivarium del Caribe, es una entidad sin ánimo de lucro, identificada con NIT. 900556379-7, a la cual mediante Resolución N° 879 de 2013, se le otorgó una licencia provisional de funcionamiento para el montaje del proyecto “Parque Temático Vivarium del Caribe”, cuyo objetivo es presentar la diversidad de invertebrados, peces, anfibios, y reptiles de una manera divulgativa y lúdica, sin perder el sentido científico, teniendo en cuenta la diversidad de especies en el Caribe Colombiano. En la mencionada Resolución se le autorizó un Plan de Colección, con base en los encierros construidos, para el confinamiento de 5 especímenes, que puede obtener por compra, intercambio donación, decomiso, etc., de invertebrados, anfibios, quelonios, serpientes, lagartos y crocodilidae. Al respecto el Representante Legal de la Fundación, el señor SERGIO ARTURO MEDRANO BITAR, señala que la muestra es muy pequeña y que se requiere ampliar el Plan de Colección a las especies listadas en los Apéndices de la Convención CITES, en razón al*

*ofrecimiento al Parque Temático de especímenes exóticos que hacen parte de otras colecciones o de animales decomisados por la autoridades ambientales, que deben ser sacrificados o eliminados por las dificultades de su manejo. Comenta que hay especímenes muy pequeños que en cantidades mínimas no logran observarse en la colección, con lo cual se requiere de un número más grande de estas especies.*

## **INSTALACIONES**

*En la visita a las instalaciones del parque temático se constató que existe una infraestructura para albergar los especímenes autorizados, con unas condiciones adecuadas para la introducción y el manejo de los mismos, de acuerdo a los protocolos señalados para el manejo de los especímenes posdecomiso en condiciones exsitu (Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso. Minambiente).*

*Igualmente, se tienen las unidades necesarias para la atención de los animales, como las áreas de diagnóstico, para la atención clínica de los especímenes; área de servicios, que provee la alimentación, cocina y bodega de alimentos y demás requerimientos para un manejo técnico adecuado de las especies allí confinadas.*

*No obstante, la introducción de nuevos especímenes requiere la construcción, sobre todo, de nuevos encierros para el confinamiento de estas nuevas especies.*

## **CONCEPTO TÉCNICO**

*Es viable autorizar a la Fundación Vivarium del Caribe, Representada Legalmente por el señor SERGIO ARTURO MEDRANO BITAR, la ampliación del Plan de Colección, a las especies listadas en los Apéndices de la Convención CITES, condicionada a la construcción de nuevos encierros para albergar estos nuevos especímenes. Su ampliación estará condicionada a la verificación de la construcción de la nueva infraestructura, previo pronunciamiento técnico que se realice mediante una visita de verificación. La Fundación deberá cumplir las demás obligaciones y condiciones impuestas en la licencia provisional de funcionamiento.*

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento de la Subdirección de Gestión Ambiental, será procedente modificar la licencia provisional de funcionamiento otorgada a la FUNDACIÓN VIVARIUM DEL CARIBE, para el proyecto PARQUE TEMÁTICO VIVARIUM DEL CARIBE, en el sentido de ampliar su Plan de Colección a las especies listadas en los apéndices de la convención CITES, condicionado a la construcción de nuevos encierros para albergar los nuevos especímenes.

Que en mérito de lo expuesto,

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Modificar la Resolución N° 0879 de 18 de julio de 2013 que otorgó la licencia provisional de funcionamiento otorgada a la FUNDACIÓN VIVARIUM DEL CARIBE, para el proyecto PARQUE TEMÁTICO VIVARIUM DEL CARIBE, en el sentido de ampliar su Plan de Colección a las especies listadas en los apéndices de la convención CITES, condicionada a la construcción de nuevos encierros para albergar nuevos especímenes, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La ampliación estará condicionada a la verificación de la construcción de la nueva infraestructura, previo pronunciamiento técnico que se realice mediante visita de verificación por parte de la Corporación.

**ARTÍCULO TERCERO** La FUNDACIÓN VIVARIUM DEL CARIBE, deberá cumplir con todas las obligaciones y condiciones impuestas en la licencia provisional de funcionamiento como se estableció en la Resolución N° 0879 de 18 de julio de 2013.

**ARTÍCULO CUARTO:** El Concepto Técnico N° 0288 de abril 22 de 2015 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

**ARTICULO 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.

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**  
**Director General**

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE**

**CARDIQUE**

**RESOLUCION No.998**

**( 30 junio de 2015 )**

**“Mediante la cual se impone una medida preventiva, se inicia un proceso sancionatorio 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, ley 1333 de 2009 y decreto 1076 de 2015, y

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

Que mediante queja presentada a esta Corporación el día 28 de Abril de 2015 y radicado bajo el N° 2630, el señor JOHN MACCHI pone en conocimiento a esta entidad que los vecinos del sector de su predio ubicado en el Km2 margen izquierda en la carretera que conduce a Pasacaballos, redujeron una laguna que servía para retener las aguas que vienen de arriba, sirviendo estas como colchón y reservorio(hoy en día estas lagunas no existen), los nuevos propietarios las cerraron y las están canalizando.

A través de auto No 0158 de fecha 30 de Abril de 2015, la Secretaria General de esta Corporación inicia indagación preliminar y solicita a la Subdirección Ambiental inspección al área de interés.

Que según concepto técnico No 0440 del 19 de Junio de 2015, la cual hace parte de este proceso y en el que se consignó lo siguiente:

### **DESARROLLO DE LA VISITA**

El día 15 de mayo del presente año, se practicó vista técnica al predio del sr John Macchi con el fin de atender una queja, este recorrido se hizo en compañía del propietario siendo esta la misma persona que pone en conocimiento a la Corporación sobre los hechos ocurridos.

El señor John Macchi como propietario del lote que se está afectando que con la construcción del terraplén en un lote ubicado en las en las coordenadas al Norte 10°17'12.59" y al Oeste 75°30'12.23" margen izquierda en la carretera que se dirige a Pasacaballos, se ha vulnerado el sistema hídrico de la zona, lo que podría ocasionar en época de invierno posibles inundaciones.

Con la adecuación de este terreno, John Macchi manifiesta su gran preocupación una que su lote quedo al nivel más bajo que los vecinos infractores siendo estos del se Manuel Sedan y la empresa Sherlen propietaria de Jaime Leguizamón.

Por otra parte se pudo evidenciar que el canal natural existente entre los dos predios no ha sido obstruido sin embargo John Macchi apunta a que este no tiene la capacidad suficiente para evacuar las aguas. Cabe anotar que al momento que se practicó la visita no se encontró ninguna clase de maquinaria trabajando en la zona. Con base en lo anterior se emite el siguiente:

### **CONCEPTO TECNICO:**

Con la adecuación del terreno en el lote ubicado en el km2 a marguen izquierda de la carretera que se dirige a Pasacaballos, se ve afectado el predio del Sr. John Macchi, quedando este por debajo a un nivel más bajo que los señores propietarios Manuel Sedan y Jaime Leguizamón, predios donde se realizaron actividades de relleno.

- Revisados los archivos de la corporación, se observa que las actividades antes descritas no cuentan con permisos ambientales, otorgados por la Corporación, como autoridad ambiental competente.
- Se intervinieron recursos naturales, sin contar con los permisos que por ley se requiere.
- Con los rellenos se vulnero una laguna natural que servía como amortiguación de las aguas que venían de arriba, dejando el lote del Sr. John Macchi como zona inundable.

Por lo anterior se considera que se debe requerir a los señores Manuel Sedan Y Jaime Leguizamón propietario de los predios donde se realizaron actividades de relleno, para que tramiten los respectivos permisos ambientales.

### **CONSIDERACIONES**

Que la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, por medio de la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, en su artículo 2º reza:

**“Artículo 2º. Facultad a prevención.** El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales; las Corporaciones Autónomas Regionales y las de desarrollo sostenible; las unidades ambientales urbanas de los grandes centros urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993; los establecimientos públicos a los que hace alusión el artículo 13 de la Ley 768 de 2002; la Armada Nacional; así como los departamentos, municipios y distritos, quedan investidos a prevención de la respectiva autoridad en materia sancionatoria ambiental. En consecuencia, estas autoridades están habilitadas para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias consagradas en esta ley y que sean aplicables según el caso, sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades”.

Que el párrafo de éste artículo dispone que: *“En todo caso las sanciones solamente podrán ser impuestas por la autoridad ambiental competente para otorgar la respectiva licencia ambiental, permiso, concesión y demás autorizaciones ambientales e instrumentos de manejo y control ambiental, previo agotamiento del procedimiento sancionatorio. Para el efecto anterior, la autoridad que haya impuesto la medida preventiva deberá dar traslado de las actuaciones a la autoridad ambiental competente, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la imposición de la misma”.*

Que el Artículo 36 de la Ley 1333 de 2009 dispone: *“TIPOS DE MEDIDAS PREVENTIVAS. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos, los establecimientos públicos que trata la Ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, impondrán al infractor de las normas ambientales, mediante acto administrativo motivado y de acuerdo con la gravedad de la infracción alguna o algunas de las siguientes medidas preventivas: (...)*

- Suspensión de obra o actividad cuando pueda derivarse daño o peligro para el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana o cuando el proyecto, obra o actividad se haya iniciado sin permiso, concesión, autorización o licencia ambiental o ejecutado incumpliendo los términos de los mismos..” (...)

Que el artículo 18 de la ley 1333 de 2009, señala que: *“El procedimiento sancionatorio se adelantará de oficio, a petición de parte o como consecuencia de haberse impuesto una medida preventiva; mediante acto administrativo motivado que se notificará personalmente conforme a lo dispuesto en el Código Contencioso Administrativo, el cual dispondrá el inicio del procedimiento sancionatorio para verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales. En casos de flagrancia o confesión se procederá a recibir descargos.”*

Que en mérito a lo anteriormente expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Imponer medida preventiva de suspensión de la construcción del terraplén y las actividades de relleno ejecutadas por los señores Manuel Sedan y Jaime Leguizamón propietarios de los lotes ubicados en las coordenadas al Norte 10°17'12.59" y al Oeste 75°30'12.23", hasta tanto no se tramiten y aprueben los permisos ambientales por autoridad competente.

**PARAGRAFO:** La medida preventiva legalizada en el presente acto administrativo es de inmediata ejecución, tiene carácter preventivo y transitorio, surte efecto inmediato, contra ella no procede recurso alguno y se aplica sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar.

**ARTICULO SEGUNDO:** Comuníquese al quejoso Sr. JOHN MACCHI, lo resuelto en el presente acto administrativo.

**ARTÍCULO TERCERO:** Copia del presente acto administrativo se enviará a la Subdirección de Gestión Ambiental para que ejerza las actividades de control y vigilancia sobre el predio y las actividades del caso que nos ocupa y se determinen el impacto que estas adecuaciones han causado en el predio del quejoso.

**ARTÍCULO CUARTO:** Remítase copia de la presente resolución a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO QUINTO:** Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique (artículo 70 de la ley 99 de 1993).

**ARTÍCULO SEXTO:** Contra la presente resolución no procede recurso alguno (artículo 75 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

**COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE,**

**OLAFF PUELLO CASTILLO**

**Director General**

---