CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

Cartagena de Indias, 30 de Junio de 2018

No 06 Junio

EDITORIAL
Creado mediante Resolución No 000028 del 21 de abril de 1995

AÑO 2018

AUTOS:

248,249,250,251,252,253,254,256,258,260,261,262,264,265,267,268,269,270,271,272,273,274,275,276,277,
278,279,280,282,283,287,289,290,292,294,295,296297,298,299,300

RESOLUCIONES:

0654,0667,0668,0670,0671,0672,0677,0679,0680,0691,0693,0694,0696,0721,0722,0723,0724,0726,0729,07
35,0738,0739,0740,0746,0747,0751,0752,0753,0754,0755,0766,0773,0775,0776,0777,0778,0784

AUTOS:

Auto No.0248

(01 DE JUNIO DEL 2018)

"Mediante la cual se inicia un Proceso Sancionatorio Ambiental, se hacen unos requerimientos y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) 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 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

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

Que mediante oficio recibido por esta corporación el día 06 de febrero del 2018 y bajo radicado el No.2005, la señora **MARGARA LUNA** puso en conocimiento una problemática ambiental generada por rellenos a los arroyos ocasionando taponamientos de los mismos, producto de las construcciones de unas cabañas efectuadas en el corregimiento de punta canoa, concretamente en las calles principales: calle el caribe, al fondo, calle las ceibas al fondo diagonal a la casa de Arelis Fuentes Aguilar.

Que mediante Auto No.0141 de abril 17 del 2018 se avoco de conocimiento y se dispuso iniciar indagación preliminar por los hechos puestos en consideración por la señora MARGARA LUNA y habitantes de la comunidad; como consecuencia de ello la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios practicaron una visita al sitio de interés con el fin de constatar 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 como resultado de la visita al sitio de interés, la Subdirección de Gestión Ambiental, emitió concepto técnico Nº 0386 de 2018, en el que se consignó lo siguiente:

" (…)

DESARROLLO DE LA VISITA:	
FECHA DE LA VISITA	*Abril 20 de 2018*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	*Durante el recorrido de la visita técnica de inspección contamos con el acompañamiento de miembros de la comunidad, policía e inspector de policía, entre ellos: BAIRON GOMEZ LEAL, identificado con cédula de ciudadanía Nº 1.1128.061.552 expedida en Cartagena, celular Nº 313 594.3304, en calidad de Presidente del Consejo Comunitario de Punta Canoa, LUIS CARLOS LOPEZ POSSO, identificado con cédula de ciudadanía Nº 9.075.632 de Cartagena , celular Nº 3016537263, en calidad de Inspector de Policía del Corregimiento de Punta Canoa.*
GEOREFERENCIACION	*10 33 39.7 y 75 30 00.4*
DIRECCION	*Calle del Caribe, Corregimiento de Punta Canoa- Jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias-*
MUNICIPIO	*Cartagena de Indias- Departamento de Bolivar*
FUNCIONARIOS QUE REALIZARON LA VISITA (CARDIQUE)	
EUDOMAR MARTELO ALMANZA- ERIK M CASSIANI DIAZ	
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA VISITADA	
Se realizó recorrido en el Corregimiento de Punta Canoa, Jurisdicción del Distrito del Distrito de Cartagena en el lugar donde actualmente se lleva a cabo la construcción de unas cabañas ecológicas e instalación de unos contenedores de acuerdo a la versión entregada por el señor LUIS EDUARDO GUTIERREZ, identificado con cédula de ciudadanía Nº 73.166.987 de Cartagena de Indias, quien manifestó ser el representante del propietario (FERLIS PARRA MARTINEZ, quien se encuentra en el exterior) y administrador de la obra, a quien se le solicitó los respectivos permisos y/o autorizaciones de la autoridad ambiental competente para la realización de las obras de ocupación de cauce, el cual manifestó no contar con los respectivos permisos ambientales.	
DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO	

Se realizó recorrido sobre el arroyo de nombre "Me Quejo" en el cual se pudo evidenciar la ocupación del cauce, producto de unas obras de construcción de unas cabañas, se observó la construcción de cimientos en concreto en el fondo y en los extremos del cauce del arroyo en mención, en una dimensión de construcción de unos Cuatro (4) metros de ancho por metro y medio de altura y Diecisiete (17) metros de longitud aproximadamente, paredes de bloques rojos y alrededor de 18 columnas construidas y otras pendientes por construir.

Es de anotar que el arroyo "Me Quejo" se encuentra ubicado en una pendiente, en la parte posterior de las viviendas de la Calle del Caribe, es decir en los patios de las casas. Las viviendas tienen una distancia del arroyo aproximadamente de 10 metros, este es un arroyo de invierno que atraviesa gran parte de la población hasta desembocar en el Mar Caribe, el cual está sedimentado, producto de la erosión y la mala disposición de residuos sólidos que generan los miembros de la comunidad vecina del cuerpo de agua.

En el momento de la visita se dialogó con los vecinos del sector donde se lleva a cabo las obras de construcción antes señaladas, entre ellos la señora Hercilia Martínez Sierra, identificada con cédula de ciudadanía Nº 23.088.991 de San Juan Nepomuceno y Luz Mary Aguilar identificada con cédula de ciudadanía Nº 33..266.522 de Cartagena de Indias, las cuales manifestaron que, la disposición inadecuada de los residuos sólidos se debe a que en el sector de Calle Caribe no pasa el camión recolector de residuos sólidos y la distancia a donde llega es bastante retirada de sus predios, así mismo indicaron que no cuentan con la instalación del servicio de alcantarillado debido a que los manjoles no fueron construidos en su momento, por ser estas casas construidas recientemente, sin embargo algunas viviendas tienen pozas sépticas donde depositan las aguas servidas. Así mismo los moradores del sector manifestaron que con la ocupación ilegal del cauce, aparte de obstruir el flujo de las aguas en épocas de invierno por la capacidad de los orificios o huecos que dejaron para la circulación de las aguas, también obstaculizan el tráfico de personas y semovientes en épocas de verano o invierno, debido a que el arroyo es utilizado como camino ancestral cuando las disposiciones climatológicas así lo permiten. De igual forma los funcionarios de CARDIQUE, adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental le señalaron a las personas presentes, la importancia de disponer adecuadamente los residuos sólidos y no arrojarlos a los cuerpos de agua y así evitar la contaminación de los mismos.

REGISTRO FOTOGRAFICO

Tanque de doce lata, ubicados como filtros de desagüe del arroyo





Cauce del arroyo Me Quejo, contaminado con residuos sólidos

Obra en Construcción para cabañas

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 1541 de 1978 art 104, compilado en el Decreto 1076 de 2015 (art 2.2.3.2.12.1) Ley 99 de 1993- Decreto 2811 de 1974- Decreto 1449 de 1997, art 3 literal B
ACTUACIONES ANTERIORES

CONCEPTO USO DEL SUELO (SUBD PLANEACION CARDIQUE)	
NA	
LA ACTIVIDAD ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?	
NA	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*Si*
Cardique es Competente?	*Si, Ley 99 de 1993 Decreto 1076 de 2015.*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
AGUA– FAUNA- FLORA
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
Ocupación de cauce, contaminación de aguas superficiales y posible afectación a flora y fauna existente en la zona
PERMISO(S) RELACIONADO(S)
N.A.
CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo al recorrido realizado en la zona donde circulan las aguas del arroyo "Me Quejo" ubicado en la calle del Caribe, en el Corregimiento de Punta Canoa, Jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, se pudo apreciar que con la construcción de las cabañas, se generaron obras de construcción que ocupan el cauce del arroyo antes señalado, teniendo que la normatividad ambiental vigente determina que cualquier obra proyecto o actividad que pretenda ocupar el cauce de arroyos, ríos o cuerpos agua se debe tramitar o solicitar ante la autoridad ambiental competente los respectivos permisos y/o autorizaciones necesarias para la ocupación del cauce.

Es de tener en cuenta que las viviendas referenciadas cuentan con una distancia de 10 metros aproximadamente del cauce del arroyo "Me Quejo", lo cual pone en peligro o riesgo eminente a las comunidades que habitan el sector, para lo cual se hace necesario requerirle a la Oficina de Gestión del Riesgo Distrital para que inspeccione el área donde habitan las familias y tome las medidas necesarias; dado que incluso no cumple con los retiros de rondas hídricas.

Teniendo la problemática descrita anteriormente se considera necesario requerir al señor Luis Eduardo Gutiérrez, identificado con cedula de ciudadanía Nº 73.166.987 de Cartagena de Indias, quien actúa en calidad de Administrador de la obra de construcción y Representante del señor FERLIS PARRA MARTINEZ, quien se encuentra en el exterior, para que desmonte toda la infraestructura construida sobre el cauce del arroyo Me Quejo, en un término de Quince (15) días hábiles.

Solicitar al área de Educación Ambiental de CARDIQUE, para que realice actividades de capacitación en educación ambiental en aras de que la comunidad del sector tome conciencia y asuma responsabilidades en buenas prácticas ambientales.

*Requerir a la alcaldía Distrital de Cartagena de Indias para que asuma la responsabilidad en materia ambiental, recolección y disposición final de residuos sólidos y todos los componentes que conlleve al desarrollo integral de estas **comunidades,** esto con el apoyo de la empresa colectora de aseo **"PACARIBE"** (…)"*

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: *"o*torgar 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" (…).

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: "Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".

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 acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico Nº 0386 de fecha 11 de mayo del 2018, se considera pertinente ordenar el inicio de un proceso sancionatorio ambiental contra el señor **FERLIS PARRA MARTINEZ,** por la ocupación ilegal del cauce del arroyo "Me Quejo" en el corregimiento de Punta Canoa, producto de las construcciones de unas cabañas, efectuadas en el corregimiento de punta canoa, concretamente en las calles principales: calle el caribe, al fondo, calle las ceibas al fondo diagonal a la casa de Arelis Fuentes Aguilar.

Que por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones y todas aquellas actuaciones y pertinentes para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios.

Que por lo anterior 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: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra del señor **FERLIS PARRA MARTINEZ**, por las consideraciones y hechos descritos en la parte motiva de este auto, a fin de verificar las acciones u omisiones constitutiva de infracción a las normas ambientales conforme a lo previsto en el artículo 18 de la ley 1333 de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: Téngase como prueba en el presente proceso sancionatorio el concepto técnico No. 0386 de fecha 11 de mayo del 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: Requerir al señor **FERLIS PARRA MARTINEZ,** para que en el término de 15 días, contado a partir de la notificación del presente actuación, retire toda la infraestructura construida sobre el cauce del arroyo "Me Quejo" y restablezca el lugar a las condiciones normales, en cumplimiento de lo dispuesto por la autoridad ambiental en aras de mantener un ambiente sano y velar por la salud de sus habitantes.

ARTÍCULO CUARTO: Requerir al Distrito de Cartagena de indias a fin que cumpla con la responsabilidad en materia ambiental, recolección y disposición final de residuos sólidos y todos los componentes que conlleve al desarrollo integral de estas comunidades, esto con el apoyo de la empresa colectora que corresponda.

ARTÍCULO QUINTO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente actuación, para su conocimiento y fines pertinentes.

.

ARTÍCULO SEXTO: El concepto técnico No.0386 de fecha 11 de mayo del 2018, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena y a la Fiscalía General de la Nación para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO OCTAVO: Notifíquese personalmente el presente auto al señor **FERLIS PARRA MARTINEZ**. Dirección: Corregimiento de Punta Canoa- Calle del Caribe. Cartagena de Indias.

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

ARTICULO DECIMO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo) excepto contra el Artículo tercero y cuarto contra el cual procede recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación ante esta Corporación

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ

DIRECTOR GENERAL (E)

AUTO No.249
(06 DE JUNIO 2018)

"Mediante la cual se inicia un Proceso Sancionatorio Ambiental y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE en ejercicio de las funciones señaladas en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, relacionadas con la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades, obras y proyectos que generen o puedan generar deterioro ambiental o daño a los recursos naturales renovables, El día 10 de marzo del año 2018, Se realizó recorrido en el área donde se presentó la afectación por parte del señor Hernando Sánchez, por la cual se generó la queja por parte de los campesinos del sector el 1 en Sincerin municipio de Arjona, además se dejó aviso a un trabajador del predio, para que el señor Sánchez se acerque a la CARDIQUE y notificarse del acto administrativo..

Que en virtud de la función de seguimiento y control la Subdirección de Gestión Ambiental emitió concepto técnico No 0235 del 16 de marzo de 2018, el cual manifiesta lo siguiente:

"(…)
DESARROLLO DE LA VISITA

Se realizó recorrido en el área donde se presentó la afectación por parte del señor Hernando Sánchez, por la cual se generó la queja por parte de los campesinos del sector el 1, y por la que actualmente se hicieron unos requerimientos al mismo señor, además se dejó aviso a un trabajador del predio, para que el señor Sánchez se acerque a la CARDIQUE y notificarse del acto administrativo.
DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO
En primera instancia se ubicó la vivienda del señor corregidor Argelio Serrano Castro, para que nos acompañara al predio y de paso informara si se seguían presentando inconformidad por parte de los campesinos del sector el 1. Seguidamente nos dirigimos a la zona de infracción para verificar lo realizado por el señor Hernando Sánchez, y se pudo corroborar que luego del acto administrativo Resolución 0019 del 12 de Enero de 2016, no se ha presentado ninguna modificación, por tanto se debe dar impulso a dicho proceso. Durante la visita técnica, se observó que el arroyo toro se encuentra sedimentado, y que en algunos sectores se está dando el crecimiento de nueva vegetación, como se evidencia en la imagen 1 y 2.



Imagen 1. Arroyo Toro



Imagen 2. Arroyo Toro

CONSIDERACIONES:
NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 1076 de 2015
ACTUACIONES ANTERIORES
• Resolución N° 0019 del 12 de enero de 2016.

Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	Si
Cardique es Competente?	Si, Decreto 1076 de 2015.

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
SUELO – AGUA - FAUNA- FLORA
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
No se evidencian impactos ambientales negativos.

Teniendo en cuenta, que las condiciones de las obras realizadas por el Sr. Hernando Sánchez no se han modificado y que el señor mencionado no se ha notificado del acto administrativo en CARDIQUE, se sugiere que se tomen las medidas por parte de la oficina de control disciplinario ambiental, en el menor tiempo posible. Por otra parte es importante, que las obras que se vayan a realizar por parte de CARDIQUE, sean concertadas con la Secretaria de Planeación del Municipio de Arjona; atendiendo a la petición dada por el señor corregidor.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala "*que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.*"

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala "*que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.*"

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 11 contempla dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: " Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las

actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley;*" (…).*

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 12 contempla dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: *"* Ejercer las funciones de 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 a 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 la Ley 1333 de julio 21 de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones, señala: *"Artículo 1°. 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 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".*

Que de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico No. 0235 del 16 de marzo del 2018, se ordenará el inicio de un Proceso Sancionatorio Ambiental contra del señor HERNANDO SÁNCHEZ para que responda por la presunta afectación considerable sobre los recursos naturales.

Que, por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivas de infracción Ambiental, la

responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este 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, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

D I S P O N E:

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese el inicio del Procedimiento Sancionatorio Ambiental conforme lo previsto en la ley 1333 de 2009, contra del señor HERNANDO SANCHEZ, por los hechos descritos en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Téngase como prueba el concepto técnico No. 0235 del 16 de marzo del 2018, a fin de determinar con certeza los hechos constitutivos de la presunta infracción.

ARTICULO TERCERO: El concepto técnico No. 0235 del 16 de marzo del 2018 hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar personalmente al señor HERNANDO SANCHEZ finca del caño la bonga, Sincerin sector el 1, Municipio de Arjona, de conformidad a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO QUINTO: Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena, 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: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

AUTO No. 250
(06 DE JUNIO DE 2018)
Cartagena de Indias, D. T. y C. .

Que mediante Oficio recibido en esta corporación de fecha 31 de Mayo del 2018 bajo el radicado 2107, el Capitán de navío PEDRO JAVIER PRADA RUEDA en calidad de Capitán de puerto de Cartagena, pone en conocimiento la ocupación indebida ubicada en la franja de playa de la isla de Tierra Bomba sector Punta Arena y cuyo responsable presuntamente no se ha podido determinar, quien mediante una ocupación de hecho ha desarrollado la construcción de un cercado que delimita el área de playa, dentro de la cual se evidencio una enramada con cinco bases para camas, un kiosco con techo en palmas y soportes de madera, un bohío de dos pisos en el que se encuentra mobiliario de playa y zona de bar, tres construcciones en concreto con techo en láminas de zinc y puertas en madera con aparente uso de baño y vivienda, dos tanques de almacenamiento de agua, dos chiringuitos; se observó de igual forma en toda el área disposición de residuos sólidos de todo tipo y tala de mangle indiscriminada, lo descrito anteriormente ocupa un área de 1430 metros aproximadamente, la ubicación corresponde a una zona con características técnicas de bajamar, playa marítima y/o aguas marítimas, al NORTE construcción en concreto sobre playa marítima; por el ESTE con bahía interna de Cartagena , por el SUR con playa marítima; y por el OESTE la laguna del llamado tío lázaro.

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, 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 la 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 teniendo en cuenta lo denunciado por el Capitán de navío PEDRO JAVIER PRADA RUEDA en calidad de Capitán de puerto de Cartagena y en virtud de lo previsto en el artículo 17 de la ley 1333 de julio 21 de 2009, 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 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 2017.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por el Capitán de navío PEDRO JAVIER PRADA RUEDA en calidad de Capitán de puerto de Cartagena 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: 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 y su dirección para la respectiva notificación, utilizando todos los medios probatorios que tengan a su alcance

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.

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

ARTICULO 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).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

AUTO No. 251
(06 DE JUNIO DE 2018)
Cartagena de Indias, D. T. y C. .

Que mediante Oficio recibido en esta corporación de fecha 30 de Mayo del 2018 bajo el radicado 3285, el Señor JUAN MANUEL SOSSA BURITICA, pone en conocimiento la situación de las viviendas de ALTOS DE PLAN PAREJO SEGUNDA ETAPA con respecto a las pozas secticas ya que estas son pequeñas y se encuentran rebosadas además estas no cumple con los estándares de calidad, así mismo están generando malos olores, gases ofensivos los cuales afectan a la comunidad y constantes vertimientos en las calles.

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, 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 la 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 teniendo en cuenta lo denunciado por el Señor JUAN MANUEL SOSSA BURITICA y en virtud de lo previsto en el artículo 17 de la ley 1333 de julio 21 de 2009, 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 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 2017.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por el Señor JUAN MANUEL SOSSA BURITICA 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: 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 y su dirección para la respectiva notificación, utilizando todos los medios probatorios que tengan a su alcance

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.

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

ARTICULO 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).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

AUTO No. 252
(06 DE JUNIO DE 2018)
Cartagena de Indias, D. T. y C.

Que mediante Oficio recibido en esta corporación de fecha 21 de Mayo del 2018 bajo el radicado 3009, la Señora ARLETH AMELIA BARON ARRIETA en calidad de inspectora central de policía del municipio de Arjona remite queja presentada por el señor SERAFIN ORTEGA ORTIZ, pone en conocimiento la obstrucción de un canal natural que surte el arroyo caimital presuntamente por parte de una persona particular, lo cual en la época invernal causa inundaciones y daños a los cultivos agrícolas alterando en el medio ambiente en la vegetación, fauna y flora que se encuentra alrededor de esta ronda hídrica cambiando los drenajes de este sistema de cambios y aguas escorrentías con el represamiento de estas afectando a las familias que habitan dicho sector, cabe resaltar que el agua se encuentra represada presuntamente por un muro de contención del predio de la señora ADELA RODRIGUEZ MARTINEZ, quien manifiesta que es un predio particular y ella puede realizar cualquier construcción en esa fuente hídrica.

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, 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 la 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 teniendo en cuenta lo denunciado por el señor SERAFIN ORTEGA ORTIZ y en virtud de lo previsto en el artículo 17 de la ley 1333 de julio 21 de 2009, 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 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 2017.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por el Señor SERAFIN ORTEGA ORTIZ 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: 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 y su dirección para la respectiva notificación, utilizando todos los medios probatorios que tengan a su alcance

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.

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

ARTICULO 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).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

Auto 0253
(07 DE JUNIO DE 2018)

"Por la cual se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) 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, decreto 1076 y,

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

Que mediante escrito con radicado número 8439 del 26/12/17 suscrito por la Doctora Mayelis Chamorro Ruíz, en su calidad de Procuradora 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, se le informó a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique sobre l solicitud de vigilancia e intervención elevada por el señor Remid Duque por la presunta ocupación e bienes de uso público y el consecuente impacto ambiental negativo en el corregimiento de Santana Barú

Así mismo se informa que revisada la documentación aportada por el peticionario se advierte copia del oficio 15201600674 MD-DIMAR-CP05-ALITMA de 12 de febrero de 2016, de la Capitanía de Puerto de Cartagena, en el cual se consigna que: Se observó en la franja de costa de la Isla Barú Bahía de Barbacoas, entrada a la Ciénega La Aparecida, también conocida como la Boca del Caño Salinas, rellenos de arena de playa y escombros que impiden el libre movimiento del agua de mar hacia la Ciénega, secándose paulatinamente y por consiguiente generando un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle de sus orilla

Que la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, mediante Auto No 551 del 27 de diciembre de 2017 inicio indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por la señora Mayelis Chamorro Ruíz, 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

Así mismo se ordenó a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE practique una visita al sitio de interés para que constaten los siguientes;

- Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales
- Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar
- Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja

- 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
- Las medidas preventivas, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho

El área relacionada con la queja se encuentra ubicada en las isla de barú considerada un importante sector turístico y cultural, además con una importancia ecológica al ser una formación geográfica, que aporta elementos geográficos y biológicos a la dinámica natural del ecosistema marino, el clima local es cálido, con temperatura promedio anuales alrededor de 27º las precipitaciones son bajas por lo que considera condiciones de déficit. Los ecosistemas presentes en la parte continental examinada corresponden a bosque de galería compuesto principalmente por la conjugación de ensamblajes de bosque seco tropical, bosque de manglar, rastrojos bajos y laguas costeras

Descripción de lo realizado

El día 11 de febrero de 2018 se realizó una visita de inspección sobre el caño denominado salinas, sitio donde se desarrollan los hechos que motivaron la queja. Se esperó un tiempo de aproximadamente de una hora para entablar un dialogo con la persona que ocupa el lugar, sin embargo, al sitio no se presentó ninguna persona. Una vez transcurrido el tiempo se procedió a determinar el área afectada, la cual es de aproximadamente es de 030. HA se observó que existe un terreno consolidado que colinda con un humedal y que puede ser producto de relleno, pues registro una altura promedio de 2mts, según las mediciones que arrojó el GPS, por otro lado, se observó que aparentemente el tamaño del grano es distinto al que se encuentra en los sitios cercanos, por lo cual este material puede producto de relleno con material exógeno. En el área se observó. Además, que existe una vivienda con material estructural de bloque y tejas de asbesto. Dicha construcción se encontró desocupada y cerrada. Detrás del sitio se encuentra un canal cuyo cauce se encuentra interrumpido por la presunta ocupación

En el área se encontró actividad bilógica asociada al humedal que en la actualidad no tiene comunicación con el mar caribe. Existe vegetación en distintos estados de sucesión ecológica, por lo cual existe proceso de regeneración en las riveras del humedal, lo que demuestra el valor ecológico de este ecosistema. Entre la vegetación encontrada se destacan principalmente las familias Fabaceae, Rutacecae en el estrato correspondiente a los parches de bosque seco. Estas familias tienes especies con funciones eco sistémicas en la dinámica del paisaje. La Franja más cercana a la influencia marina está dominada por las especies Rhizophora Mangle Avicenniagerminans, Lagun cularia racemosay y Conocarpuserectus-

Durante la vista el señor Duque manifestó que ha venido denunciando ante la autoridad local sobre el relleno en la desembocadura del Caño Salinas. Como resultado de esta denuncia recibió copias de Escrituras de Declaratoria de Posesión del sitio, las cuales fueron aportadas para el análisis de la problemática y se adjuntan a este concepto técnico. La documentación mencionada proviene de la Notaría Cuarta de Cartagena, que corresponde a una minuta de 1995 en ella se manifiesta que los señores CARLOS JULIO BELLO (C.C 73.163346), BENJAMIN PACHECO RODRIGUEZ (C.C. 73150124), ANIBAL PACHECO CARDALES (C.C 73073260), RODOLFO CAMPO DIAZ (.C.C 73.098445), JOSE FRANCISCO TORRES CONTRERAS) C.C. 73.577918) por más de 20 años tiene posesión material, pública, quiete, pacifica, tranquila e ininterrumpida con

ánimo de señores y dueños del inmueble que se describe como un lote en la Isla de Barú en linderos que se describen de la siguiente manera:

- Norte: con el señor Remi Duque y mide 184,34 m
- Sur: con Maltería Bavaría y mide 216.13 m
- Este; Con Bahía Barbacoas y mide 67,00 m
- Oeste: Con predio de Gerardo Torres González y mide 20.00 m

Se resalta que las personas mencionadas anteriormente y durante el tiempo de la ocupación han entre otras actividades rellenado el terreno. Este primer documento se registra con numeración 636 con fecha 27 de marzo de 1995 de la Notaría Cuarta de Cartagena

El Sr Duque corresponde, entregó un segundo documento notarial con numeración 638, con la misma fecha que el anterior, en el cual se precede a la venta del lote en favor de IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES (C.C. 73079.684) Finalmente se entregó otro documental notarial, de numero 2632 de 30 de octubre de 1995, en el que el Sr IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES da n venta real y efectiva del 63% del lote a la Sra. MARIA JOSEFINA CHAVEZ PARRA (C.C. 63272663)

Otro de los documentos que el Sr. Duque entrego como parte de los insumos para la queja corresponde a un estudio rápido del Caño Salinas, donde se resalta la importancia del humedal y se listan algunas especies que se registran en el área. En adición se menciona que el lugar ha sido objeto de tala de manglar. Este documento se anexa al concepto técnico

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 8°, 79 y 80 de la Constitución Nacional, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que de conformidad con el inciso primero del artículo 29 de la Constitución Nacional "el debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas", en consecuencia solamente se puede juzgar a alguien con la observancia de las formalidades propias de cada juicio para que cada administrado acceda a la administración de justicia y la autoridad ejerza sus funciones y potestades como le fueron atribuidas por la Constitución y la Ley.

Que el artículo 8° y el numeral 8° del canon 95 de la misma Carta, establecen como obligación de los particulares, proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

- **Procedimiento Sancionador Ambiental**

Que la Ley 1333 de 2009 en su artículo 1º dispone "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 reglamento.

Que la Ley 1333 de 2009, señala en su artículo 3, que son aplicables al procedimiento sancionatorio ambiental, los principios constitucionales y legales que rigen las actuaciones administrativas y los principios ambientales prescritos en el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

Que de acuerdo al Artículo 5º de la Ley 1333 de 2009. Se considera "(…) infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil. (…)"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 18 señala: "…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 la Ley 1333 de 2009, en su artículo 19 señala: "… Notificaciones. En las actuaciones sancionatorias ambientales las notificaciones se surtirán en los términos del Código Contencioso Administrativo…"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 20 señala: "… Intervenciones. Iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas o auxiliar al funcionario competente cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993. Se contará con el apoyo de las autoridades de policía y de las entidades que ejerzan funciones de control y vigilancia ambiental…"

Que la misma Ley 1333 de 2009, en su artículo 22, dispone que para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, la autoridad ambiental competente puede

realizar todo tipo de diligencias administrativas, tales como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc.

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

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 56 señala: "…Funciones de los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios. Sin perjuicio de lo dispuesto en las leyes que establezcan las funciones y estructura general de la Procuraduría General de la Nación y la norma que crea y organiza la jurisdicción agraria, el Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios y los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios ejercerán, además de las funciones contenidas en otras normas legales, la siguiente:

Velar por el estricto cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, las leyes, decretos, actos administrativos y demás actuaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y utilización de los recursos naturales.

Las autoridades que adelanten procesos sancionatorios ambientales deberán comunicar a los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios los autos de apertura y terminación de los procesos sancionatorios ambientales…

Que en mérito de lo expuesto

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental conforme lo estipulado en la ley 1333 de 2009, contra el señor ANIBAL PACHECO CARDALES identificado con cédula de ciudadanía número 73.073. 260 por el relleno de terreno con arena de playa y escombros en la desembocadura del Caño Salinas de isla de Barú, lo que ha ocasionado la interrupción del flujo natural de agua en el ecosistema, un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle en su orilla

ARTÍCULO SEGUNDO: En el transcurso de la investigación administrativa se practicaran todas las diligencias y medios probatorios previstos en la ley, en aras de establecer la responsabilidad del presunto infractor

ARTÍCULO TERCERO: Notificar personalmente el presente acto administrativo al señor ANIBAL PACHECO CARDALES identificado con cédula de ciudadanía número 73.073. 260

Parágrafo: En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011

ARTÍCULO CUARTO Informar que de conformidad con el artículo 20 de la Ley 1333 de 2009, iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas, o auxiliar al funcionario competente, cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes. (Art 56 Ley 1333 de 2009)

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

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

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director (E)

AUTO 0254
(07 DE JUNIO DE 2018)

"Por la cual se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, 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, decreto 1076 y,

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

Que mediante escrito con radicado número 8439 del 26/12/17 suscrito por la Doctora Mayelis Chamorro Ruíz, en su calidad de Procuradora 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, se le informó a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique sobre l solicitud de vigilancia e intervención elevada por el señor Remid Duque por la presunta ocupación e bienes de uso público y el consecuente impacto ambiental negativo en el corregimiento de Santana Barú

Así mismo se informa que revisada la documentación aportada por el peticionario se advierte copia del oficio 15201600674 MD-DIMAR-CP05-ALITMA de 12 de febrero de 2016, de la Capitanía de Puerto de Cartagena, en el cual se consigna que: Se observó en la franja de costa de la Isla Barú Bahía de Barbacoas, entrada a la Ciénega La Aparecida, también conocida como la Boca del Caño Salinas, rellenos de arena de playa y escombros que impiden el libre movimiento del agua de mar hacia la Ciénega, secándose paulatinamente y por consiguiente generando un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle de sus orilla

Que la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, mediante Auto No 551 del 27 de diciembre de 2017 inicio indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por la señora Mayelis Chamorro Ruíz, 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

Así mismo se ordenó a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE practique una visita al sitio de interés para que constaten los siguientes;

- Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales
- Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar
- Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja
- 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
- Las medidas preventivas, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho

El área relacionada con la queja se encuentra ubicada en las isla de barú considerada un importante sector turístico y cultural, además con una importancia ecológica al ser una formación geográfica, que aporta elementos geográficos y biológicos a la dinámica natural del ecosistema marino, el clima local es cálido, con temperatura promedio anuales alrededor de 27º las precipitaciones son bajas por lo que considera condiciones de déficit. Los ecosistemas presentes en la parte continental examinada corresponden a bosque de galería compuesto principalmente por la conjugación de ensamblajes de bosque seco tropical, bosque de manglar, rastrojos bajos y laguas costeras

Descripción de lo realizado

El día 11 de febrero de 2018 se realizó una visita de inspección sobre el caño denominado salinas, sitio donde se desarrollan los hechos que motivaron la queja. Se esperó un tiempo de aproximadamente de una hora para entablar un dialogo con la persona que ocupa el lugar, sin embargo, al sitio no se presentó ninguna persona. Una vez transcurrido el tiempo se procedió a determinar el área afectada, la cual es de aproximadamente es de 030. HA se observó que existe un terreno consolidado que colinda con un humedal y que puede ser producto de relleno, pues registro una altura promedio de 2mts, según las mediciones que arrojó el GPS, por otro lado, se observó que aparentemente el tamaño del grano es distinto al que se encuentra en los sitios cercanos, por lo cual este material puede producto de relleno con material exógeno. En el área se observó. Además, que existe una vivienda con material estructural de bloque y tejas de asbesto. Dicha construcción se encontró desocupada y cerrada. Detrás del sitio se encuentra un canal cuyo cauce se encuentra interrumpido por la presunta ocupación

En el área se encontró actividad bilógica asociada al humedal que en la actualidad no tiene comunicación con el mar caribe. Existe vegetación en distintos estados de sucesión ecológica, por lo cual existe proceso de regeneración en las riveras del humedal, lo que demuestra el valor ecológico de este ecosistema. Entre la vegetación encontrada se destacan principalmente las familias Fabaceae, Rutacecae en el estrato correspondiente a los parches de bosque seco. Estas familias tienes especies con funciones eco sistémicas en la dinámica del paisaje. La Franja más cercana a la influencia marina está dominada por las especies Rhizophora Mangle Avicenniagerminans, Lagun cularíaracemosay y Conocarpuserectus-

Durante la vista el señor Duque manifestó que ha venido denunciando ante la autoridad local sobre el relleno en la desembocadura del Caño Salinas. Como resultado de esta denuncia recibió copias de Escrituras de Declaratoria de Posesión del sitio, las cuales fueron aportadas para el análisis de la problemática y se adjuntan a este concepto técnico. La documentación mencionada proviene de la Notaría Cuarta de Cartagena, que corresponde a una minuta de 1995 en ella se manifiesta que los señores CARLOS JULIO BELLO (C.C

73.163346), BENJAMIN PACHECO RODRIGUEZ (C.C. 73150124), ANIBAL PACHECO CARDALES (C.C 73073260), RODOLFO CAMPO DIAZ (.C.C 73.098445), JOSE FRANCISCO TORRES CONTRERAS) C.C. 73.577918) por más de 20 años tiene posesión material, pública, quiete, pacifica, tranquila e ininterrumpida con ánimo de señores y dueños del inmueble que se describe como un lote en la Isla de Barú en linderos que se describen de la siguiente manera:

- Norte: con el señor Remi Duque y mide 184,34 m
- Sur: con Maltería Bavaría y mide 216.13 m
- Este; Con Bahía Barbacoas y mide 67,00 m
- Oeste: Con predio de Gerardo Torres González y mide 20.00 m

Se resalta que las personas mencionadas anteriormente y durante el tiempo de la ocupación han entre otras actividades rellenado el terreno. Este primer documento se registra con numeración 636 con fecha 27 de marzo de 1995 de la Notaría Cuarta de Cartagena

El Sr Duque corresponde, entregó un segundo documento notarial con numeración 638, con la misma fecha que el anterior, en el cual se precede a la venta del lote en favor de IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES (C.C. 73079.684) Finalmente se entregó otro documental notarial, de numero 2632 de 30 de octubre de 1995, en el que el Sr IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES da n venta real y efectiva del 63% del lote a la Sra. MARIA JOSEFINA CHAVEZ PARRA (C.C. 63272663)

Otro de los documentos que el Sr. Duque entrego como parte de los insumos para la queja corresponde a un estudio rápido del Caño Salinas, donde se resalta la importancia del humedal y se listan algunas especies que se registran en el área. En adición se menciona que el lugar ha sido objeto de tala de manglar. Este documento se anexa al concepto técnico

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 8°, 79 y 80 de la Constitución Nacional, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que de conformidad con el inciso primero del artículo 29 de la Constitución Nacional “el debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas”, en consecuencia solamente se puede juzgar a alguien con la observancia de las formalidades propias de cada juicio para que cada administrado acceda a

la administración de justicia y la autoridad ejerza sus funciones y potestades como le fueron atribuidas por la Constitución y la Ley.

Que el artículo 8° y el numeral 8° del canon 95 de la misma Carta, establecen como obligación de los particulares, proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

- **Procedimiento Sancionador Ambiental**

Que la Ley 1333 de 2009 en su artículo 1º dispone "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 reglamento.

Que la Ley 1333 de 2009, señala en su artículo 3, que son aplicables al procedimiento sancionatorio ambiental, los principios constitucionales y legales que rigen las actuaciones administrativas y los principios ambientales prescritos en el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

Que de acuerdo al Artículo 5º de la Ley 1333 de 2009. Se considera "(…) infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil. (…)"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 18 señala: "…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 la Ley 1333 de 2009, en su artículo 19 señala: "… Notificaciones. En las actuaciones sancionatorias ambientales las notificaciones se surtirán en los términos del Código Contencioso Administrativo…"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 20 señala: "… Intervenciones. Iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas o auxiliar al funcionario competente cuando sea

procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993. Se contará con el apoyo de las autoridades de policía y de las entidades que ejerzan funciones de control y vigilancia ambiental…"

Que la misma Ley 1333 de 2009, en su artículo 22, dispone que para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, la autoridad ambiental competente puede realizar todo tipo de diligencias administrativas, tales como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc.

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

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 56 señala: "…Funciones de los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios. Sin perjuicio de lo dispuesto en las leyes que establezcan las funciones y estructura general de la Procuraduría General de la Nación y la norma que crea y organiza la jurisdicción agraria, el Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios y los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios ejercerán, además de las funciones contenidas en otras normas legales, la siguiente:

Velar por el estricto cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, las leyes, decretos, actos administrativos y demás actuaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y utilización de los recursos naturales.

Las autoridades que adelanten procesos sancionatorios ambientales deberán comunicar a los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios los autos de apertura y terminación de los procesos sancionatorios ambientales…

Que en mérito de lo expuesto

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental conforme lo estipulado en la ley 1333 de 2009, contra el señor BENJAMIN PACHECO RODRIGUEZ identificado con cedula de ciudadanía número 73.150.124 por el relleno de terreno con arena de playa y escombros en la desembocadura del Caño Salinas de isla de Barú, lo que ha ocasionado la interrupción del flujo natural de agua en el ecosistema, un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle en su orilla

ARTÍCULO SEGUNDO: En el transcurso de la investigación administrativa se practicaran todas las diligencias y medios probatorios previstos en la ley, en aras de establecer la responsabilidad del presunto infractor

ARTÍCULO TERCERO: Notificar personalmente el presente acto administrativo al señor BENJAMIN PACHECO RODRIGUEZ identificado con cedula de ciudadanía número 73.150.124.

Parágrafo: En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011

ARTÍCULO CUARTO Informar que de conformidad con el artículo 20 de la Ley 1333 de 2009, iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas, o auxiliar al funcionario competente, cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes. (Art 56 Ley 1333 de 2009)

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

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

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director (E)

C A R D I Q U E
Auto 0256
(07 DE JUNIO DE 2018)

"Por la cual se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) 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, decreto 1076 y,

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

Que mediante escrito con radicado número 8439 del 26/12/17 suscrito por la Doctora Mayelis Chamorro Ruíz, en su calidad de Procuradora 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, se le informó a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique sobre l solicitud de vigilancia e intervención elevada por el señor Remid Duque por la presunta ocupación e bienes de uso público y el consecuente impacto ambiental negativo en el corregimiento de Santana Barú

Así mismo se informa que revisada la documentación aportada por el peticionario se advierte copia del oficio 15201600674 MD-DIMAR-CP05-ALITMA de 12 de febrero de 2016, de la Capitanía de Puerto de Cartagena, en el cual se consigna que: Se observó en la franja de costa de la Isla Barú Bahía de Barbacoas, entrada a la Ciénega La Aparecida, también conocida como la Boca del Caño Salinas, rellenos de arena de playa y escombros que impiden el libre movimiento del agua de mar hacia la Ciénega, secándose paulatinamente y por consiguiente generando un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle de sus orilla

Que la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, mediante Auto No 551 del 27 de diciembre de 2017 inicio indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por la señora Mayelis Chamorro Ruíz, 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

Así mismo se ordenó a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE practique una visita al sitio de interés para que constaten los siguientes;

- Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales
- Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar
- Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja
- 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
- Las medidas preventivas, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho

El área relacionada con la queja se encuentra ubicada en las isla de barú considerada un importante sector turístico y cultural, además con una importancia ecológica al ser una formación geográfica, que aporta elementos geográficos y biológicos a la dinámica natural del ecosistema marino, el clima local es cálido, con temperatura promedio anuales alrededor de 27º las precipitaciones son bajas por lo que considera condiciones de déficit. Los ecosistemas presentes en la parte continental examinada corresponden a bosque de galería compuesto principalmente por la conjugación de ensamblajes de bosque seco tropical, bosque de manglar, rastrojos bajos y laguas costeras

Descripción de lo realizado

El día 11 de febrero de 2018 se realizó una visita de inspección sobre el caño denominado salinas, sitio donde se desarrollan los hechos que motivaron la queja. Se esperó un tiempo de aproximadamente de una hora para entablar un dialogo con la persona que ocupa el lugar, sin embargo, al sitio no se presentó ninguna persona. Una vez transcurrido el tiempo se procedió a determinar el área afectada, la cual es de aproximadamente es de 030. HA se observó que existe un terreno consolidado que colinda con un humedal y que puede ser producto de relleno, pues registro una altura promedio de 2mts, según las mediciones que arrojó el GPS, por otro lado, se observó que aparentemente el tamaño del grano es distinto al que se encuentra en los sitios cercanos, por lo cual este material puede producto de relleno con material exógeno. En el área se observó. Además, que existe una vivienda con material estructural de bloque y tejas de asbesto. Dicha construcción se encontró desocupada y cerrada. Detrás del sitio se encuentra un canal cuyo cauce se encuentra interrumpido por la presunta ocupación

En el área se encontró actividad bilógica asociada al humedal que en la actualidad no tiene comunicación con el mar caribe. Existe vegetación en distintos estados de sucesión ecológica, por lo cual existe proceso de regeneración en las riveras del humedal, lo que demuestra el valor ecológico de este ecosistema. Entre la vegetación encontrada se destacan principalmente las familias Fabaceae, Rutacecae en el estrato correspondiente a los parches de bosque seco. Estas familias tienes especies con funciones eco sistémicas en la dinámica del paisaje. La Franja más cercana a la influencia marina está dominada por las especies Rhizophora Mangle Avicenniagerminans, Lagun culariaracemosay y Conocarpuserectus-

Durante la vista el señor Duque manifestó que ha venido denunciando ante la autoridad local sobre el relleno en la desembocadura del Caño Salinas. Como resultado de esta denuncia recibió copias de Escrituras de Declaratoria de Posesión del sitio, las cuales fueron aportadas para el análisis de la problemática y se adjuntan a este concepto técnico. La documentación mencionada proviene de la Notaría Cuarta de Cartagena, que

corresponde a una minuta de 1995 en ella se manifiesta que los señores CARLOS JULIO BELLO (C.C 73.163346), BENJAMIN PACHECO RODRIGUEZ (C.C. 73150124), ANIBAL PACHECO CARDALES (C.C 73073260), RODOLFO CAMPO DIAZ (.C.C 73.098445), JOSE FRANCISCO TORRES CONTRERAS) C.C. 73.577918) por más de 20 años tiene posesión material, pública, quiete, pacifica, tranquila e ininterrumpida con ánimo de señores y dueños del inmueble que se describe como un lote en la Isla de Barú en linderos que se describen de la siguiente manera:

- Norte: con el señor Remi Duque y mide 184,34 m
- Sur: con Maltería Bavaría y mide 216.13 m
- Este; Con Bahía Barbacoas y mide 67,00 m
- Oeste: Con predio de Gerardo Torres González y mide 20.00 m

Se resalta que las personas mencionadas anteriormente y durante el tiempo de la ocupación han entre otras actividades rellenado el terreno. Este primer documento se registra con numeración 636 con fecha 27 de marzo de 1995 de la Notaría Cuarta de Cartagena

El Sr Duque corresponde, entregó un segundo documento notarial con numeración 638, con la misma fecha que el anterior, en el cual se precede a la venta del lote en favor de IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES (C.C. 73079.684) Finalmente se entregó otro documental notarial, de numero 2632 de 30 de octubre de 1995, en el que el Sr IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES da n venta real y efectiva del 63% del lote a la Sra. MARIA JOSEFINA CHAVEZ PARRA (C.C. 63272663)

Otro de los documentos que el Sr. Duque entrego como parte de los insumos para la queja corresponde a un estudio rápido del Caño Salinas, donde se resalta la importancia del humedal y se listan algunas especies que se registran en el área. En adición se menciona que el lugar ha sido objeto de tala de manglar. Este documento se anexa al concepto técnico

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 8°, 79 y 80 de la Constitución Nacional, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que de conformidad con el inciso primero del artículo 29 de la Constitución Nacional “el debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas”, en consecuencia solamente se puede juzgar a alguien con la observancia de las formalidades propias de cada juicio para que cada administrado acceda a

la administración de justicia y la autoridad ejerza sus funciones y potestades como le fueron atribuidas por la Constitución y la Ley.

Que el artículo 8° y el numeral 8° del canon 95 de la misma Carta, establecen como obligación de los particulares, proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

- **Procedimiento Sancionador Ambiental**

Que la Ley 1333 de 2009 en su artículo 1º dispone "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 reglamento.

Que la Ley 1333 de 2009, señala en su artículo 3, que son aplicables al procedimiento sancionatorio ambiental, los principios constitucionales y legales que rigen las actuaciones administrativas y los principios ambientales prescritos en el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

Que de acuerdo al Artículo 5º de la Ley 1333 de 2009. Se considera "(…) infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil. (…)"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 18 señala: "…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 la Ley 1333 de 2009, en su artículo 19 señala: "… Notificaciones. En las actuaciones sancionatorias ambientales las notificaciones se surtirán en los términos del Código Contencioso Administrativo…"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 20 señala: "… Intervenciones. Iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas o auxiliar al funcionario competente cuando sea

procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993. Se contará con el apoyo de las autoridades de policía y de las entidades que ejerzan funciones de control y vigilancia ambiental…"

Que la misma Ley 1333 de 2009, en su artículo 22, dispone que para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, la autoridad ambiental competente puede realizar todo tipo de diligencias administrativas, tales como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc.

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

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 56 señala: "…Funciones de los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios. Sin perjuicio de lo dispuesto en las leyes que establezcan las funciones y estructura general de la Procuraduría General de la Nación y la norma que crea y organiza la jurisdicción agraria, el Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios y los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios ejercerán, además de las funciones contenidas en otras normas legales, la siguiente:

Velar por el estricto cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, las leyes, decretos, actos administrativos y demás actuaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y utilización de los recursos naturales.

Las autoridades que adelanten procesos sancionatorios ambientales deberán comunicar a los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios los autos de apertura y terminación de los procesos sancionatorios ambientales…

Que en mérito de lo expuesto

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental conforme lo estipulado en la ley 1333 de 2009, contra el señor RODOLFO CAMPOS DIAZ identificado con cedula de ciudadanía número 73.098.445 por el relleno de terreno con arena de playa y escombros en la desembocadura del Caño Salinas de isla de Barú, lo que ha ocasionado la interrupción del flujo natural de agua en el ecosistema, un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle en su orilla

ARTÍCULO SEGUNDO: En el transcurso de la investigación administrativa se practicaran todas las diligencias y medios probatorios previstos en la ley, en aras de establecer la responsabilidad del presunto infractor

ARTÍCULO TERCERO: Notificar personalmente el presente acto administrativo al señor r RODOLFO CAMPOS DIAZ identificado con cedula de ciudadanía número 73.098.445

Parágrafo: En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011

ARTÍCULO CUARTO Informar que de conformidad con el artículo 20 de la Ley 1333 de 2009, iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas, o auxiliar al funcionario competente, cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes. (Art 56 Ley 1333 de 2009)

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

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

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director (E)

AUTO No. 258
(07 de junio de 2018)

Cartagena de Indias, D. T. y C.

Que mediante oficio recibido en esta corporación de fecha 17 de Mayo del 2018 bajo el radicado 2913, el señor CARLOS QUINTANA TAPIA en calidad de personero delegado de la personería de Cartagena remite queja presentada por la comunidad de la vereda Arroyo de las Canoas, Arroyo grande los cuales ponen en conocimiento la presunta afectación de predios por llegadas de escorrentías pluviales de gran caudal , los ciudadanos EDEL MONSALVE, ROBERTO RAMIREZ Y MARIA C VERGARA, manifiestan estar siendo afectados por el presunto direccionamiento inconsulto de las escorrentías del sector, hacia un box bajo la vía Cartagena – barranquilla, que descarga un gran caudal hacia sus predios, en los cuales se dispersa causando serios problemas de erosión; daño a plantaciones, acumulación de restos vegetales y animales, dejando a ellos, el problema de conducir dichas aguas hacia el mar, único receptor con capacidad y resistencia natural, presuntamente las entidades relacionadas con dichas obras son INVIAS y CONSORCIO VIAL AL MAR ya que en su momento condujeron la construcción de dicho box.

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, 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 la 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 teniendo en cuenta lo denunciado el señor CARLOS QUINTANA TAPIA en calidad de personero delegado de la personería de Cartagena y la comunidad de la vereda Arroyo de las Canoas, en virtud de lo previsto en el artículo 17 de la ley 1333 de julio 21 de 2009, 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 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 2017.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por el señor CARLOS QUINTANA TAPIA en calidad de personero delegado de la personería de Cartagena y la comunidad de la vereda Arroyo de las Canoas 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: 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 y su dirección para la respectiva notificación, utilizando todos los medios probatorios que tengan a su alcance

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.

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

ARTICULO 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).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

C A R D I Q U E
ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 260
(8 de junio de 2018)

"Por Medio del Cual se Inicia el Trámite de Aprovechamiento Forestal de Un (1) árbol el cual está lleno de Comején y Amenaza con Caer, en el colegio Buen Aire, en el Corregimiento de Pasacaballo, Departamento de Bolívar".

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 29 de mayo de 2018, radicado bajo el número 03210 del mismo año, la señora KATTYA AMADOR GONZALEZ, en calidad de Coordinadora del C.D.I. Pasacaballo, solicita Aprovechamiento Forestal Aislado de Un (1) Árbol, que amenaza la salud de los Niños que atendemos en el C.D.I. de Pasacaballos, en el Departamento de 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 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 Nº 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por la señora KATTYA AMADOR GONZALEZ, en calidad de Coordinadora del C.D.I. Pasacaballo, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

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

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

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

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

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

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTAS
Secretaria General

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 261
(8 de junio de 2018)
"Por Medio del Cual se Inicia el Trámite de Aprovechamiento Forestal Tala/Traslado de Tres (3) árboles".

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 28 de mayo de 2018, radicado bajo el número 03167 del mismo año, el señor ANDRES FELIPE ORDOÑEZ CAICEDO, identificado con la cedula de ciudadanía número 16.797.908, en calidad de Representante Legal de la Sociedad Comercial INVERSIONES TALARAME S.A.S., con NIT N° 890.401.385-0, solicita Aprovechamiento Forestal Aislado de Tres (3) Árboles, en el lote de matrícula inmobiliaria N° 060-291339, con un área de 1.023,28 m2, su traslado obedece a la voluntad de mantener la especie arbórea y la tala a la necesidad por las futuras actividades a realizar en la nivelación del lote, en el Barrio Cielo Mar, Corregimiento de la Boquilla jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias D.T. y C. en el Departamento de 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 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 Nº 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor ANDRES FELIPE ORDOÑEZ CAICEDO, identificado con la cedula de ciudadanía número 16.797.908, en calidad de Representante Legal de la Sociedad Comercial INVERSIONES TALARAME S.A.S., con NIT N° 890.401.385-0, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

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

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

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

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

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

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTAS
Secretaria General

Auto No. 0262

(08 de junio del 2018)

"Mediante la cual se inicia un Proceso Sancionatorio Ambiental, y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL(E) 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 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

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

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE en ejercicio de las funciones señaladas en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, relacionadas con la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades, obras y proyectos que generen o puedan generar deterioro ambiental o daño a los recursos naturales renovables.

Que el día 21 de mayo del 2018, al Centro Recreacional Villa del Rosario, ubicado sobre la carretera Troncal de Occidente, en el Corregimiento de San Cayetano – Jurisdicción de San Juan Nepomuceno Bolívar, la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el concepto técnico No. 0459 de fecha 01 de junio de 2018, el cual consigno lo siguiente:

"(…)

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	*Marzo 21 de 2018*
En el momento en que los funcionarios de CARDIQUE, llegaron a el Centro Recreacional Villa del Rosario, ubicado sobre la carretera Troncal de Occidente, en el Corregimiento de San Cayetano- Jurisdicción de San Juan Nepomuceno Bolívar, fueron atendidos por la señora YUSAIS FERIAS OLIVO, identificada con cedula de ciudadanía Nº 1.051.829.094 de San Juan Nepomuceno- Bolívar, en calidad de Trabajadora del Centro Recreacional Villa del Rosario, PEDRO ATENCIO MARTELO, identificado con cedula de ciudadanía Nº 19.860.264 de Mahates Bolívar, en calidad de Administrador del Centro Recreacional Villa del Rosario; quienes manifestaron que el establecimiento de comercio es de propiedad del señor GERSON PEREZ,	

celular Nº 321-5382855, de acuerdo a lo señalado por el administrador, el predio cuenta con 12 hectáreas aproximadamente.

El objeto de la visita de control y vigilancia tenía como fin, verificar la existencia de unas guacamayas y una Guartinaja en el centro recreacional, ya que mediante llamada telefónica realizada por parte de un turista que llego al centro recreacional a ingerir alimentos, informó a funcionarios de CARDIQUE, la presencia de dichas especies que tenían en cautiverio y que hacen parte de la biodiversidad Nacional.

Durante el recorrido dentro de las instalaciones del centro recreacional no se encontraron dichos animales, de acuerdo a lo manifestado por el señor Atencio Martelo, los animales fueron llevados hasta San Jacinto, más exactamente al santuario de flora y fauna los colorados, ya que les comentaron que la tenencia de los mismos era un delito ambiental y por esta razón fueron liberados. Se pudo evidenciar la existencia de las jaulas donde tenían en cautiverio los animales y a su vez se observó la comida reciente que había sido servida para el consumo de las especies antes citadas.

En el transcurso del recorrido se pudo evidenciar, un pozo profundo de 12 metros de profundidad, bomba lapicero de 1 caballo, para la captación de aguas subterráneas, para lo cual los funcionarios de CARDIQUE, les solicitaron los respectivos permisos y/o autorización para la de captación de aguas subterráneas, lo cual no fue posible porque el administrador manifestó no contar con ellos.

*Así mismo, se observó la quema y mala disposición de residuos sólidos en la orilla del arroyo que circula por la parte de atrás de donde están ubicadas las cabañas, lo cual genera impactos ambientales al suelo por la filtración de los lixiviados y en escorrentías que arrastran los lixiviados al arroyo. Los empleados del centro recreacional manifestaron que la empresa **Bioger** no pasa a recoger los residuos sólidos en los horarios establecidos.*

De igual forma se observó el desarrollo de la construcción de 3 habitaciones y dos que ya están construidas, las cuales serían para el hospedaje de turistas, de acuerdo a lo señalado por los empleados del centro recreacional.

GEOREFERENCIACION	*10°04'32.1"N 75°07'45.3"W*
DIRECCION	*Carretera Troncal de occidente, zona rural San Cayetano*
MUNICIPIO	*San Juan Nepomuceno*
VEREDA	*Centro Recreacional Villas del Rosario*
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
ERIK CASSIANI - EDUARDO ESPINOSA – VÍCTOR RODRÍGUEZ	

REGISTRO FOTOGRAFICO



Ilustración 1 y 2. Jaulas donde se encontraban los especímenes



Ilustración 2 Área de balneario (piscina)



Ilustración 3 Mala disposición de residuos sólidos

"(…)

CONCEPTO TÉCNICO
Durante la visita técnica realizada y dando respuesta a la llamada telefónica se pudo constatar que: *Existió un previo aviso que permitió la salida y traslado de los animales antes de la llegada al predio visitado. La razón por la cual se realiza esta consideración, se da por la evidencia clara de heces fecales y restos de comida (frescas) en las jaulas que se encontraron en el sitio. Ver ilustración 1 y 2.* *En esta visita técnica no se pudo identificar a ciencia cierta los especímenes, sin embargo debe realizarse seguimientos e indagatorias posteriores.* *Fueron evidenciadas otras infracciones ambientales, tal y como lo muestra los datos fotográficos, éstas se nombran a continuación:* • *Mala disposición de residuos sólidos, con el agravante de que éste se está realizando en cercanías al arroyo Corral* • *Aprovechamiento de aguas subterráneas sin el debido permiso.* • *En el predio existe un criadero de cerdos, para la producción de estos tampoco se tiene un manejo adecuado de los residuos sólidos y lixiviados. Éstos evidentemente también terminan en el arroyo Corral*

RECOMENDACIONES
Realizar charlas educativas para el control al tráfico y tenencia ilegal de fauna silvestre en los centros educativos de San Cayetano y veredas.

Continuar seguimientos y llevar a cabo las medidas sancionatorias pertinentes en las actividades en las cuales se están cometiendo las infracciones ambientales.

(…)"

El artículo 79 de la Constitución Nacional establece: *Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines*.

Qué de acuerdo con el artículo 80 de la Constitución Nacional: *El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas*

Que en armonía con estos preceptos, la ley 99 de 1993, señala *que al Ministerio del Medio Ambiente y a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la nación.*

Que el artículo 2 de la ley 1333 de 2009, señala la "Facultad de 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.*

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

El artículo 18 de la ley ibídem, expresa: 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 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:*

Qué el Artículo 15 de la Ley 1333 de 2009 dispone: ***"Artículo 15°*** *Procedimiento para la imposición de medidas preventivas en caso de flagrancia. En los eventos de flagrancia que requieran la imposición de una medida preventiva en el lugar y ocurrencia de los hechos, se procederá a levantar un acta en la cual constarán los motivos que la justifican; la autoridad que la impone; lugar, fecha y hora de su fijación; funcionario competente, persona, proyecto, obra o actividad a la cual se impone la medida preventiva. El acta será suscrita por el presunto infractor o, si se rehusare a hacerlo, se hará firmar por un testigo. En el caso que no sea factible la firma del acta por parte del presunto infractor o de un testigo, bastará con la sola suscripción por parte del funcionario encargado del asunto, de lo anterior, deberá dejar la constancia respectiva. (…)"*

Qué 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: (…)*

1. *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, en este orden de ideas, se procederá a imponer las medidas preventivas consistentes en la suspensión inmediata a la concesión de aguas subterráneas no legalizada del acueducto en el Centro Recreacional Villa del Rosario, ubicado sobre la carretera Troncal de Occidente, en el Corregimiento de San Cayetano – Jurisdicción de San Juan Nepomuceno Bolívar.

Qué de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico No.0459 de fecha 01 de junio del 2018, se considera pertinente ordenar el inicio de un proceso sancionatorio ambiental contra el señor GERSON PEREZ**,** con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Que durante el curso de este proceso, se realizará 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. (Artículo 22 de la ley 1333 de 2009).

Que por lo anterior 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: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra el señor **GERSON PEREZ,** residente en el Centro Recreacional Villa del Rosario, ubicado sobre la carretera Troncal de Occidente, en el corregimiento de San Cayetano-Bolívar. de acuerdo a las consideraciones y hechos descritos en la parte motiva de este auto, a fin de verificar las acciones u omisiones constitutiva de infracción a las normas ambientales conforme a lo previsto en el artículo 18 de la ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO SEGUNDO: Imponer medida preventiva consistente en la suspensión inmediata de captación ilegal de aguas subterráneas del acueducto en el Centro Recreacional Villa del Rosario, ubicado sobre la carretera Troncal de Occidente, en el Corregimiento de San Cayetano – Jurisdicción de San Juan Nepomuceno Bolívar.

PARAGRAFO: Las medidas preventivas impuestas en el presente acto administrativo son de inmediata ejecución, tiene carácter preventivo y transitorio, surten efecto inmediato, contra ellas no procede recurso alguno y se aplica sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar.

ARTICULO TERCERO: Con el fin de determinar con certeza los hechos constitutivos de la presunta infracción y completar los elementos probatorios, allegar como pruebas al presente proceso sancionatorio el concepto técnico No. 0459 de fecha 1 de junio del 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Remítase copia del presente auto a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes, de conformidad con lo previsto en el Artículo 56 de la ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO QUINTO: Copia del presente auto deberá enviarse a la Subdirección de Gestión ambiental para su seguimiento y control.

ARTÍCULO SEXTO: Notifíquese el presente acto administrativo al señor **GERSON PEREZ**. Con residencia en el Centro Recreacional Villa del Rosario, ubicado sobre la carretera Troncal de Occidente, en el corregimiento de San Cayetano-Bolívar. Teléfono: 321-5382855.

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

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

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ

DIRECTOR GENERAL (E)

AUTO No. 264 **(JUNIO 8 DEL 2018)**

"POR LA CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES LEGALES, EN ESPECIAL LAS ATRIBUIDAS EN LA LEY 99 DE 1993 Y LA LEY 1333 DE 2009, Y

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

Que mediante escrito presentado en esta Corporación el día 28 de noviembre de 2017, radicado bajo el N° 7824, el señor Hugo Perilla Beltrán, pone en conocimiento a esta entidad la problemática que se viene presentando por el derramamiento de la represa ubicada en el Kilómetro 27 autopista del mar arriba del corregimiento Arroyo de las Canoas.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, mediante Auto N° 536 del 11 de diciembre de 2017, se ordenó 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, el día 21 de marzo de 2018 practicaron una visita al sitio de interés con el fin de constatar lo siguiente:

1. *Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales*
2. *Los motivos o causa que dieron lugar a los hechos investigados.*
3. *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.*
4. *Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.*

Que como resultado de dicha visita se emitió el concepto técnico Nº 388 de 2018, en el cual se consignó lo siguiente:

"(…)

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	*21/03/2018*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	*VICTOR HERRERA RODRIGUEZ C.C. 9.097.336 de Cartagena - Bolívar, quién se desempeña como administrador del predio del quejoso.*
GEOREFERENCIACION	*10°38'12,78"N – Represa ACUANORTE* *75°24'29,28"O*
DIRECCION	*Vía al Mar, Km 28, Corregimiento Arroyo de las Canoas*
MUNICIPIO	*Cartagena de Indias – BOL, Zona Norte*
VEREDA	*N/A*
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
OSCAR UTRIA ESCOBAR	
REGISTRO FOTOGRAFICO	



Imagen 1. Localización de la represa que está causando o puede causar afectación al corregimiento de Arroyo Las Canoas, -Zona Norte del Distrito de Cartagena de Indias – Bolívar.

Fuente: Google Earth – 2018.



Fotografía 1. Represa ACUANORTE



Fotografía 2. Oído de la represa ACUANORTE

Descripción del área visitada

Corregimiento Arroyo de las Canoas, Zona Norte del distrito de Cartagena de Indias, perteneciente a la Cuenca Arroyos Directos Al Caribe Norte, inspeccionando la situación expuesta por el quejoso, referente al posible derramamiento la represa (ACUANORTE) ubicada en el Km 28.

Descripción de lo realizado

El día 21 de Marzo de 2018, se desplazó a la zona Norte del Distrito de Cartagena de Indias, con el fin de atender queja presentada por el señor Hugo Perilla Beltrán, en calidad de propietario del Hotel Bocacanoa, referente a la problemática que presenta el posible derramamiento de la represa ubicada en el Km 27 autopista del mar arriba del corregimiento Arroyo de las Canoas, de lo que se puede manifestar lo siguiente:

La visita técnica fue atendida por el Sr. Víctor Herrera Rodríguez, identificado con C.C. 9.097.336, y quién se desempeña como administrador del Hotel Bocacanoa y habitante del corregimiento Arroyo de las Canoas, el cual suministró la siguiente información:
La represa de la cual se está exponiendo la queja, tiene aproximadamente 9 Has, siendo de propiedad del Sr. Gilberto Ramos, y que está tiene problemas de filtración, debido a que en las calles y patios de las viviendas del corregimiento de Arroyo de las Canoas, se evidencia que el agua se resume (aguas en calles y humedad en los patios) Fotografías 3 y 4. A su vez, el Sr. Herrera, informa, que la represa fue construida hace veinte (20) años aproximadamente, para surtir la zona norte del recurso hídrico y que ésta era operada o recibía por nombre ACUANORTE.



Fotografía 3. Patio de vivienda .



Fotografía 4. Predio al lado de vivienda, muestra de agua.

Por otro lado, es importante mencionar, que se evidenció, que el jarillon de la represa ACUANORTE, la cual corre riesgo de derramamiento, presenta algunas fallas, por lo que sería de mucha importancia, realizar un

estudio de estabilidad y volcamiento y poder conocer la realidad de la situación. A continuación las evidencias del jarillon y oído de la represa:



Fotografía 5. Jarillon de la represa



Fotografía 6. Oído de la represa
Dimensiones 4 m de ancho 1,80 m de alto

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA	
Decreto 1076 de 2015.	
ACTUACIONES ANTERIORES	
N/A	
Obligaciones suscritas en el acto administrativo que genera la visita. (atención a PQR)	
Auto 536 del 11 de Diciembre de 2018	
CONCEPTO USO DEL SUELO (SUBD PLANEACION CARDIQUE)	
N/A	
LA ACTIVIDAD QUE SOLICITA EL PERMISO ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?	
N/A	
N/A	*Si, No, Parcialmente*
Cardique es Competente? ***SI***	*Decreto 1076 de 2015.*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
Después de realizado el recorrido y observado los patios de las viviendas y calles del corregimiento Arroyo de las Canoas, además de los aparentes fallas que presenta el jarrillon de la represa ACUANORTE, se evidenció que las filtraciones de aguas que presentan en la comunidad, podrían ser provenientes de la represa en mención.

RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
De acuerdo a lo observado durante la visita técnica y lo descrito anteriormente, se evidencia impacto ambiental negativo al suelo.

PERMISO(S) RELACIONADO(S)
N/A
NORMATIVIDAD RELACIONADA
N/A
OBLIGACIONES
N/A
REQUERIMIENTOS
Requerir al propietario del predio donde se encuentra la represa denominada ACUANORTE, el señor Gilberto Ramos, para que presente estudios de estabilidad, filtración y volcamiento del cuerpo de agua mencionado, para tener la certeza que las filtraciones que se presentan en el corregimiento Arroyo de las Canoas, es debido al mal estado de los jarillones.
CONCLUSIONES
1. *El sitio donde se está presentando la evidencia de filtración de agua en los patios de las viviendas del corregimiento Arroyo de las Canoas, sector donde las viviendas colindan con el predio donde está ubicado el Hotel Bocacanoa, en las coordenadas 10°38'23,69'' Norte y 75°24'27,95'' Oeste.* 2. *Los motivos por los cuales se comete la infracción es debido al mal estado del jarillon de la represa, según el quejoso, de lo cual no se tiene certeza.* 3. *A pesar de todo no fue posible identificar completamente a los presuntos infractores, debido a que solo logramos saber el nombre de Gilberto Ramos.* 4. *Con esta acción se observa que debido al mal estado del jarillon de la represa ACUANORTE, se puede presentar el derramamiento de ésta y causar daños materiales y humanos, además, debido a la filtración del agua en los patios de las viviendas, la humedad genera la proliferación de Zancudos, lo que genera enfermedades. Por lo que se considera <u>urgente</u> realizar este requerimiento al Sr. Ramos, propietario del terreno donde se ubica la represa, para que se tomen las medidas oportunamente.* 5. *Se sugiere remitir a la Subdirección de Planeación de la Corporación, para que estudie la viabilidad de intervenir técnicamente para la estabilidad del jarillon de la represa, independiente de los requerimientos y obligaciones que se deben realizar al Sr. Ramos, para que presente los estudios de estabilidad, filtración y volcamiento.* 6. *Igualmente se debe remitir copia de este concepto a la oficina de gestión de riesgo del distrito de Cartagena, para que tome las medidas a que dé lugar, por el riesgo a la integridad y vida de la comunidad del corregimiento Arroyo de las Canoas.*

(…)"

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: *"o*torgar 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" (…).

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".*

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 acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y consignado en el Concepto Técnico Nº 0388 de 2018, se ordenará el inicio de un proceso sancionatorio ambiental contra el señor Gilberto Ramos, con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Que por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivos de infracción ambiental, la responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que por lo anterior 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: Iniciar proceso sancionatorio ambiental contra el señor Gilberto Ramos, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: Téngase como pruebas en el presente proceso sancionatorio el concepto técnico Nº 388 de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente actuación, para su conocimiento y fines pertinente.

ARTÍCULO CUARTO: Requerir al propietario del predio donde se encuentra la represa denominada ACUANORTE, el señor Gilberto Ramos, para que en un término no mayor de veinte (20) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, presente estudios de estabilidad, filtración y volcamiento del cuerpo de agua mencionado, a fin de establecer el origen de las filtraciones que se presentan en el corregimiento Arroyo de las Canoas.
ARTÍCULO QUINTO: El concepto técnico No. 388 de 2018, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO SEXTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO SÉPTIMO: Notifíquese personalmente la presente Resolución al señor Gilberto Ramos*, en* el predio denominado Acuanorte, localizados en Vía al Mar, Km 28, Corregimiento Arroyo de las Canoas

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

ARTÍCULO NOVENO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo) excepto contra el Articulo cuatro contra el cual procede recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación ante esta Corporación.

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNADEZ
Director General (E)

AUTO No. 265

(JUNIO 8 DE 2018)

"POR LA CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES LEGALES, EN ESPECIAL LAS ATRIBUIDAS EN LA LEY 99 DE 1993 Y LA LEY 1333 DE 2009, Y

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

Que mediante escrito presentado en esta Corporación el día 25 de octubre de 2017, radicado bajo el N° 7019 del 2017, la junta de Acción Comunal del barrio la Unión en el municipio del Carmen de Bolívar, a través de su presidente, el señor Arlinton Viloria Almeida Botero, ponen en conocimiento una queja por el mal funcionamiento de una posa de oxidación y manejo de aguas residuales en el barrio la Unión, trayendo consigo inundaciones y malos olores.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, mediante Auto N° 488 del 1 de noviembre de 2017, se ordenó 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, el día 8 de febrero de 2018 practicaron una visita al sitio de interés con el fin de constatar lo siguiente:

5. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales
6. Los motivos o causa que dieron lugar a los hechos investigados.
7. 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.
8. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que como resultado de dicha visita se emitió el concepto técnico Nº 1065 de 2017, en el cual se consignó lo siguiente:

"(…)

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	*20 de noviembre de 2017*
PERSONA QUE ATENDIO LA VISITA	*La comunidad del barrio La Unión I.*
GEOREFERENCIACION	*N/A*
DIRECCION	
MUNICIPIO	*El Carmen de Bolívar.*
VEREDA	*N/A*
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
Alvaro Brieva Rodríguez	
REGISTRO FOTOGRAFICO	
 *Foto 1: Aguas residuales.*  *Foto 2: Aguas residuales.*  *Foto 3: Estadio de futbol.*  *Foto 4: Planta de tratamiento.*  *Foto 5: Cubeta y canal.*  *Foto 6: Manguera de descarga.*	
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA VISITADA	
Suelo urbano del municipio de El Carmen de Bolívar.	
DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO	
1. La comunidad que interpone la queja corresponde al barrio La Unión I, quien manifestó lo siguiente:	

- Las aguas residuales domésticas que genera la comunidad del barrio La Unión I son dispuestas finalmente en pozas sépticas localizadas en el patio de las viviendas, dichas pozas se rebosan constantemente debido a que el nivel freático en el sector es alto, lo que trae como consecuencia la descarga directa de dichas aguas a las calles.

- Al lado del barrio La Unión I se localiza el barrio La Unión II, cuyo constructor tramitó ante Cardique Permiso de Vertimientos, el cual contempló la construcción y operación de una planta de tratamiento localizada justo enfrente de varias casas pertenecientes al barrio La Unión I.

- Dicha planta no opera por gravedad; cuenta con un sistema manual de bombeo para evacuación de las aguas hasta el sitio de disposición final el arroyo Alférez, el cual es encendido generalmente por la comunidad del barrio La Unión I.

- Hay ocasiones que no hay quien encienda la bomba lo que ocasiona rebose de la planta, generación de olores ofensivos y disposición inadecuada de las aguas residuales domésticas en las calles.
- La comunidad del barrio La Unión II goza del servicio de la planta de tratamiento y no está pendiente del manejo y operación de la misma.

2. Se realizó un recorrido por el sitio de interés encontrándose lo siguiente:

- Aguas residuales en una de las calles del barrio La Unión I (Ver foto 1 y 2), colindante con el estadio de futbol del municipio (Ver foto 3).

- Al final de la calle en mención se localiza la planta de tratamiento (Ver foto 4) que recibe las aguas residuales del barrio La Unión II; dicha planta colinda con la comunidad del barrio La Unión I.

- La planta de tratamiento presenta una caseta en cemento (Ver foto 5) donde se localiza la cuña que enciende la bomba manual para evacuar las aguas residuales domésticas contenidas en dicha planta e impulsarlas por manguera (Ver foto 6) hasta el sitio de disposición final: el arroyo Alférez.

- En el momento de la visita la bomba eléctrica estaba apagada y la planta de tratamiento no presentaba rebose de aguas residuales domésticas.

CONSIDERACIONES

NORMATIVIDAD RELACIONADA
CONSIDERACIONES TECNICAS
- Cardique mediante resolución No 1414 de septiembre 28 de 2016, otorgó Permiso de Vertimientos a la sociedad Electromontaje Ltda, aplicado a la Urbanización La Unión II, localizada en el municipio El Carmen de Bolívar. *- En ese sentido es procedente requerir a dicha sociedad para que con la mayor brevedad posible instale una bomba automática para la evacuación de las aguas residuales domésticas en la planta de tratamiento y garantice mediante personal técnico calificado, la operación y el mantenimiento de la misma.* *- De otra parte y en ausencia de alcantarillado, se debe requerir a la alcaldía del Municipio de El Carmen de Bolívar para que con la mayor brevedad posible revise el manejo técnico y ambiental que actualmente se le está dando a las aguas residuales domésticas que genera la comunidad del barrio La Unión I, localizada en dicho municipio.*

CONCEPTO TECNICO

PERMISO(S) RELACIONADO(S)
REQUERIMIENTOS
1. *La sociedad Electromontaje Ltda., quien tramitó permiso de vertimientos ante Cardique para la urbanización Unión II, deberá instalar en el término de un (1) mes una bomba automática para la evacuación de las aguas residuales domésticas contenidas en la planta de tratamiento y en el mismo término, garantizar mediante personal técnico calificado, la operación y el mantenimiento de dicha planta.* 2. *La alcaldía del Municipio de El Carmen de Bolívar deberá con la mayor brevedad posible revisar el manejo técnico y ambiental que actualmente se le está dando a las aguas residuales domésticas que genera la comunidad del barrio La Unión I, localizada en dicho municipio. Deberá garantizar la ausencia de aguas residuales domésticas en las calles de dicha urbanización.*

(…)"

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la Ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales : *"o*torgar 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" (…).

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".

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 acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y consignado en el Concepto Técnico Nº 1065 de 2017, se ordenará el inicio de un proceso sancionatorio ambiental contra la Sociedad Electromontaje Ltda, identificado con *NIT* N° 800.118.159-2 y representada legalmente por el señor Jose Antonio Liscarro o quien hagas sus veces, con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Que por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivos de infracción ambiental, la responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que por lo anterior 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: Iniciar proceso sancionatorio ambiental contra la Sociedad Electromontaje Ltda, identificado con *NIT* N° 800.118.159-2 y representada legalmente por el señor Jose Antonio Liscarro o quien hagas sus veces, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: Téngase como pruebas en el presente proceso sancionatorio el concepto técnico Nº. 1065 de 2017, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente actuación, para su conocimiento y fines pertinente.

ARTÍCULO CUARTO: El concepto técnico No. 1065 de 2018, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO SEXTO: Notifíquese personalmente la presente Resolución a la Sociedad Electromontaje Ltda., identificado con *NIT* N° 800.118.159-2 y representada legalmente por el señor Jose Antonio Liscarro o quien hagas sus veces

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

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

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNADEZ
Director General (E)

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 267
(12 de junio de 2018)
"Por Medio del Cual se Inicia el Trámite de Aprovechamiento Forestal Tala de Un (1) árbol de la especia Roble en la Institución Educativa José María Córdova de Pasacaballos".

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 28 de mayo de 2018, radicado bajo el número 03182 del mismo año, y registrada con el Numero VITAL 2300080601651218001, el señor JUAN GULLERMO SINNING JIMENEZ, identificado con la cedula de ciudadanía número 73.237.308 de Magangué, en calidad de Rector de la Institución Educativa José María Córdova de Pasacaballo, con NIT N° 806.016.512-3, solicita Aprovechamiento Forestal Aislado de Un (1) Árbol de la especie Roble, que se encuentra seco, y amenaza con caer, poniendo en riesgo la vida de los menores que recibe sus clases en la sede de Preescolar de la Institución Educativa José María Córdova de Pasacaballo, el cual está ubicado en las afueras de esta Institución Educativa en el Corregimiento de Pasacaballo jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias D.T. y C., en el Departamento de 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 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 Nº 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor JUAN GULLERMO SINNING JIMENEZ, identificado con la cedula de ciudadanía número 73.237.308 de Magangué, en calidad de Rector de la Institución Educativa José María Córdova de Pasacaballo, con NIT N° 806.016.512-3, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

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

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

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

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

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

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTAS
Secretaria General

AUTO No. 268
(13 DE JUNIO DE 2018)
Cartagena de Indias, D. T. y C.

Que mediante oficio recibido en esta corporación de fecha 23 de Mayo del 2018 bajo el radicado 3074, el subcomisario LUIS MIGUEL OROZCO PALACIO en calidad de Jefe de Grupo de Protección Ambiental y Ecológica DEBOL, el cual pone en conocimiento la situación que se viene presentando en el barrio la unión del municipio del Carmen de bolívar, debido a la construcción de una petar de aguas residuales, para una urbanización recientemente construida, esta presuntamente no ha tenido un buen funcionamiento por su mínima capacidad, originado el desborde de aguas negras en las calles ocasionando en la comunidad una grave situación de salubridad pública, produciendo olores ofensivos, epidemias, problemas respiratorios en niños y adultos.

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, 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 la 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 teniendo en cuenta lo denunciado por el subcomisario LUIS MIGUEL OROZCO PALACIO en calidad de Jefe de Grupo de Protección Ambiental y Ecológica DEBOL, en virtud de lo previsto en el artículo 17 de la ley 1333 de julio 21 de 2009, 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 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 2017.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por el subcomisario LUIS MIGUEL OROZCO PALACIO en calidad de Jefe de Grupo de Protección Ambiental y Ecológica DEBOL 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: 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 y su dirección para la respectiva notificación, utilizando todos los medios probatorios que tengan a su alcance

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.

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

ARTICULO 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).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

AUTO No.269

(JUNIO 15 DE 2018)

"POR LA CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES LEGALES, EN ESPECIAL LAS ATRIBUIDAS EN LA LEY 99 DE 1993 Y LA LEY 1333 DE 2009, Y

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

Que en cumplimiento de las funciones atribuidas por la ley 99 de 1993, articulo 31, numeral 11 y 12, a través de funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental el día 26 de Septiembre de 2017, realizaron visita de control y seguimiento mbienAtal a la cantera de propiedad del señor WILLIAN FERNANDO GAVIRIA BETANCUR, identificada con Concesión Minera No. 20224, ubicada al norte del departamento de Bolívar, municipio de Santa Catalina.

Que como resultado de dicha visita se emitió el concepto técnico Nº 272 de 2018, en el cual se consignó lo siguiente:

"(…)

DESARROLLO DE LA VISITA:

La visita fue atendida por el señor DANIEL BUSTACARA ZAMORA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.330.881, quien se desempeña como Administrador del Proyecto. El proyecto se encuentra ubicado al norte del departamento de Bolívar, municipio de Santa Catalina, abarca gran parte de la finca denominada Rancho Grande. Para llegar al proyecto se pude tomar la Vía al Mar que de Cartagena conduce a la ciudad de Barranquilla o bien tomar la carretera La Cordialidad, luego tomar el carreteable que conduce al caserío de Loma Arena, hasta interceptar nuevamente la Vía al Mar.

El área del Título Minero 20224 y el área correspondiente a la Licencia Ambiental, se encuentran dentro de las siguientes coordenadas planas:

Coord. Concesión Minera No. 20224			Coord. Licencia Ambiental		
Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
1	1675006	868992	1	1675425	868535
2	1675006	868068	2	1671575	868535
3	1674430	866991	3	1671575	868965
4	1671006	866991	4	1675425	868965
5	1671006	868992			

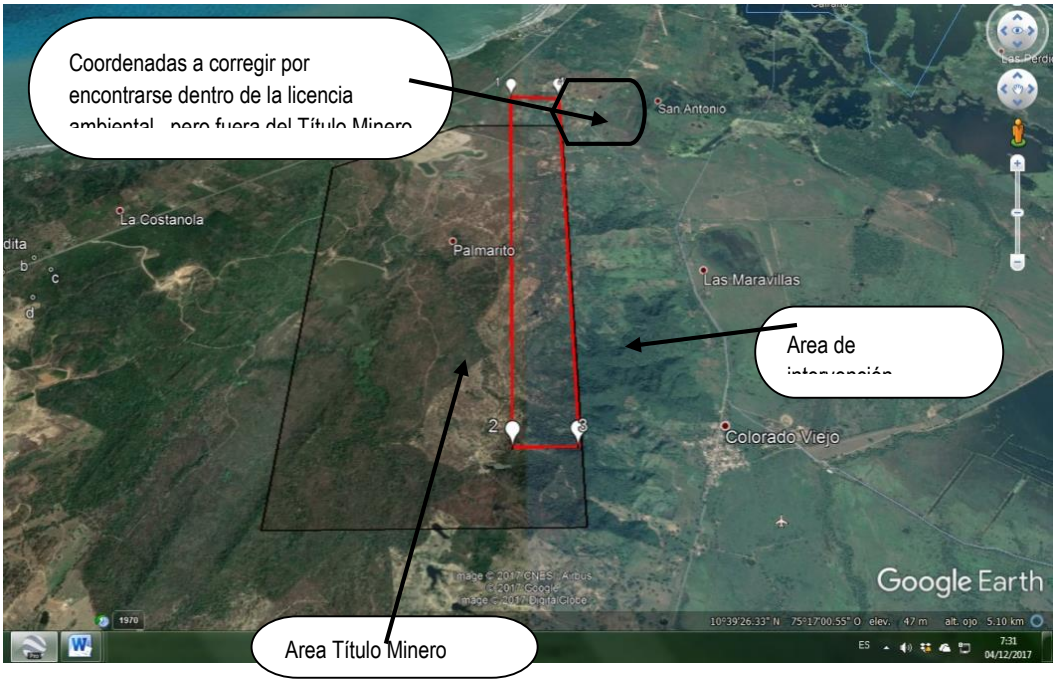


Imagen1 tomada desde Google Earth en donde podemos apreciar imagen correspondiente al Titiulo Minero 20224 y área de Licenciamiento

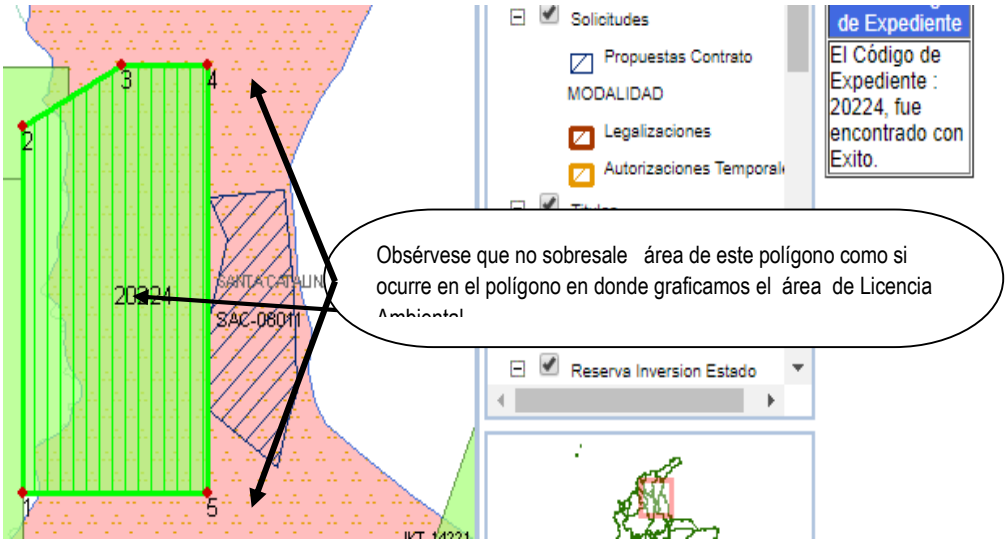


Imagen 2 tomada del Catastro Minero en la cual se puede apreciar la forma correcta del polígono correspondiente a la Concesión Minera No.20224. Véase que no sobre sale área en el punto 3 y 4 del polígono.

De acuerdo a la rectificación de coordenadas, las coordenadas que por error fueron incluidas en la licencia ambiental se deben reemplazar por las siguientes coordenadas.

X=1675.007 Y=868.073	X=1675.007 Y=868.997

Por lo tanto las nuevas coordenadas y el gráfico de la Licencia Ambiental correspondiente al Título Minero 20224 se detallan a continuación

Coord. Licencia Ambiental					
Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
1	**1675007**	**868073**	3	1671575	868965
2	1671575	868535	4	**1675007**	**868997**

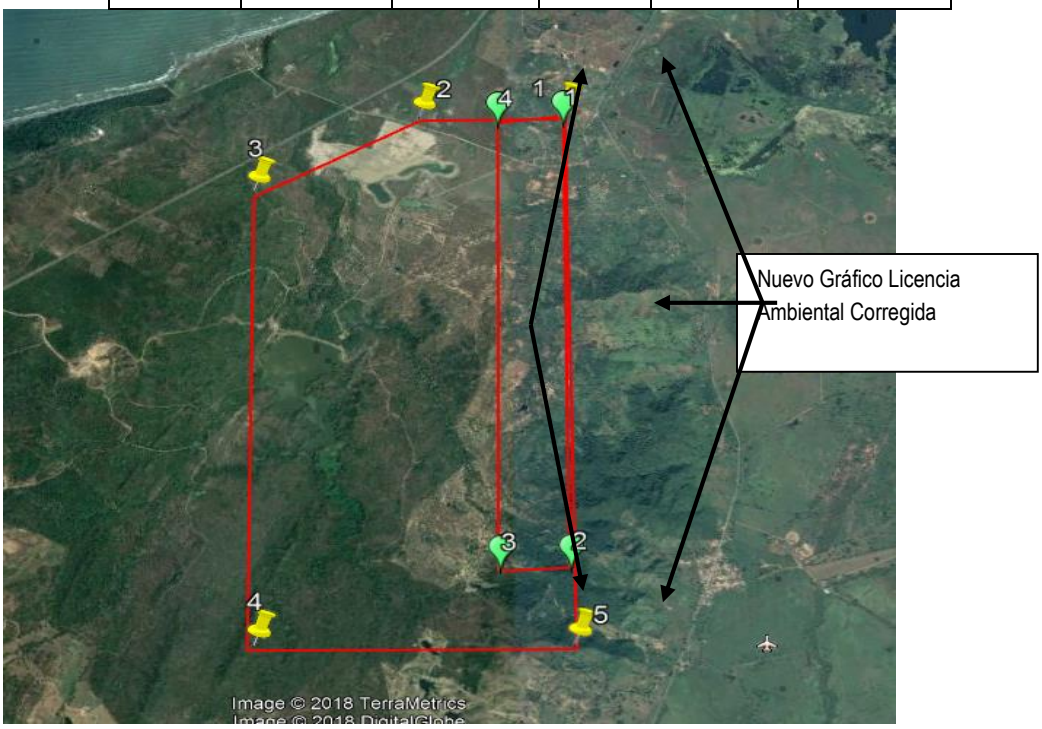


Imagen 3 nuevo grafico licencia ambiental después de corregidas las coordenadas

Con relación al área licenciada ubicada dentro del Título Minero 20224, se pudo observar el proyecto se encuentra inactivo, sin presencia de equipos y/o personal para la actividad minera. No obstante se observa que se ha llevado a cabo actividad de descapote y movimiento de tierra. También se pudo observar acopio de material distribuido en varias pilas. (ver imagen tres)



Imagen tres tomada dentro del área del proyecto minero.

Utilizando la herramienta de Google Earth, y graficadas las coordenadas tomadas en campo mediante el sistema de GPS, se evidencia que el área intervenida por descapote y movimientos de tierra es de 2 Hectáreas y se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas geográficas:

N: 10°41´33.86´´ W: 075°16´33.73´´	N:10°41´51.89´´W:075°16´26.70´´
N: 10°41´36.39´´ W: 075°16´32.23´´	N: 10°41´47.83´´ W: 075°16´46.75´´
N: 10°41´36.39´´ W: 075°16´32.23´´	

También durante la visita se pudo observar que existe un área de aproximadamente 18 Hectáreas dentro del Título Minero 20224, que ha sido intervenida mediante actividades de descapote, movimiento de tierra y construcción de una represa para almacenamiento de agua, sin contar con los permisos ambientales para tal fin. Esta área se encuentra ubicada dentro de las siguientes coordenadas. Al respecto la Subdirección de Gestión Ambiental emitirá de forma separada de este seguimiento, el correspondiente concepto técnico.

1-N: 10°41´35.80´´ W: 075°17´21.32´´	4- N:10°41´32.94´´W:075°17´07.09´´
2- N: 10°41´46.08´´ W: 075°17´02.23´´	5-N: 10°41´25.94´´ W: 075°17´07.28´´
3- N: 10°41´36.86´´ W: 075°16´51.86´´	

(…)

CONCEPTO

1- *Realizada la inspección a la cantera de propiedad del señor WILLIAN GAVIRIA BETANCURT identificado con cédula de ciudadanía No.70.081.744, ubicada en el municipio de Santa Catalina, hacienda Rancho Grande, correspondiente al Título Minero 20224 y Licencia Ambiental según Resolución No.0916 de Octubre 30 de 2006, se puntualiza lo siguiente: debido al estado de inactividad observado mediante imágenes satelitales de los últimos 6 años, y durante visita de campo, y teniendo en cuenta que revisado el Catastro Minero Nacional, el Titulo Minero 20224 se encuentra activo, el señor WILLIAN GAVIRIA BETANCURT, deberá manifestar por escrito a CARDIQUE, la continuidad o finalización de dicho proyecto, para lo cual cuenta con un término de 15 días contados a partir de la notificación del Acto Administrativo generado por el presente concepto técnico.*

En caso de dar por finalizado el proyecto minero deberá presentar ante CARDIQUE en 60 días el Plan de Clausura y Cierre del mencionado proyecto.

(…)"

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones 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. 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" (…).

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".

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 acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y consignado en el Concepto Técnico Nº 0272 de 2018, se ordenará el inicio de un proceso sancionatorio ambiental contra el señor William Fernando Gaviria Betancur, identificado con *cedula de ciudanía Nº 70.081.744*, con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Que por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivos de infracción ambiental, la responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este 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, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar proceso sancionatorio ambiental contra el señor William Fernando Gaviria Betancur, identificado con *cedula de ciudanía Nº 70.081.744*, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: Téngase como pruebas en el presente proceso sancionatorio el concepto técnico Nº. 272 de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente actuación, para su conocimiento y fines pertinente.

ARTÍCULO CUARTO: El concepto técnico No. 272 de 2018, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO SEXTO: Notifíquese personalmente la presente Resolución al señor William Fernando Gaviria Betancur, identificado con *cedula de ciudanía Nº 70.081.744*

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

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

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNADEZ
Director General (E)

AUTO 0270
(15 DE JUNIO DE 2018)

"Por la cual se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) 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, decreto 1076 y,

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

Que mediante escrito con radicado número 8439 del 26/12/17 suscrito por la Doctora Mayelis Chamorro Ruíz, en su calidad de Procuradora 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, se le informó a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique sobre l solicitud de vigilancia e intervención elevada por el señor Remid Duque por la presunta ocupación e bienes de uso público y el consecuente impacto ambiental negativo en el corregimiento de Santana Barú

Así mismo se informa que revisada la documentación aportada por el peticionario se advierte copia del oficio 15201600674 MD-DIMAR-CP05-ALITMA de 12 de febrero de 2016, de la Capitanía de Puerto de Cartagena, en el cual se consigna que: Se observó en la franja de costa de la Isla Barú Bahía de Barbacoas, entrada a la Ciénega La Aparecida, también conocida como la Boca del Caño Salinas, rellenos de arena de playa y escombros que impiden el libre movimiento del agua de mar hacia la Ciénega, secándose paulatinamente y por consiguiente generando un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle de sus orilla

Que la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, mediante Auto No 551 del 27 de diciembre de 2017 inicio indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por la señora Mayelis Chamorro Ruíz, 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

Así mismo se ordenó a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE practique una visita al sitio de interés para que constaten los siguientes;

- Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales
- Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar
- Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja
- 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
- Las medidas preventivas, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho

El área relacionada con la queja se encuentra ubicada en las isla de barú considerada un importante sector turístico y cultural, además con una importancia ecológica al ser una formación geográfica, que aporta elementos geográficos y biológicos a la dinámica natural del ecosistema marino, el clima local es cálido, con temperatura promedio anuales alrededor de 27º las precipitaciones son bajas por lo que considera condiciones de déficit. Los ecosistemas presentes en la parte continental examinada corresponden a bosque de galería compuesto principalmente por la conjugación de ensamblajes de bosque seco tropical, bosque de manglar, rastrojos bajos y laguas costeras

Descripción de lo realizado

El día 11 de febrero de 2018 se realizó una visita de inspección sobre el caño denominado salinas, sitio donde se desarrollan los hechos que motivaron la queja. Se esperó un tiempo de aproximadamente de una hora para entablar un dialogo con la persona que ocupa el lugar, sin embargo, al sitio no se presentó ninguna persona. Una vez transcurrido el tiempo se procedió a determinar el área afectada, la cual es de aproximadamente es de 030. HA se observó que existe un terreno consolidado que colinda con un humedal y que puede ser producto de relleno, pues registro una altura promedio de 2mts, según las mediciones que arrojó el GPS, por otro lado, se observó que aparentemente el tamaño del grano es distinto al que se encuentra en los sitios cercanos, por lo cual este material puede producto de relleno con material exógeno. En el área se observó. Además, que existe una vivienda con material estructural de bloque y tejas de asbesto. Dicha construcción se encontró desocupada y cerrada. Detrás del sitio se encuentra un canal cuyo cauce se encuentra interrumpido por la presunta ocupación

En el área se encontró actividad bilógica asociada al humedal que en la actualidad no tiene comunicación con el mar caribe. Existe vegetación en distintos estados de sucesión ecológica, por lo cual existe proceso de regeneración en las riveras del humedal, lo que demuestra el valor ecológico de este ecosistema. Entre la vegetación encontrada se destacan principalmente las familias Fabaceae, Rutacecae en el estrato correspondiente a los parches de bosque seco. Estas familias tienes especies con funciones eco sistémicas en la dinámica del paisaje. La Franja más cercana a la influencia marina está dominada por las especies Rhizophora Mangle Avicenniagerminans, Lagun cularíaracemosay y Conocarpuserectus-

Durante la vista el señor Duque manifestó que ha venido denunciando ante la autoridad local sobre el relleno en la desembocadura del Caño Salinas. Como resultado de esta denuncia recibió copias de Escrituras de Declaratoria de Posesión del sitio, las cuales fueron aportadas para el análisis de la problemática y se adjuntan a este concepto técnico. La documentación mencionada proviene de la Notaría Cuarta de Cartagena, que corresponde a una minuta de 1995 en ella se manifiesta que los señores CARLOS JULIO BELLO (C.C 73.163346), BENJAMIN PACHECO RODRIGUEZ (C.C. 73150124), ANIBAL PACHECO CARDALES (C.C 73073260), RODOLFO CAMPO DIAZ (.C.C 73.098445), JOSE FRANCISCO TORRES CONTRERAS) C.C. 73.577918) por más de 20 años tiene posesión material, pública, quiete, pacifica, tranquila e ininterrumpida con ánimo de señores y dueños del inmueble que se describe como un lote en la Isla de Barú en linderos que se describen de la siguiente manera:

- Norte: con el señor Remi Duque y mide 184,34 m
- Sur: con Maltería Bavaría y mide 216.13 m

- Este; Con Bahía Barbacoas y mide 67,00 m
- Oeste: Con predio de Gerardo Torres González y mide 20.00 m

Se resalta que las personas mencionadas anteriormente y durante el tiempo de la ocupación han entre otras actividades rellenado el terreno. Este primer documento se registra con numeración 636 con fecha 27 de marzo de 1995 de la Notaría Cuarta de Cartagena

El Sr Duque corresponde, entregó un segundo documento notarial con numeración 638, con la misma fecha que el anterior, en el cual se precede a la venta del lote en favor de IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES (C.C. 73079.684) Finalmente se entregó otro documental notarial, de numero 2632 de 30 de octubre de 1995, en el que el Sr IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES da n venta real y efectiva del 63% del lote a la Sra. MARIA JOSEFINA CHAVEZ PARRA (C.C. 63272663)

Otro de los documentos que el Sr. Duque entrego como parte de los insumos para la queja corresponde a un estudio rápido del Caño Salinas, donde se resalta la importancia del humedal y se listan algunas especies que se registran en el área. En adición se menciona que el lugar ha sido objeto de tala de manglar. Este documento se anexa al concepto técnico

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 8°, 79 y 80 de la Constitución Nacional, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que de conformidad con el inciso primero del artículo 29 de la Constitución Nacional “el debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas”, en consecuencia solamente se puede juzgar a alguien con la observancia de las formalidades propias de cada juicio para que cada administrado acceda a la administración de justicia y la autoridad ejerza sus funciones y potestades como le fueron atribuidas por la Constitución y la Ley.

Que el artículo 8° y el numeral 8° del canon 95 de la misma Carta, establecen como obligación de los particulares, proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

- **Procedimiento Sancionador Ambiental**

Que la Ley 1333 de 2009 en su artículo 1º dispone “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 reglamento.

Que la Ley 1333 de 2009, señala en su artículo 3, que son aplicables al procedimiento sancionatorio ambiental, los principios constitucionales y legales que rigen las actuaciones administrativas y los principios ambientales prescritos en el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

Que de acuerdo al Artículo 5º de la Ley 1333 de 2009. Se considera "(…) infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil. (…)"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 18 señala: "…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 la Ley 1333 de 2009, en su artículo 19 señala: "… Notificaciones. En las actuaciones sancionatorias ambientales las notificaciones se surtirán en los términos del Código Contencioso Administrativo…"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 20 señala: "… Intervenciones. Iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas o auxiliar al funcionario competente cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993. Se contará con el apoyo de las autoridades de policía y de las entidades que ejerzan funciones de control y vigilancia ambiental…"

Que la misma Ley 1333 de 2009, en su artículo 22, dispone que para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, la autoridad ambiental competente puede realizar todo tipo de diligencias administrativas, tales como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc.

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

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 56 señala: "…Funciones de los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios. Sin perjuicio de lo dispuesto en las leyes que establezcan las funciones y estructura general de la Procuraduría General de la Nación y la norma que crea y organiza la jurisdicción agraria, el Procurador

Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios y los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios ejercerán, además de las funciones contenidas en otras normas legales, la siguiente:

Velar por el estricto cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, las leyes, decretos, actos administrativos y demás actuaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y utilización de los recursos naturales.

Las autoridades que adelanten procesos sancionatorios ambientales deberán comunicar a los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios los autos de apertura y terminación de los procesos sancionatorios ambientales…

Que en mérito de lo expuesto

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental conforme lo estipulado en la ley 1333 de 2009, contra el señor JOSE FRANCISCO TORRES CONTRERAS, identificado con cedula de ciudadanía número 73.577.918 por el relleno de terreno con arena de playa y escombros en la desembocadura del Caño Salinas de isla de Barú, lo que ha ocasionado la interrupción del flujo natural de agua en el ecosistema, un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle en su orilla

ARTÍCULO SEGUNDO: En el transcurso de la investigación administrativa se practicaran todas las diligencias y medios probatorios previstos en la ley, en aras de establecer la responsabilidad del presunto infractor

ARTÍCULO TERCERO: Notificar personalmente el presente acto administrativo al señor JOSE FRANCISCO TORRES CONTRERAS, identificado con cedula de ciudadanía número 73.577.918

Parágrafo: En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011

ARTÍCULO CUARTO Informar que de conformidad con el artículo 20 de la Ley 1333 de 2009, iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas, o auxiliar al funcionario competente, cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes. (Art 56 Ley 1333 de 2009)

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

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

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director (E)

AUTO 0271
(15 DE JUNIO DE 2018)

"Por la cual se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, 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, decreto 1076 y,

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

Que mediante escrito con radicado número 8439 del 26/12/17 suscrito por la Doctora Mayelis Chamorro Ruíz, en su calidad de Procuradora 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, se le informó a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique sobre l solicitud de vigilancia e intervención elevada por el señor Remid Duque por la presunta ocupación e bienes de uso público y el consecuente impacto ambiental negativo en el corregimiento de Santana Barú

Así mismo se informa que revisada la documentación aportada por el peticionario se advierte copia del oficio 15201600674 MD-DIMAR-CP05-ALITMA de 12 de febrero de 2016, de la Capitanía de Puerto de Cartagena, en el cual se consigna que: Se observó en la franja de costa de la Isla Barú Bahía de Barbacoas, entrada a la Ciénega La Aparecida, también conocida como la Boca del Caño Salinas, rellenos de arena de playa y escombros que impiden el libre movimiento del agua de mar hacia la Ciénega, secándose paulatinamente y por consiguiente generando un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle de sus orilla

Que la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, mediante Auto No 551 del 27 de diciembre de 2017 inicio indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por la señora Mayelis Chamorro Ruíz, 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

Así mismo se ordenó a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE Practique una visita al sitio de interés para que constaten los siguientes;

- Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales
- Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar
- Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja
- 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
- Las medidas preventivas, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho

El área relacionada con la queja se encuentra ubicada en las isla de barú considerada un importante sector turístico y cultural, además con una importancia ecológica al ser una formación geográfica, que aporta elementos geográficos y biológicos a la dinámica natural del ecosistema marino, el clima local es cálido, con temperatura promedio anuales alrededor de 27º las precipitaciones son bajas por lo que considera condiciones de déficit. Los ecosistemas presentes en la parte continental examinada corresponden a bosque de galería compuesto principalmente por la conjugación de ensamblajes de bisques seco tropical, bosque de manglar, rastrojos bajos y laguas costeras

Descripción de lo realizado

El día 11 de febrero de 2018 se realizó un visita de inspección sobre el caño denominado salinas, sitio donde se desarrollan los hechos que motivaron la queja. Se esperó un tiempo de aproximadamente de una hora para entablar un dialogo con la persona que ocupa el lugar, sin embargo, al sitio no se presentó ninguna persona. Una vez transcurrido el tiempo se procedió a determinar el área afectada, la cual es de aproximadamente es de 030. HA se observó que existe un terreno consolidado que colinda con un humedal y que puede ser producto de relleno, pues registro una altura promedio de 2mts, según las mediciones que arrojó el GPS, por otro lado, se observó que aparentemente el tamaño del grano es distinto al que se encuentra en los sitios cercanos, por lo cual este material puede producto de relleno con material exógeno. En el área se observó. Además, que existe una vivienda con material estructural de bloque y tejas de asbesto. Dicha construcción se encontró desocupada y cerrada. Detrás del sitio se encuentra un canal cuyo cauce se encuentra interrumpido por la presunta ocupación

En el área se encontró actividad bilógica asociada la humedal que en la actualidad no tiene comunicación con el mar caribe. Existe vegetación en distintos estados de sucesión ecológica, por lo cual existe proceso de regeneración en las riveras del humedal, lo que demuestra el valor ecológico de este ecosistema. Entre la vegetación encontrada se destacan principalmente las familias Fabaceae, Rutacecae en el estrato correspondiente a los parches de bosque seco. Estas familias tienes especies con funciones eco sistémicas en la dinámica del paisaje. La Franja más cercana a la influencia marina está dominada por las especies Rhizophora Mangle Avicenniagerminans, Lagun cularia racemosay y Conocarpuserectus-

Durante la vista el señor Duque manifestó que ha venido denunciando ante la autoridad local sobre el relleno en la desembocadura del Caño Salinas. Como resultado de esta denuncia recibió copias de Escrituras de Declaratoria de Posesión del sitio, las cuales fueron aportadas para el análisis de la problemática y se adjuntan a este concepto técnico. La documentación menciada proviene de la Notaría Cuarta de Cartagena, que corresponde a una minuta de 1995 en ella se manifiesta que los señores CARLOS JULIO BELLO (C.C 73.163346), BENJAMIN PACHECO RODRIGUEZ (C.C. 73150124), ANIBAL PACHECO CARDALES (C.C 73073260), RODOLFO CAMPO DIAZ (.C.C 73.098445), JOSE FRANCISCO TORRES CONTRERAS) C.C. 73.577918) por más de 20 ños tiene posesión material, pública, quiete, pacifica, tranquila e inenterrumpida con ánimo de señores y dueños del inmueble que se describe como un lote en la Isla de Barú en linderos que se descrieben de la siguiente manera:

- Norte: con el señor Remi Duque y mide 184,34 m
- Sur: con Maltería Bavaría y mide 216.13 m

- Este; Con Bahía Barbacoas y mide 67,00 m
- Oeste: Con predio de Gerardo Torres Gonzalez y mide 20.00 m

Se resalta que las pesronas emncionada anteriormente y durante el tiempo de la ocupación han entre otras actividades rellenado el terreno. Este primer documento se registra con numeración 636 con fecha 27 de marzo de 1995 de la Notaría Ccuarta de Cartagena

El Sr Duque corresponde, entregó un segundo documento notarial con numración 638, con la misma fecha que el anterior, en el cual se precede a la venta del lote en favor de IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES (C.C. 73079.684) Finalmente se entregó otro documental notarial, de numero 2632 de 30 de octubre de 1995, en el que el Sr IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES da n venta real y efectiva del 63% del lote a la Sra MARIA JOSEFINA CHAVEZ PARRA (C.C. 63272663)

Otro de los documentos que el Sr. Duque entrego como parte de los insumos para la queja corresponde a un estudio rápido del Caño Salinas, donde se resalta la importancia del humedal y se listan algunas especies que se registran en el área. En adición se menciona que el lugar ha sido objeto de tala de manglar. Este documento se anexa al concepto tecnico

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 8°, 79 y 80 de la Constitución Nacional, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que de conformidad con el inciso primero del artículo 29 de la Constitución Nacional "el debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas", en consecuencia solamente se puede juzgar a alguien con la observancia de las formalidades propias de cada juicio para que cada administrado acceda a la administración de justicia y la autoridad ejerza sus funciones y potestades como le fueron atribuidas por la Constitución y la Ley.

Que el artículo 8° y el numeral 8° del canon 95 de la misma Carta, establecen como obligación de los particulares, proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

- **Procedimiento Sancionador Ambiental**

Que la Ley 1333 de 2009 en su artículo 1º dispone "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 reglamento.

Que la Ley 1333 de 2009, señala en su artículo 3, que son aplicables al procedimiento sancionatorio ambiental, los principios constitucionales y legales que rigen las actuaciones administrativas y los principios ambientales prescritos en el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

Que de acuerdo al Artículo 5º de la Ley 1333 de 2009. Se considera "(…) infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil. (…)"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 18 señala: "…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 la Ley 1333 de 2009, en su artículo 19 señala: "… Notificaciones. En las actuaciones sancionatorias ambientales las notificaciones se surtirán en los términos del Código Contencioso Administrativo…"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 20 señala: "… Intervenciones. Iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas o auxiliar al funcionario competente cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993. Se contará con el apoyo de las autoridades de policía y de las entidades que ejerzan funciones de control y vigilancia ambiental…"

Que la misma Ley 1333 de 2009, en su artículo 22, dispone que para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, la autoridad ambiental competente puede realizar todo tipo de diligencias administrativas, tales como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc.

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

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 56 señala: "…Funciones de los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios. Sin perjuicio de lo dispuesto en las leyes que establezcan las funciones y estructura general de la Procuraduría General de la Nación y la norma que crea y organiza la jurisdicción agraria, el Procurador

Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios y los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios ejercerán, además de las funciones contenidas en otras normas legales, la siguiente:

Velar por el estricto cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, las leyes, decretos, actos administrativos y demás actuaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y utilización de los recursos naturales.

Las autoridades que adelanten procesos sancionatorios ambientales deberán comunicar a los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios los autos de apertura y terminación de los procesos sancionatorios ambientales…

Que en mérito de lo expuesto

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental conforme lo estipulado en la ley 1333 de 2009, contra el señor CARLOS JULIO BELLO identificado con cedula de ciudadanía Número 73.163.346 por el relleno de terreno con arena de playa y escombros en la desembocadura del Caño Salinas de isla de Baru, lo que ha ocasionado la interrupción del flujo natural de agua en el ecosistema, un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle en su orilla

ARTÍCULO SEGUNDO: En el transcurso de la investigación administrativa se practicaran todas las diligencias y medios probatorios previstos en la ley, en aras de establecer la responsabilidad del presunto infractor

ARTÍCULO TERCERO: Notificar personalmente el presente acto administrativo al señor CARLOS JULIO BELLO identificado con cedula de ciudadanía Número 73.163.346

Parágrafo: En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011

ARTÍCULO CUARTO Informar que de conformidad con el artículo 20 de la Ley 1333 de 2009, iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas, o auxiliar al funcionario competente, cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes. (Art 56 Ley 1333 de 2009)

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

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

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director (E)

AUTO 0272
(15 DE JUNIO DE 2018)

"Por la cual se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) 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, decreto 1076 y,

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

Que mediante escrito con radicado número 8439 del 26/12/17 suscrito por la Doctora Mayelis Chamorro Ruíz, en su calidad de Procuradora 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, se le informó a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique sobre l solicitud de vigilancia e intervención elevada por el señor Remid Duque por la presunta ocupación e bienes de uso público y el consecuente impacto ambiental negativo en el corregimiento de Santana Barú

Así mismo se informa que revisada la documentación aportada por el peticionario se advierte copia del oficio 15201600674 MD-DIMAR-CP05-ALITMA de 12 de febrero de 2016, de la Capitanía de Puerto de Cartagena, en el cual se consigna que: Se observó en la franja de costa de la Isla Barú Bahía de Barbacoas, entrada a la Ciénega La Aparecida, también conocida como la Boca del Caño Salinas, rellenos de arena de playa y escombros que impiden el libre movimiento del agua de mar hacia la Ciénega, secándose paulatinamente y por consiguiente generando un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle de sus orilla

Que la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, mediante Auto No 551 del 27 de diciembre de 2017 inicio indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por la señora Mayelis Chamorro Ruíz, 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

Así mismo se ordenó a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE practique una visita al sitio de interés para que constaten los siguientes;

- Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales
- Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar
- Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja
- 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
- Las medidas preventivas, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho

El área relacionada con la queja se encuentra ubicada en las isla de barú considerada un importante sector turístico y cultural, además con una importancia ecológica al ser una formación geográfica, que aporta elementos geográficos y biológicos a la dinámica natural del ecosistema marino, el clima local es cálido, con temperatura promedio anuales alrededor de 27º las precipitaciones son bajas por lo que considera condiciones de déficit. Los ecosistemas presentes en la parte continental examinada corresponden a bosque de galería compuesto principalmente por la conjugación de ensamblajes de bosque seco tropical, bosque de manglar, rastrojos bajos y laguas costeras

Descripción de lo realizado

El día 11 de febrero de 2018 se realizó una visita de inspección sobre el caño denominado salinas, sitio donde se desarrollan los hechos que motivaron la queja. Se esperó un tiempo de aproximadamente de una hora para entablar un dialogo con la persona que ocupa el lugar, sin embargo, al sitio no se presentó ninguna persona. Una vez transcurrido el tiempo se procedió a determinar el área afectada, la cual es de aproximadamente es de 030. HA se observó que existe un terreno consolidado que colinda con un humedal y que puede ser producto de relleno, pues registro una altura promedio de 2mts, según las mediciones que arrojó el GPS, por otro lado, se observó que aparentemente el tamaño del grano es distinto al que se encuentra en los sitios cercanos, por lo cual este material puede producto de relleno con material exógeno. En el área se observó. Además, que existe una vivienda con material estructural de bloque y tejas de asbesto. Dicha construcción se encontró desocupada y cerrada. Detrás del sitio se encuentra un canal cuyo cauce se encuentra interrumpido por la presunta ocupación

En el área se encontró actividad bilógica asociada al humedal que en la actualidad no tiene comunicación con el mar caribe. Existe vegetación en distintos estados de sucesión ecológica, por lo cual existe proceso de regeneración en las riveras del humedal, lo que demuestra el valor ecológico de este ecosistema. Entre la vegetación encontrada se destacan principalmente las familias Fabaceae, Rutacecae en el estrato correspondiente a los parches de bosque seco. Estas familias tienes especies con funciones eco sistémicas en la dinámica del paisaje. La Franja más cercana a la influencia marina está dominada por las especies Rhizophora Mangle Avicenniagerminans, Lagun cularíaracemosay y Conocarpuserectus-

Durante la vista el señor Duque manifestó que ha venido denunciando ante la autoridad local sobre el relleno en la desembocadura del Caño Salinas. Como resultado de esta denuncia recibió copias de Escrituras de Declaratoria de Posesión del sitio, las cuales fueron aportadas para el análisis de la problemática y se adjuntan a este concepto técnico. La documentación mencionada proviene de la Notaría Cuarta de Cartagena, que corresponde a una minuta de 1995 en ella se manifiesta que los señores CARLOS JULIO BELLO (C.C 73.163346), BENJAMIN PACHECO RODRIGUEZ (C.C. 73150124), ANIBAL PACHECO CARDALES (C.C 73073260), RODOLFO CAMPO DIAZ (.C.C 73.098445), JOSE FRANCISCO TORRES CONTRERAS) C.C. 73.577918) por más de 20 años tiene posesión material, pública, quiete, pacifica, tranquila e ininterrumpida con ánimo de señores y dueños del inmueble que se describe como un lote en la Isla de Barú en linderos que se describen de la siguiente manera:

- Norte: con el señor Remi Duque y mide 184,34 m
- Sur: con Maltería Bavaría y mide 216.13 m

- Este; Con Bahía Barbacoas y mide 67,00 m
- Oeste: Con predio de Gerardo Torres González y mide 20.00 m

Se resalta que las personas mencionadas anteriormente y durante el tiempo de la ocupación han entre otras actividades rellenado el terreno. Este primer documento se registra con numeración 636 con fecha 27 de marzo de 1995 de la Notaría Cuarta de Cartagena

El Sr Duque corresponde, entregó un segundo documento notarial con numeración 638, con la misma fecha que el anterior, en el cual se precede a la venta del lote en favor de IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES (C.C. 73079.684) Finalmente se entregó otro documental notarial, de numero 2632 de 30 de octubre de 1995, en el que el Sr IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES da n venta real y efectiva del 63% del lote a la Sra. MARIA JOSEFINA CHAVEZ PARRA (C.C. 63272663)

Otro de los documentos que el Sr. Duque entrego como parte de los insumos para la queja corresponde a un estudio rápido del Caño Salinas, donde se resalta la importancia del humedal y se listan algunas especies que se registran en el área. En adición se menciona que el lugar ha sido objeto de tala de manglar. Este documento se anexa al concepto técnico

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 8°, 79 y 80 de la Constitución Nacional, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que de conformidad con el inciso primero del artículo 29 de la Constitución Nacional “el debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas”, en consecuencia solamente se puede juzgar a alguien con la observancia de las formalidades propias de cada juicio para que cada administrado acceda a la administración de justicia y la autoridad ejerza sus funciones y potestades como le fueron atribuidas por la Constitución y la Ley.

Que el artículo 8° y el numeral 8° del canon 95 de la misma Carta, establecen como obligación de los particulares, proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

- **Procedimiento Sancionador Ambiental**

Que la Ley 1333 de 2009 en su artículo 1º dispone “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 reglamento.

Que la Ley 1333 de 2009, señala en su artículo 3, que son aplicables al procedimiento sancionatorio ambiental, los principios constitucionales y legales que rigen las actuaciones administrativas y los principios ambientales prescritos en el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

Que de acuerdo al Artículo 5º de la Ley 1333 de 2009. Se considera "(…) infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil. (…)"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 18 señala: "…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 la Ley 1333 de 2009, en su artículo 19 señala: "… Notificaciones. En las actuaciones sancionatorias ambientales las notificaciones se surtirán en los términos del Código Contencioso Administrativo…"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 20 señala: "… Intervenciones. Iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas o auxiliar al funcionario competente cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993. Se contará con el apoyo de las autoridades de policía y de las entidades que ejerzan funciones de control y vigilancia ambiental…"

Que la misma Ley 1333 de 2009, en su artículo 22, dispone que para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, la autoridad ambiental competente puede realizar todo tipo de diligencias administrativas, tales como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc.

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

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 56 señala: "…Funciones de los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios. Sin perjuicio de lo dispuesto en las leyes que establezcan las funciones y estructura general de la Procuraduría General de la Nación y la norma que crea y organiza la jurisdicción agraria, el Procurador

Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios y los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios ejercerán, además de las funciones contenidas en otras normas legales, la siguiente:

Velar por el estricto cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, las leyes, decretos, actos administrativos y demás actuaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y utilización de los recursos naturales.

Las autoridades que adelanten procesos sancionatorios ambientales deberán comunicar a los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios los autos de apertura y terminación de los procesos sancionatorios ambientales…

Que en mérito de lo expuesto

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental conforme lo estipulado en la ley 1333 de 2009, contra el señor IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTÉS, identificado con cedula de ciudadanía número 73.079.684 por el relleno de terreno con arena de playa y escombros en la desembocadura del Caño Salinas de isla de Barú, lo que ha ocasionado la interrupción del flujo natural de agua en el ecosistema, un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle en su orilla

ARTÍCULO SEGUNDO: En el transcurso de la investigación administrativa se practicaran todas las diligencias y medios probatorios previstos en la ley, en aras de establecer la responsabilidad del presunto infractor

ARTÍCULO TERCERO: Notificar personalmente el presente acto administrativo al señor IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTÉS, identificado con cedula de ciudadanía número 73.079.684.

Parágrafo: En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011

ARTÍCULO CUARTO Informar que de conformidad con el artículo 20 de la Ley 1333 de 2009, iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas, o auxiliar al funcionario competente, cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes. (Art 56 Ley 1333 de 2009)

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

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

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director (E)

AUTO 0273
(15 DE JUNIO DE 2018)
"Por la cual se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) 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, decreto 1076 y,

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

Que mediante escrito con radicado número 8439 del 26/12/17 suscrito por la Doctora Mayelis Chamorro Ruíz, en su calidad de Procuradora 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, se le informó a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique sobre l solicitud de vigilancia e intervención elevada por el señor Remid Duque por la presunta ocupación e bienes de uso público y el consecuente impacto ambiental negativo en el corregimiento de Santana Barú

Así mismo se informa que revisada la documentación aportada por el peticionario se advierte copia del oficio 15201600674 MD-DIMAR-CP05-ALITMA de 12 de febrero de 2016, de la Capitanía de Puerto de Cartagena, en el cual se consigna que: Se observó en la franja de costa de la Isla Barú Bahía de Barbacoas, entrada a la Ciénega La Aparecida, también conocida como la Boca del Caño Salinas, rellenos de arena de playa y escombros que impiden el libre movimiento del agua de mar hacia la Ciénega, secándose paulatinamente y por consiguiente generando un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle de sus orilla

Que la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, mediante Auto No 551 del 27 de diciembre de 2017 inicio indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por la señora Mayelis Chamorro Ruíz, 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

Así mismo se ordenó a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE practique una visita al sitio de interés para que constaten los siguientes;

- Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales
- Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar
- Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja
- 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
- Las medidas preventivas, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho

El área relacionada con la queja se encuentra ubicada en las isla de barú considerada un importante sector turístico y cultural, además con una importancia ecológica al ser una formación geográfica, que aporta elementos geográficos y biológicos a la dinámica natural del ecosistema marino, el clima local es cálido, con temperatura promedio anuales alrededor de 27º las precipitaciones son bajas por lo que considera condiciones de déficit. Los ecosistemas presentes en la parte continental examinada corresponden a bosque de galería compuesto principalmente por la conjugación de ensamblajes de bosque seco tropical, bosque de manglar, rastrojos bajos y laguas costeras

Descripción de lo realizado

El día 11 de febrero de 2018 se realizó una visita de inspección sobre el caño denominado salinas, sitio donde se desarrollan los hechos que motivaron la queja. Se esperó un tiempo de aproximadamente de una hora para entablar un dialogo con la persona que ocupa el lugar, sin embargo, al sitio no se presentó ninguna persona. Una vez transcurrido el tiempo se procedió a determinar el área afectada, la cual es de aproximadamente es de 030. HA se observó que existe un terreno consolidado que colinda con un humedal y que puede ser producto de relleno, pues registro una altura promedio de 2mts, según las mediciones que arrojó el GPS, por otro lado, se observó que aparentemente el tamaño del grano es distinto al que se encuentra en los sitios cercanos, por lo cual este material puede producto de relleno con material exógeno. En el área se observó. Además, que existe una vivienda con material estructural de bloque y tejas de asbesto. Dicha construcción se encontró desocupada y cerrada. Detrás del sitio se encuentra un canal cuyo cauce se encuentra interrumpido por la presunta ocupación

En el área se encontró actividad bilógica asociada al humedal que en la actualidad no tiene comunicación con el mar caribe. Existe vegetación en distintos estados de sucesión ecológica, por lo cual existe proceso de regeneración en las riveras del humedal, lo que demuestra el valor ecológico de este ecosistema. Entre la vegetación encontrada se destacan principalmente las familias Fabaceae, Rutacecae en el estrato correspondiente a los parches de bosque seco. Estas familias tienes especies con funciones eco sistémicas en la dinámica del paisaje. La Franja más cercana a la influencia marina está dominada por las especies Rhizophora Mangle Avicenniagerminans, Lagun cularíaracemosay y Conocarpuserectus-

Durante la vista el señor Duque manifestó que ha venido denunciando ante la autoridad local sobre el relleno en la desembocadura del Caño Salinas. Como resultado de esta denuncia recibió copias de Escrituras de Declaratoria de Posesión del sitio, las cuales fueron aportadas para el análisis de la problemática y se adjuntan a este concepto técnico. La documentación mencionada proviene de la Notaría Cuarta de Cartagena, que corresponde a una minuta de 1995 en ella se manifiesta que los señores CARLOS JULIO BELLO (C.C 73.163346), BENJAMIN PACHECO RODRIGUEZ (C.C. 73150124), ANIBAL PACHECO CARDALES (C.C 73073260), RODOLFO CAMPO DIAZ (.C.C 73.098445), JOSE FRANCISCO TORRES CONTRERAS) C.C. 73.577918) por más de 20 años tiene posesión material, pública, quiete, pacifica, tranquila e ininterrumpida con ánimo de señores y dueños del inmueble que se describe como un lote en la Isla de Barú en linderos que se describen de la siguiente manera:

- Norte: con el señor Remi Duque y mide 184,34 m
- Sur: con Maltería Bavaría y mide 216.13 m

- Este; Con Bahía Barbacoas y mide 67,00 m
- Oeste: Con predio de Gerardo Torres González y mide 20.00 m

Se resalta que las personas mencionadas anteriormente y durante el tiempo de la ocupación han entre otras actividades rellenado el terreno. Este primer documento se registra con numeración 636 con fecha 27 de marzo de 1995 de la Notaría Cuarta de Cartagena

El Sr Duque corresponde, entregó un segundo documento notarial con numeración 638, con la misma fecha que el anterior, en el cual se precede a la venta del lote en favor de IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES (C.C. 73079.684) Finalmente se entregó otro documental notarial, de numero 2632 de 30 de octubre de 1995, en el que el Sr IVAN ENRIQUE CARABALLO CORTES da n venta real y efectiva del 63% del lote a la Sra. MARIA JOSEFINA CHAVEZ PARRA (C.C. 63272663)

Otro de los documentos que el Sr. Duque entrego como parte de los insumos para la queja corresponde a un estudio rápido del Caño Salinas, donde se resalta la importancia del humedal y se listan algunas especies que se registran en el área. En adición se menciona que el lugar ha sido objeto de tala de manglar. Este documento se anexa al concepto técnico

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 8°, 79 y 80 de la Constitución Nacional, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que de conformidad con el inciso primero del artículo 29 de la Constitución Nacional “el debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas”, en consecuencia solamente se puede juzgar a alguien con la observancia de las formalidades propias de cada juicio para que cada administrado acceda a la administración de justicia y la autoridad ejerza sus funciones y potestades como le fueron atribuidas por la Constitución y la Ley.

Que el artículo 8° y el numeral 8° del canon 95 de la misma Carta, establecen como obligación de los particulares, proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

- **Procedimiento Sancionador Ambiental**

Que la Ley 1333 de 2009 en su artículo 1º dispone “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 reglamento.

Que la Ley 1333 de 2009, señala en su artículo 3, que son aplicables al procedimiento sancionatorio ambiental, los principios constitucionales y legales que rigen las actuaciones administrativas y los principios ambientales prescritos en el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

Que de acuerdo al Artículo 5º de la Ley 1333 de 2009. Se considera "(…) infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil. (…)"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 18 señala: "…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 la Ley 1333 de 2009, en su artículo 19 señala: "… Notificaciones. En las actuaciones sancionatorias ambientales las notificaciones se surtirán en los términos del Código Contencioso Administrativo…"

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 20 señala: "… Intervenciones. Iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas o auxiliar al funcionario competente cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993. Se contará con el apoyo de las autoridades de policía y de las entidades que ejerzan funciones de control y vigilancia ambiental…"

Que la misma Ley 1333 de 2009, en su artículo 22, dispone que para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, la autoridad ambiental competente puede realizar todo tipo de diligencias administrativas, tales como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc.

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

Que la Ley 1333 de 2009, en su artículo 56 señala: "…Funciones de los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios. Sin perjuicio de lo dispuesto en las leyes que establezcan las funciones y estructura general de la Procuraduría General de la Nación y la norma que crea y organiza la jurisdicción agraria, el Procurador

Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios y los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios ejercerán, además de las funciones contenidas en otras normas legales, la siguiente:

Velar por el estricto cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, las leyes, decretos, actos administrativos y demás actuaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y utilización de los recursos naturales.

Las autoridades que adelanten procesos sancionatorios ambientales deberán comunicar a los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios los autos de apertura y terminación de los procesos sancionatorios ambientales…

Que en mérito de lo expuesto

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese el inicio del procedimiento sancionatorio ambiental conforme lo estipulado en la ley 1333 de 2009, contra la señora MARÍA JOSEFINA CHÁVEZ PARRA, identificada con cedula de ciudadanía número 63.272.663 por el relleno de terreno con arena de playa y escombros en la desembocadura del Caño Salinas de isla de Barú, lo que ha ocasionado la interrupción del flujo natural de agua en el ecosistema, un impacto ambiental negativo en ese nicho ecológico para varias especies de peces, aves migratorias que llegan a la zona y la muerte de mangle en su orilla

ARTÍCULO SEGUNDO: En el transcurso de la investigación administrativa se practicaran todas las diligencias y medios probatorios previstos en la ley, en aras de establecer la responsabilidad del presunto infractor

ARTÍCULO TERCERO: Notificar personalmente el presente acto administrativo al señor MARÍA JOSEFINA CHÁVEZ PARRA, identificada con cedula de ciudadanía número 63.272.663.

Parágrafo: En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011

ARTÍCULO CUARTO Informar que de conformidad con el artículo 20 de la Ley 1333 de 2009, iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas, o auxiliar al funcionario competente, cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes. (Art 56 Ley 1333 de 2009)

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

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

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director (E)

Auto No. 0274

(15 DE JUNIO DEL 2018)

"Mediante la cual se inicia un Proceso Sancionatorio Ambiental, se impone una medida preventiva y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL(E) 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 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

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

Que mediante oficio recibido por esta corporación el día 25 de abril del 2018, y bajo el radicado No.2441, el señor **LUIS BETANCURT BETANCURT**, puso en conocimiento a esta corporación con respecto a la caza indiscriminada de ardillas por parte de (3) tres personas indeterminadas, sin contar con el permiso de la autoridad ambiental efectuada en el Predio Mi Delirio, casa de eventos del municipio de Turbaco-Bolívar.

Que la queja fue avocada mediante Auto No.0176 de mayo 10 del 2018, en el cual se dispuso iniciar indagación preliminar por los hechos puestos en consideración por el señor Luis Betancourt Betancourt; como consecuencia de ello la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios practicaron una visita al sitio de interés con el fin de constatar lo siguiente:

6. *Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.*

7. *Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.*

8. *Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.*

9. *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.*

10. *Las medidas preventivas, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho*.

Que como resultado de la visita, la Subdirección de Gestión Ambiental, emitió concepto técnico Nº.0471 de fecha 07 de junio del 2018, en el que se consignó lo siguiente:

" (…)

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	*25-MAYO-2018*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	*Administrador del predio, Guido Muñoz # 10´939,321 San Bernardo*
PROPIETARIO	*ELKIN OSORIO* *Cel: 304 588 1078*

GEOREFERENCIACION	*10°20'28.2"N 75°25'59.4"W*
DIRECCION	*Entrando por colegio Nueva Esperanza*
MUNICIPIO	*Turbaco*
VEREDA	*Sector Loma de Piedra*
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
EDUARDO ESPINOSA R. – MARÍA BENAVIDEZ – VÍCTOR RODRÍGUEZ	

REGISTRO FOTOGRAFICO



Ilustración 5 Predio El delirio, casa de eventos



Ilustración 4 Mono aullador (*Alouatta seniculus)*



Ilustración 7 Mono aullador (*Alouatta seniculus*)



Ilustración 6 Mono aullador (*Alouatta seniculus*)



Ilustra



Ilustración 8 Loro Real (*Amazona ochrocephala*)



Ilustración 10 Ave guerrillero (*Sturnella magna*)



Ilustración 11 Canario criollo (*Sicalis*



Ilustración 12 Ave Guacharaca (*Ortalis garrula*)







Ilustración 13, Ilustración 11, Ilustración 12 Mala disposición de Residuos sólidos (espumas carnavaleras)

Descripción del área visitada
En la llegada al municipio de Turbaco solicitamos acompañamiento de la Policía nacional, luego, en el predio hicimos contacto con el administrador de la casa de eventos El Delirio, sr. Guido Muñoz, quien de inmediato se identificó como tal. Seguido iniciamos el recorrido hasta llegar a las instalaciones principales, las cuáles constan de un espacio de piscina, zona de juegos infantiles, salón de eventos, edificio con habitaciones para hospedajes a visitantes y la casa de los trabajadores del lugar. *Además, cuenta con árboles frutales, maderables y con varios potreros donde tienen 3 vacas paridas con sus respectivas crías.*
Descripción de la actividad realizada
El administrador, señor Guido Muñoz identificado con cédula de ciudadanía # 10´939,321 de San Bernardo del viento en respuesta a la indagación preliminar relató inicialmente que en una ocasión hubo un fin de semana en los cuáles hubieron unos huéspedes con armas neumáticas, que en su momento no pudo distinguir que marca o modelo se trataba. Además, expresó que estas armas disparaban pequeños balines, que a su parecer no provocarían la muerte de ardillas. Siguiendo con su versión, dijo que los vecinos quizá

han seguido escuchando momentos de disparos cuando él quema residuos sólidos provenientes de la quema de envases vacíos de "espuma carnavalera", residuos que dejan los visitantes cuando finalizan los eventos de retiros espirituales.

Por otra parte, siguiendo con la actividad nos percatamos que en el predio existe fauna silvestre en cautiverio. Sobre la tenencia de estos especímenes el administrador manifestó no poseee ninguna clase de permiso, autorización o licencia otorgada por CARDIQUE, quién es la autoridad ambiental competente.

la cual fauna en mención se lista a continuación:

Nombre Común	***Nombre Científico***	***Cantidad***	***Sexo***	***Estado***	***Res. 1912***
Loro real	*Amazona ochrocephala*	*1*	*Indeterminado*	*Buen*	*(NE) No Evaluado*
Cotorras cari-sucias	*Eupsittula pertinax*	*3*	*Indeterminado*	*Buen*	*(NE) No Evaluado*
Ave guerrillero	*Sturnella magna*	*1*	*Indeterminado*	*Regular*	*(NE) No Evaluado*
Mono Aullador	*Alouatta seniculus)*	*1*	*Macho*	*Regular*	*(NE) No Evaluado*
Tumba Yegua	*Arremonops conirostris*	*1*	*Indeterminado*	*Regular*	*(NE) No Evaluado*
Guacharaca	*Ortalis Garrula*	*1*	*Indeterminado*	*Regular*	*(NE) No Evaluado*
Canario Criollo	*Sicalis Flaveola*	*2*	*Indeterminado*	*Bueno*	*(NE) No Evaluado*

Según la IUCN, la fauna en mención se relaciona a continuación:

Nombre Vulgar	***Nombre Científico***	***Kingdom***	***Phylum***	***Class***	***Order***	***Family***
Loro real	*Amazona ochrocephala*	*Animalia*	*Chordata*	*Aves*	*Psittaciformes*	*Psittacidae*
Cotorras carisucias	*Eupsittula pertinax*	*Animalia*	*Chordata*	*Aves*	*Psittaciformes*	*Psittacidae*
Ave guerrillero	*Sturnella magna*	*Animalia*	*Chordata*	*Aves*	*Passeriformes*	*Icteridae*

Mono Aullador	*Alouatta seniculus*	*Animalia*	*Chordata*	*Mammalia*	*Primates*	*Atelidae*
Tumba Yegua	*Arremonops conirostris*	*Animalia*	*Chordata*	*Aves*	*Passeriformes*	*Passerellidae*
Guacharaca	*Ortalis Garrula*	*Animalia*	*Chordata*	*Aves*	*Galliformes*	*Cracidae*
Canario Criollo	*Sicalis Flaveola*	*Animalia*	*Chordata*	*Aves*	*Passeriformes*	*Thraupidae*

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA
El Decreto-ley 2811 de 1974 (artículo 248) en concordancia con el Capítulo 2, Sección 1, del Decreto N° 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), establecen que la "La fauna silvestre que se encuentra en el territorio nacional pertenece a la Nación, salvo las especies de zoocriaderos y cotos de caza de propiedad particular…". Por lo tanto el derecho a la tenencia, a usar y/o aprovechar la fauna silvestre se adquieren, por regla general, mediante permiso, autorización o licencia otorgada por la autoridad ambiental competente. *La acción de usar o aprovechar la fauna silvestre se realiza mediante el ejercicio de la caza. El artículo 2.2.1.2.5.1., del Decreto 1076 de 2015, establece que la "caza es todo acto dirigido a la captura de animales silvestres ya sea dándoles muerte, mutilándolos, o atrapándolos vivos y la recolección de sus productos". Además el Decreto señala que "Son actividades de caza o relacionadas con ella, la cría o captura de individuos o especímenes de fauna silvestre y la recolección, transformación, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de los mismos o de sus productos" (art. 2.2.1.2.5.2.).* *En el caso de la caza comercial, que es aquella que se realiza por personas naturales o jurídicas para obtener beneficios económicos aprovechando del medio natural los especímenes o sus productos, la misma está amparada en el Decreto Nº 4688 del 21 de Diciembre de 2005, que señala que para el ejercicio de esta actividad se requiere el trámite y obtención de la respectiva licencia ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente.* *En este sentido la tenencia de fauna silvestre, el transporte, la exhibición en establecimientos de comercio o plazas de mercado con fines comerciales sin que se demuestre el respectivo permiso ambiental, otorgado por la autoridad ambiental competente, hace presumir la ilegalidad del origen y de la obtención de los especímenes o productos.* *Por el contrario la caza de subsistencia, o sea "aquella que sin ánimo de lucro tiene como objeto exclusivo proporcionar alimento a quien la ejecuta y a su familia, no requiere permiso pero deberá practicarse en forma tal que no se cause deterioro al recurso" (art. 252 del Decreto-ley 2811 de 1974, art. 2.2.1.2.4.2., del Decreto*

1076 de 2015) y no este prohibida total, parcial, temporal o definitivamente su caza por la autoridad Administradora del recurso (art. 30, ley 84 de 1989).

Por lo tanto la caza de subsistencia no requiere permiso para su práctica, no obstante es necesario tener en cuenta cuando la persona posea especímenes o productos de la fauna silvestre en una cantidad tal que se deduzca una utilización comercial, distinta de la mera subsistencia del tenedor o su familia, se requiere el permiso.

Dentro de las medidas preventivas de que trata la Ley 1333 de 2009 (Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones), se encuentra el decomiso preventivo de productos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción y la aprehensión preventiva de especímenes, productos y subproductos de fauna y flora silvestres. Así mismo, entre las sanciones aplicables al infractor de la normatividad ambiental figuran el decomiso definitivo de especímenes, productos y subproductos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción y la restitución de especímenes de especies de fauna y flora silvestres.

Que las alternativas de disposición final de fauna silvestre decomisada o aprehendida preventivamente o restituida, se encuentran señaladas en los artículos 52 y 53 de la Ley 1333 de 2009.

Con relación a las especies declaradas como amenazadas en el país, el numeral 23 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, dispone que corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial adoptar las medidas necesarias para asegurar la protección de las especies de fauna y flora silvestres y tomar las previsiones que sean del caso para defender las especies en vía de extinción o en peligro de serlo.

En ese sentido el MAVDT expidió la Resolución Nº 1912 de 2017, "Por medio de la cual se establece el listado de las especies silvestre amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional".

En la mencionada resolución se establece en la parte de considerandos que: "Que el Título XI del Código Penal - contempla los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, dentro de los cuales se destaca el tipo penal consagrado en el artículo 328, denominado "Ilícito aprovechamiento de los Recursos Naturales Renovables", el cual requiere para su tipificación, además de que la actividad se realice de forma ilícita, que la especie en cuestión se encuentre declarada como amenazada o en vía de extinción".

En ese contexto la Resolución establece que las Especies Amenazadas son aquellas cuyas poblaciones naturales se encuentran en riesgo de desaparecer, dado que su hábitat, área de distribución, ecosistemas que los sustentan, o tamaño poblacional han sido afectados por factores naturales y/o de intervención antrópica. Bajo esta connotación, indicadas de mayor a menor jerarquía de amenaza, la Resolución señala las siguientes categorías:

Especie En Peligro Crítico (CR): Es aquella que está enfrentando un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre.

Especie En Peligro (EN): Es aquella que está enfrentando un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.

Especie Vulnerable (VU): Es aquella que está enfrentando un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre.

Por último, la normativa establece en la Ley 1774 del 6 de Enero de 2016 "por medio de la cual se modifica el código civil, la ley 84 de 1989, el código penal, el código de procedimiento penal y se dictan otras disposiciones" Decreta en el Artículo 3º. Principios.

A) Protección animal. El trato a los animales se basa en el respeto, la solidaridad, la compasión, la ética, la justicia, el cuidado, la prevención del sufrimiento, la erradicación del cautiverio y el abandono, así como de cualquier forma de abuso, maltrato, violencia y trato cruel.

B) Bienestar animal. En el cuidado de los animales, el responsable o tenedor de ellos asegurará como mínimo:

1. *Que no sufran hambre ni sed*
2. *Que no sufran injustificablemente malestar físico ni dolor*
3. *Que no les sean provocadas enfermedades por negligencia o descuido*

4. *Que no sean sometidos a condiciones de miedo ni estrés* 5. *Que no puedan manifestar su comportamiento natural*

ACTUACIONES ANTERIORES	
N/A	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*SI*
Cardique es Competente?	*SI*

CONCEPTO TÉCNICO
Como resultado de la visita al predio El Delirio se conceptúa lo siguiente: • *Establecer letreros o pancartas para evidenciar que es totalmente prohibida la caza o extracción de animales de la fauna silvestre, estos deben situarse en zonas vulnerables donde se puede presentar estas actividades.* • *Entregar información de contacto por medio de volantes a la comunidad, para que denuncien ante CARDIQUE o Policía Ambiental y así poder actuar en la mayor brevedad posible.* • *Evitar realizar quemas a cielo abierto para evitar la contaminación del aire, además realizar seguimientos constantes al predio para que tomen las medidas adecuadas con respecto a la correcta disposición de residuos sólidos.* • *Con respecto a los animales silvestres encontrados en cautiverio, no se realizó aprehensión de estos ya que no disponíamos de jaulas o guacales. Sin embargo, en el presente concepto se hace constancia de la fauna silvestre que se encuentra en este predio sin el debido permiso o documentación. Es de resaltar que el mono aullador (Alouatta seniculus) se encuentra atado de la cintura, las aves en jaulas pequeñas, siendo este una motivo por el cual estos animales no pueden expresar su comportamiento natural, este hecho es una falta a la normativa legal vigente (Ley 1774 del 6 de Enero de 2016).*

(…)"

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones 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. 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" (…).

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: "Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".

Que por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones y todas aquellas actuaciones y pertinentes para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios.

Que el Artículo 12 y 13 ibídem se*ñala: objeto de las medidas preventivas. Las medidas preventivas tienen por objeto prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana.*

Artículo 13. Iniciación del procedimiento para la imposición de medidas preventivas. Una vez conocido el hecho, de oficio o a petición de parte, la autoridad ambiental competente procederá a comprobarlo y a establecer la necesidad de imponer medida(s) preventiva(s), la(s) cual(es) se impondrá(n) mediante acto administrativo motivado.

Comprobada la necesidad de imponer una medida preventiva, la autoridad ambiental procederá a imponerla mediante acto administrativo motivado."

Que de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico Nº 0374 de fecha 08 de mayo del 2018, se considera pertinente imponer medida preventiva

consistente en la aprehensión de especímenes de fauna silvestre evidenciado en el lugar, en miras de impedir que se continué atentando contra el medio ambiente y los recursos naturales, así mismo considera pertinente ordenar el inicio de un proceso sancionatorio ambiental contra el señor **ELKIN OSORIO** en calidad de Propietario del predio denominado **"**Mi Delirio"**,** con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Que por lo anterior 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: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental contra el señor **ELKIN OSORIO,** en calidad de Propietario del predio denominado **"**Mi Delirio", por las consideraciones y hechos descritos en la parte motiva del presente acto administrativo, a fin de verificar las acciones u omisiones constitutiva de infracción a las normas ambientales conforme a lo previsto en el artículo 18 de la ley 1333 de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: imponer medida preventiva de aprehensión de especímenes de fauna silvestre tales como:

Nombre Común	***Nombre Científico***	***Cantidad***
Loro real	*Amazona ochrocephala*	*1*
Cotorras cari-sucias	*Eupsittula pertinax*	*3*
Ave guerrillero	*Sturnella magna*	*1*
Mono Aullador	*Alouatta seniculus)*	*1*
Tumba Yegua	*Arremonops conirostris*	*1*
Guacharaca	*Ortalis Garrula*	*1*
Canario Criollo	*Sicalis Flaveola*	*2*

Localizados en el predio denominado Mi Delirio, en el municipio de Turbaco-Bolívar, de acuerdo a lo expuesto en la parte emotiva en el presente Acto Administrativo.

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 51 de julio de 2009

ARTÍCULO TERCERO: Téngase como prueba en el presente proceso sancionatorio el concepto técnico No.0471 de fecha 07 de junio del 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

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

ARTÍCULO QUINTO: El concepto técnico No.0471 de fecha 07 de junio del 2018, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena y a la Fiscalía General de la Nación para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Notifíquese personalmente el presente auto al señor **ELKIN OSORIO,** Dirección: Mi Delirio, entrada del colegio Nueva Esperanza, sector la Loma de Piedra municipio de Turbaco-bolívar.

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

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

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNADEZ

Director General (E)

AUTO N. º 275

(15 DEJUNIO 2018)

"**POR LA CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE en ejercicio de las funciones señaladas en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, relacionadas con la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades, obras y proyectos que generen o puedan generar deterioro ambiental o daño a los recursos naturales renovables, el día 9 de octubre de 2017, realizó visita a la cantera denominada*, "LA CONSTANCIA",* con el fin realizar seguimiento a la **resolución N° 0307 del 28 de marzo de 1998.**

Que en virtud de la función de seguimiento y control la Subdirección de Gestión Ambiental emitió concepto técnico No. 0172 del 5 de marzo del 2018, el cual consigno lo siguiente:

DESARROLLO DE LA VISITA

El día 9 de octubre de 2017 se practicó visita, a la cantera denominada, ***"LA CONSTANCIA",*** *propietarios los hermanos Cavelier, ubicada en el municipio de Turbaco, para realizar seguimiento a la* ***Resolución N° 0307 del 28 de marzo de 1998,*** *relacionada a una autorización de aprovechamiento forestal. Atendió la visita el señor,* ***MAURICIO CAVELIER MARTÍNEZ****, identificado con cédula de ciudadanía No. 73.080.571 de Cartagena, propietario de dicha cantera, quien manifestó que se está acogiendo al cumplimiento de las acciones que lo requiere las normas legales del documento, que lo establece el Plan de Manejo Ambiental. Cabe anotar que los terrenos son de una Concesión de sus padres.*

OBSERVACIÓN DE CAMPO

En el predio donde se encuentra la cantera denominada, ***"LA CONSTANCIA"****, propietarios de los hermanos Cavelier, en el municipio de Turbaco, en las coordenadas tomadas en otro lado10º 18´31´´- 75° 23´ 43.0", se*

encuentran actividades donde se está desarrollando trabajos de explotación de la cantera como se observa en las imágenes a continuación:



Imágenes tomadas en el sitio donde se está explotando-Cantera La Constancia

Por otro lado en el recorrido de la visita se observó, en una parte de la zona de la Cantera, se encuentra sembrado algunas plántulas en un área aproximada de una (1) Ha, en las siguientes especies como: Matarratón (Gliricidia sepium), Leucaena (Leucaena leucocephala) y Trupillo (Prosopis juliflora, de acuerdo a las imágenes que se detallan a continuación:



Imágenes del sitio donde se encuentran las plántulas y señalización en la entrada de la Cantera

Según información suministrada por el señor, ***MAURICIO CAVELIER MARTÍNEZ****, propietario de la Cantera* ***"LA CONSTANCIA"****, nos indicó el sitio, donde está sembrado algunas plántulas en mención, ubicadas en la cantera, en un área aproximada de 1 Ha, pero el señor argumenta que en el momento se encuentra en un proceso de desarrollo de rehabilitación de la zona, la cual están adecuando el terreno poco a poco, con el objeto de cumplir en su totalidad como lo establece en su* ***Artículo Segundo y Tercero, mediante Resolución N° 0307 del 28 de mayo de 1998****, pero revisado los expedientes Nos. 405-1, 405-2 y la resolución en mención, se observó, que los hermanos Cavelier, debían de presentar un informe por escrito a la Autoridad Ambiental, referente a la compensación a establecer, para su control y seguimiento y a la fecha dicha Sociedad no se ha realizado tal aviso a la Corporación*

CONCEPTO TECNICO:

Teniendo en cuenta lo observado durante visita realizada a la Cantera ***"LA CONSTANCIA"****, ubicada en el municipio de Turbaco de propiedad de los* ***HERMANOS CAVELIER VÉLEZ****, se determina que hay un INCUMPLIMIENTO de las obligaciones en lo relacionado con lo pactado en dicha resolución, de igual manera la actividad en sí no refleja en su totalidad la revegetalización de compensación, la cual presenta parcialmente un equivalente de un 15% en la siembra de las plántulas ya que lo estipulado en la parte resolutiva de la normatividad no se está dando en su totalidad.*

Otro incumplimiento es la no presentación de los informes periódicos por escrito, referente a lo pactado, ***mediante Resolución N° 0307 del 28 de mayo de 1998, en su artículo segundo y tercero****, se concluye que la Cantera* ***"LA CONSTANCIA****., no ha dado cumplimiento a lo establecido en el documento en mención, por lo que se debe requerir por parte de la Secretaría General, el cumplimiento de la misma o de lo contrario dar inicio a las sanciones a que diere lugar.*

(…)"

MARCO NORMATIVO

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala "*que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados."*

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala "*que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables."*

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones 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. 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" (…).*

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".*

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 acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico No. 0172 del 5 de marzo del 2018, se ordenara el inicio de un Proceso Sancionatorio Ambiental en contra de la CANTERA "LA CONSTANCIA" propiedad de los HERMANOS CAVELIER VÉLEZ representada legalmente por el señor AMAURY CAVELIER VELEZ con cedula de ciudadanía No. 3.781.916 de Cartagena de indias, para que respondan por los hechos expuestos en la parte motiva del presente acto administrativo.

Que, por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivas de infracción Ambiental, la responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este 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, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

D I S P O N E:

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra de la CANTERA "LA CONSTANCIA", propiedad de los HERMANOS CAVELIER VELEZ representada legalmente por el señor AMAURY CAVELIER VELEZ con cedula de ciudadanía No. 3.781.916 de Cartagena de indias 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: CARDIQUE Allegará como pruebas al presente proceso sancionatorio el concepto técnico No. 0172 del 5 de marzo del 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: El concepto técnico No. 0172 del 5 de marzo del 2018, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes; en aras de ejercer las funciones de protección el derecho constitucional a un ambiente sano.

ARTÍCULO QUINTO: Notifíquese personalmente el presente Auto al señor AMAURY CAVELIER VELEZ con cedula de ciudadanía No. 3.781.916 de Cartagena de indias.

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

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

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

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

AUTO Nº0276
(15 DE JUNIO DE 2018)

Que mediante escrito radicado bajo el 00923 DEL 15.02.2018, el señor Andrés Alexander Sánchez Calvache, Presidente del Club Karib, presenta Documento de Manejo Ambiental titulado **"PROYECTO CONCESIÓN KIOSCO SEDE DEPORTIVA CASTILLOGRANDE KARIB Y PADDLE CENTER",** señalando en el folio Nº 7 del documento que el fin del mismo es para obtener viabilidad ambiental necesaria para la obtención autorización de ocupación temporal de playa marítima ante la Dirección General Marítima.

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 conforme lo establece el artículo 169 del Decreto Ley 2324 de 1984.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación determinó mediante Concepto Técnico No. 051 de abril 2 de 2018 el valor a pagar por la evaluación del documento presentado en la suma de Doscientos Cincuenta Y Cuatro Mil Seis Sientos Cuarenta Y Cuatro Pesos ($254.644.oo Mct.), suma que canceló el día 2018/05/02.

Que verificado el pago de los servicios de evaluación 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 Secretaría General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, CARDIQUE, en ejercicio de las facultades atribuidas en la Ley 99 de 1993,

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud presentada por el señor Alexander Sánchez Calvache, Presidente del Club Karib**,** propietario **"PROYECTO CONCESIÓN KIOSCO SEDE DEPORTIVA**

CASTILLOGRANDE KARIB Y PADDLE CENTER" de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la documentación presentada para que previa 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.75 C.C.A.)

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

Cartagena de Indias D. T y C,

AUTO No 0277

(15 DE JUNIO DE 2018)

Que mediante Resolución N° 2006 del 13 de diciembre de 2017, se otorgó viabilidad ambiental a las actividades propuestas por la sociedad BITA R.M. S.A. para el desarrollo de las actividades de acondicionamiento de las áreas tanto marítimas como terrestres solicitadas en concesión para el proyecto denominado Zona de Actividad Logística ZAL.

Que a través de resolución No 0285 del 06 de marzo de 2018, se otorgó viabilidad ambiental para realización del proyecto consistente, en la construcción y/o readecuación de la infraestructura portuaria, así como la operación de la misma para el manejo de actividades de cargue y descargue de madera, cemento, así como carga general que llega de los diferentes terminales de Cartagena en contenedores, pallets, gráneles líquidos en tanques y sólidos. Igualmente en contenedores, con el objeto de establecer y desarrollar una zona de actividad logística en el predio que actualmente se encuentra en tenencia a favor de la sociedad BITA R.M. S.A. identificada con el Nit 901.077.888-2, ubicada en el Km 3 Zona Industrial de Mamonal, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, con la finalidad de tramitar y obtener concesión **portuaria** ante la Agencia Nacional de Infraestructura ANI.

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el N° 3157 del 25 de mayo de 2018,suscrito por la doctora CARIME PUELLO GUTIERREZ, en calidad de apoderada de la sociedad BITA RM S.A., solicita corregir la resolución N° 0285 del 6 de marzo de 2018, en el sentido que se precise que el sistema de entrega de combustibles en el muelle de la empresa, se realizara desde carrotanques que llegaran a dichas instalaciones hacia barcazas que atracaran en el muelle de BITA R.M. S.A o viceversa mediante operaciones de trasiego con mangueras flexibles especiales para estas desarrollar actividades y, en el resto de proveedores que cuenten con Licencia Ambiental de la autoridad ambiental competente ubicados en la Zona Industrial de Mamonal, a través de sus sistemas de transferencia de dichos productos combustibles hacia las barcazas antes mencionadas.

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

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

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por la doctora CARIME PUELLO GUTIERREZ, en calidad de apoderada de la sociedad BITA RM S.A., de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

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

ARTICULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 49 de del código de lo contencioso administrativo).

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

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

AUTO Nº 278

(15 DE JUNIO DE 2018)

POR MEDIO DEL CUAL SE AVOCA UN TRAMITE AMBIENTAL DE SOLICITUD DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES

Que mediante escrito del 2 de abril de 2018 con radicado número 0000001792 presentado por el señor, JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., identificada con NIT:900.858.096-4, allegó Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas, con ocasión de la ejecución del contrato No.07 del 3 de julio de 2015,-Proyecto Puerta de Hierro-Palmar de Varela y Carreto-Cruz del Viso-.

Que el alcance físico del proyecto se describe en la parte especial y en el apéndice técnico 1. y cuyo alcance conforme a la sección 3.2.de la parte especial es: la financiación, elaboración de estudios y diseños definitivos, gestión social y ambiental, gestión predial, construcción, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor vial puerta del hierro-palmar de varela y carreto –cruz del viso de acuerdo con el apéndice técnico 1 y demás apéndices del contrato…"

Que el proyecto se ubica en los Departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico, con una longitud total de 202,56 Km de los cuales 164,84 Km corresponden a actividades de mejoramiento, operación y mantenimiento y 5,4 Km a la construcción de una variante en el Municipio de el Carmen de Bolívar.

Que el agua captada se destinará para uso industrial, en un caudal de 0,8 l/s del jaguey al interior de la Finca la Venera, para usar según el requerimiento de tiempos de obra y/o turnos que se demanden, durante los tres (3) años de construcción del proyecto. El punto de captación está ubicado en las coordenadas geográficas X:890590 y Y:1598140., en el municipio de San Juan de Nepomuceno en el Departamento de Bolívar.

Que mediante memorando interno de fecha 10 de abril del 2018 la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado solicitud de concesión de aguas superficiales con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 426 de 16 de mayo de 2018, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Un Millón Trescientos Treinta y Nueve Mil Ochocientos Noventa y Siete Pesos m/cte. ($1.339.897, 00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., identificada con NIT:900.858.096-4 , a través del Portal Transaccional de Credicorp Capital del 28 de mayo de 2018 , se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

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

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

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

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., identificada con NIT:900.858.096-4, con ocasión de la ejecución del contrato No.07 del 3 de julio de 2015,-Proyecto Puerta de Hierro-Palmar de Varela y Carreto-Cruz del Viso-

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

ARTICULO TERCERO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental, practíquese el día tres (3) de julio del 2018 a las 09:30 a. m, visita técnica al sitio de interés, visita que debe contar con la asistencia del peticionario o su apoderado, con el fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el artículo 2.2.3.2.9.3 del decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

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

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

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

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria General

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 279
(15 de junio de 2018)
"Por Medio del Cual se Inicia el Trámite de Aprovechamiento Forestal Tala de Diez y Siete (17) árboles".

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 25 de mayo de 2018, radicado bajo el número 03159 del mismo año, y registrada con el Numero VITAL 2300007354286948001, el señor CARLOS AUGUSTO BERRIO VILLA, identificado con la cedula de ciudadanía número 73.542.869 de El Carmen de Bolívar, solicita Aprovechamiento Forestal Aislado de Diez y Siete (17) Árboles de las especies Tres (3) Toluas, Cuatro (4) Robles, Siete (7) Melinas y Tres (3) Vara de Humo, con el fin de utilizar su madera para uso doméstico, para la fabricación de equipos de apicultura (Cajas, techos, marcos y bases), el cual está ubicado en el predio denominado la Esperanza y Paraíso en el Municipio de San Jacinto, en el Departamento de 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 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 Nº 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por, el señor CARLOS AUGUSTO BERRIO VILLA, identificado con la cedula de ciudadanía número 73.542.869 de El Carmen de Bolívar, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

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

5. **El diligenciamiento por parte del solicitante, del Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal aislado.**
6. **Definir si los árboles se encuentran en espacio público o en predio privado.**
7. **Se acredite la propiedad en caso de que los árboles señalados se encuentren en el predio Privado.**
8. **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 1076 de 2015.

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

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

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTAS
Secretaria General

AUTO No. 280
15 DE JUNIO 2018

Cartagena de Indias, D. T. y C.

Que mediante Oficio recibido en esta corporación de fecha 6 de Junio del 2018 bajo el radicado 3396, el Señor OSWALDO BENAVIDES RINCON en calidad de director general de la Sociedad Portuaria Bavaria S.A., pone en conocimiento la tala de mangle, relleno del terreno y disposición de basura en terrenos de bajamar otorgados en concesión a la Sociedad Portuaria Bavaria S.A. por personas indeterminadas en la ubicación de la calle del puerto corregimiento de Pasacaballo.

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, 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 la 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 teniendo en cuenta lo denunciado por el Señor OSWALDO BENAVIDES RINCON en calidad de director general de la Sociedad Portuaria Bavaria S.A, en virtud de lo previsto en el artículo 17 de la ley 1333 de julio 21 de 2009, 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 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 2017.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por el Señor OSWALDO BENAVIDES RINCON en calidad de director general de la Sociedad Portuaria Bavaria S.A, 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: 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 y su dirección para la respectiva notificación, utilizando todos los medios probatorios que tengan a su alcance

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.

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

ARTICULO 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).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE -CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretaria Genera

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

C A R D I Q U E

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE N° 282

(19 de junio de 2018)

Que mediante Resolución N° 0331 del 8 de marzo de 2017, se otorgó a la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., permiso de emisiones atmosféricas para la operación de una planta de producción de mezcla asfáltica, trituración y concreto, que se ubicará en la finca "La Verena", en jurisdicción del municipio de San Juan de Nepomuceno – Bolívar, dentro del proyecto de *Rehabilitación, Construcción, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y de Carreto – Cruz del Viso.*

Que mediante escrito radicado bajo el N° 1261 del 1 de marzo de 2018, suscrito por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., solicitó la modificación del permiso de emisiones atmosféricas, ya que se pretende incrementar el volumen de la planta trituradora a 1,5 millones de M^3, por ajustes en la cantidad de material requerido para el referido proyecto.

Que el peticionario anexó el formulario único nacional de solicitud del permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas y la información necesaria para el trámite administrativo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.4. del Decreto 1076 de 2015.

Que por memorando del 3 de abril de 2018, se solicitó a la Subdirección de Gestión Ambiental que liquidara los servicios por evaluación y, a través del concepto técnico N° 0377 del 8 de mayo de 2018, se estableció en la suma de un millón setecientos treinta mil doscientos dieciséis m.cte. ($1.730.216.oo).

Que la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S. canceló el valor del servicio de evaluación encontrándose acreditado con el soporte de pago correspondiente.

Que esta Corporación impartirá el trámite administrativo a la solicitud de modificación del permiso de vertimientos y se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que se pronuncie sobre la misma, con sujeción a la normatividad ambiental vigente.

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 2015.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Impartir el trámite administrativo a la solicitud presentada por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, en su calidad de Gerente de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., de modificación del permiso de emisiones atmosféricas, otorgado por Resolución N° 0331 del 8 de marzo de 2017.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la solicitud y sus anexos, para que se pronuncie sobre la misma, con sujeción a la normatividad ambiental vigente.

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

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

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

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

Secretaria General

AUTO No. 283
(25 DE JUNIO DE 2018)
Cartagena de Indias, D. T. y C.

Que mediante Oficio recibido en esta corporación de fecha 7 de Mayo del 2018 bajo el radicado 2700, la Señora LADY TORRES en calidad de coordinadora minero ambiental de PACIFIC STONE TECH INC COLOMBIA, pone en conocimiento las actividades de extracción de materiales que de manera ilegal se vienen realizando presuntamente por terceros no identificados dentro del área que materialmente se encuentra inscrita en el contrato de concesión 17913, las cuales se realizan de manera clandestina desconociendo la titularidad minera PACIFIC STONE TECH INC COLOMBIA sobre dicha área la cual se encuentra ubicada en el municipio de Turbaco, troncal de occidente barrio la granja posteriormente se toma el carreteable que conduce hasta el sector de las ventas y sobre este, aproximadamente a 1500 metros se toma el desvió a la izquierda hasta toparse con la entrada a la finca Guadalupe, predio donde se encuentra la afectación.

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, 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 la 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 teniendo en cuenta lo denunciado por la Señora LADY TORRES en calidad de coordinadora minero ambiental PACIFIC STONE TECH INC COLOMBIA y en virtud de lo previsto en el artículo 17 de la ley 1333 de julio 21 de 2009, 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 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 2017.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar la indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por la Señora LADY TORRES en calidad de coordinadora minero ambiental PACIFIC STONE TECH INC COLOMBIA 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: 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 y su dirección para la respectiva notificación, utilizando todos los medios probatorios que tengan a su alcance

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.

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

ARTICULO 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).

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.0287

(22 DE JUNIO DE 2018)

Mediante escrito radicado ante esta Corporación bajo el No 0000000253 de 2018 del, la empresa SERVICIOS REMOLCOSTA S.A.S. NIT. 806016505 - 1, mediante el cual allega documento contentivo aprobación de la Actualización Plan de Contingencias de la referida empresa.

Que mediante Concepto Técnico No. 0210 del 12 de marzo de 2018, se señaló el valor a cancelar por servicio de evaluación, la suma de Dos Millones Quinientos Noventa y Tres Mil Ciento Noventa y Dos Pesos ($2, 593,192.oo MCT).

Que mediante Transacción abonada a la cuenta que posee la Corporación en el Banco de Occidente, el día 2018/05/11, se canceló la suma señala para los servicios de evaluación.

Que el artículo 35 del Decreto 3930 de 2010, recopilado en el Decreto 1047 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.4.14., consagra:

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

Que ésta Corporación de conformidad con la norma en cita y en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental previstas en la ley 99 de 1993, avocará el conocimiento del Plan de Contingencia y se remitirá a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa evaluación del documento técnico presentado, realice y emita su pronunciamiento técnico.

Que por tal razón, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), en uso de sus facultades delegadas mediante Resolución Nº 0186 de febrero 19 de 2015.

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Avocar el conocimiento de la solicitud de aprobación de la Actualización Plan de Contingencias de la empresa SERVICIOS REMOLCOSTA S.A.S. NIT. 806016505 - 1, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

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

ARTICULO TERCERO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno (artículo 75 del C.P.A. y C.A).

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
Secretario General

Auto No.0289

(22 DE JUNIO DE 2018)

"Mediante la cual se inicia un Proceso Sancionatorio Ambiental, y se dictan otras disposiciones"

LA SECRETARIA GENERAL ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCION GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE –CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, la Ley 1333 de 2009 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

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

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE, mediante resolución No. 0316 abril 23 de 2008, requirió al municipio de Clemencia- Bolívar, a través de su representante legal, para que procedieran a legalizar el aprovechamiento de las aguas superficiales y/o subterráneas.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental el día 17 de abril de 2017, realizó visita de control y seguimiento al acueducto de Clemencia, emitiendo concepto técnico Nº.0400 de fecha 05 de junio del 2017, en el que se consignó lo siguiente:

"(…)

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	*17 de Abril de 2017*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	*Claudia Orozco – Secretaria Unidad de Agua Santa Catalina* *C.C. 1.051.889.367*
GEOREFERENCIACION	***10° 34'45.6" N - 75° 19'48.00"O,*** *Planta de tratamiento* ***10° 37'7.68"N - 75° 21'9.01"O,*** *Pozos*
DIRECCION	*Plaza Principal de Clemencia y Santa Catalina - Alcaldías*
MUNICIPIO	*Clemencia y Santa Catalina*
VEREDA	*N/A*
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
JORGE GARRIDO OYAGA	
REGISTRO FOTOGRAFICO	





DESCRIPCIÓN DEL ÁREA VISITADA
Fuente principal Acuífero de Arroyo Grande.
DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO
El día 17 del mes de abril del año 2017, se realizó seguimiento al acueducto de Clemencia y Santa Catalina, La captación sigue siendo la misma, tres (3) pozos subterráneos ubicados a 5.6 km de la planta de tratamiento, cada pozo cuenta con su sistema eléctrico, su aprovechamiento lo hacen con motobombas sumergibles de 40 Hp y 30 Hp, acopladas a ella tuberías en hierro de 4" para succión y 10" para distribución a la planta. *Cabe anotar que la visita fue atendida por la Secretaria de Unidad de Agua del municipio de Santa Catalina, por motivos de fiestas patronales en el municipio de Clemencia.*

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA	
Decreto Ley 2811/74 y el artículo 248 del Decreto 1541/78 *Decreto 1076/2015* *Ley 373 del 6/06/1997*	
CONCEPTO USO DEL SUELO (SUBD PLANEACION CARDIQUE)	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*Si*
Cardique es Competente?	*Si*

CONCEPTO TECNICO:

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
Fuente, cuenca de captación: Acuífero de Arroyo Grande *Consumo Humano y Domestico.*

RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
No se encontraron recursos naturales afectados.

PERMISO(S) RELACIONADO(S)
N/A.

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto Ley 2811/74 y el artículo 248 del Decreto 1541/78 *Decreto 1076/2015* *Ley 373 del 6/06/1997*

REQUERIMIENTOS
• *Presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)", en cumplimiento de la Ley 373 1997.*

CONCLUSIONES
Por anterior la Alcaldía de Clemencia y Santa Catalina, con el fin de seguir utilizando el recurso hídrico que se viene aprovechando de las aguas de tres (3) pozos profundos ubicados en predios del municipio de Clemencia, para la operación del sistema de acueducto municipal, deberá solicitar el permiso de concesión de agua de acuerdo en la normatividad ambiental vigente, en un plazo de treinta (30) días hábiles, mediante el formato Único de Agua Superficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial.

INFORMACION PARA NOTIFICACIONES:
NOMBRE COMPLETO: *Salomón Castro Cantillo* ***RAZON SOCIAL:*** *Unidad de Agua Santa Catalina* ***NIT:*** *890.480.069-5* ***DIRECCION:*** *Plaza Principal Alcaldía de Santa Catalina* ***TELEFONOS:*** *3017647969* ***NOMBRE COMPLETO:*** *Juan Manuel Ortiz Sánchez* ***RAZON SOCIAL:*** *Acuacor S.A.S. E.S.P. - Clemencia* ***NIT:*** *900.410.876-9* ***TELEFONOS:*** *3114172697*

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: *"o*torgar 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" (…).

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: "Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".

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 acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta Corporación y lo consignado en el Concepto Técnico Nº 0400 de fecha 05 de junio del 2017, se considera pertinente ordenar el inicio de un proceso sancionatorio ambiental en contra del **MUNICIPIO DE CLEMENCIA-BOLIVAR,** representado legalmente por el alcalde municipal señor **MIGUEL GUILLERMO GRAU SALCEDO O quien haga sus veces,** y contra la empresa ACUACAR S.A.S. E.S.P, a el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Que por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones y todas aquellas actuaciones y pertinentes para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios.

Que por lo anterior el **SECRETARIA GENERAL ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCION 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: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra del municipio de **CLEMENCIA - BOLIVAR,** representado legalmente por el alcalde municipal señor, **MIGUEL GUILLERMO GRAU SALCEDO** y/o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO SEGUNDO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra ACUACOR S.A.S. E.S.P**,** identificado con el NIT No.900.410.876-9, representado legalmente por el señor **JUAN MANUEL ORTIZ SANCHEZ**, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO TERCERO: Téngase como prueba en el presente proceso sancionatorio el concepto técnico Nº 0400 de fecha 05 de junio del 2017, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

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

ARTÍCULO QUINTO: El concepto técnico No.0400 de fecha 05 de junio del 2017, hace parte integral del presente acto administrativo

ARTÍCULO SEXTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SEPTIMO: Notifíquese personalmente el presente Auto al alcalde del municipio de Clemencia-Bolívar, identificado con el NIT No. 890.480.069-5, representado legalmente por el Doctor, **MIGUEL GUILLERMO GRAU SALCEDO** quien funge como alcalde del municipio de Clemencia-Bolívar o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo.

ARTÍCULO OCTAVO: Notifíquese personalmente el presente Auto al Gerente de ACUACOR S.A.S. E.S.P-Clemencia Bolívar, Dirección: Barrio El Country Manzana Q Lote 4 Piso 2, identificado con el NIT No.900.410.876-9, representado legalmente por el señor **JUAN MANUEL ORTIZ SANCHEZ**, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo, Teléfono: 3114172697

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

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

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
SECRETARIA GENERAL ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCION GENERAL

AUTO N. º 290

(22 DE JUNIO 2018)

"**POR LA CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que mediante Memorando interno de fecha 31 de Enero de 2018, el señor Anselmo Ramos Arrieta en calidad de líder del equipo auditor de la contraloría general de la nación pone en conocimiento que mediante inspección física y ocular practicada al área objeto del contrato 135 de 2016 se evidencio que las obras consistieron en la construcción de un terraplén con material trasportado, a lo largo del perímetro, en orientación norte, occidente y sur occidente, de las instalaciones, área que antes de su intervención presentaba una cobertura vegetal consistente en flora de tipo maleza y árboles en estado maduro de desarrollo, y clase maderable, así mismo se observó que por la configuración topográfica, por esta área cruzan tres drenajes naturales de escorrentías de aguas lluvias, hacia unos cuerpos de aguas lluvias, al interior del complejo recreacional de los cuales se evidencia un aprovechamiento forestal único de los árboles , Y la realización de intervenciones u ocupación temporal de los cauces de los drenajes naturales los cuales no contaban con los respectivos permisos ambientales.

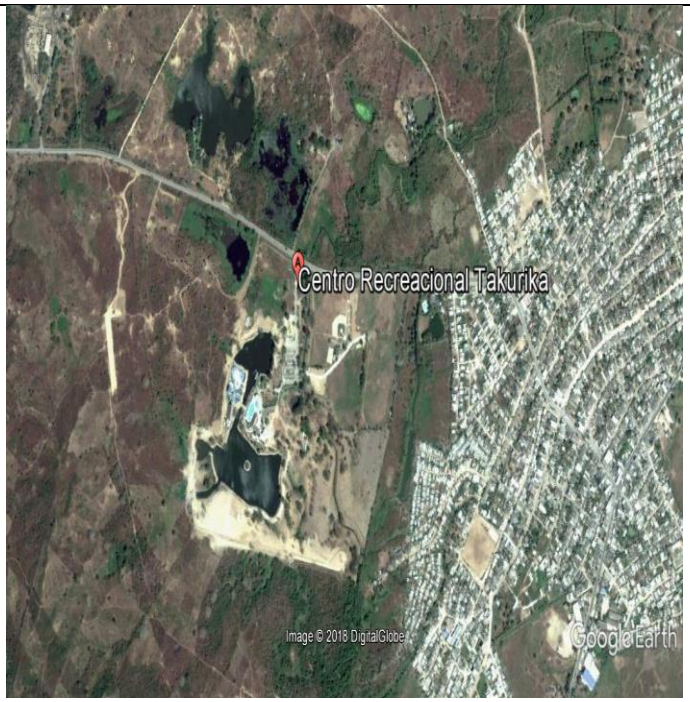
Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, se inició indagación preliminar mediante Auto N° 0035 del 12 de febrero de 2018, y se remite a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular y emita concepto técnico atendiendo 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 en consecuencia la Subdirección de Gestión Ambiental a través de sus funcionarios emitieron el concepto técnico Nº 0385 del 11 de mayo del 2018, en el que se consignó:

DESARROLLO DE LA VISITA

FECHA DE LA VISITA	*23 de marzo de 2018*

GEOREFERENCIACION	 *10°32'4.47"N 75°24'31.8528"W*
DIRECCION	*Bayunca vía Pontezuela*
MUNICIPIO	*Cartagena*
FUNCIONARIOS QUE REALIZARON LA VISITA (CARDIQUE)	
LUZ ELENA CASTRO ACEVEDO – RAFAEL CARDALES	
REGISTRO FOTOGRAFICO	
  	
Descripción del área visitada	

El centro recreacional Takurika de Comfenalco se encuentra ubicado en el corregimiento de Bayunca, en la vía que conduce al poblado de Pontezuela, a una distancia en tiempo de 20 minutos desde el casco urbano de Cartagena, éste cuenta con áreas dispuestas para el goce y disfrute de los afiliados a esa caja de compensación, cuenta con los servicios de kioskos y terrazas, piscinas para adultos y niños, bicicletas acuáticas, muro de escalar, cancha de mini golf, toboganes y juegos de mesa; restaurante y bar entre otros servicios.
Descripción de lo realizado
El día 23 de marzo de 2017 se realizó visita al centro recreacional Takurika con el fin de atender lo ordenado a través del auto 0035 de 2018 en el cual una comisión de la Contraloría General de la Nación pone en conocimiento de este ente ambiental la ejecución de obras que consistieron en la construcción de un terraplén con material transportado, a lo largo del perímetro en orientación norte, occidente y suroccidente de las instalaciones, áreas que antes de la intervención presentaba una cobertura vegetal consistente en flora de tipo maleza y árboles en estado de maduro desarrollo y clase maderable; así mismo observaron que por la configuración topográfica, por esa área cruzan tres drenajes naturales de escorrentías de agua lluvia hacia unos cuerpos de agua al interior del centro recreacional. *La visita fue atendida por el señor EDWIN MONROY MONTES, portador de la cédula de ciudadanía número 73.006.671; quien se desempeña como administrador (e) del centro recreacional. Manifestó que su encargo como administrador es reciente y que desconoce del proceso de la contraloría, sin embargo en comunicación con la División de Servicios Generales del centro recreacional Takurika, se nos informó que la visita de la contraloría la recibieron en el mes de octubre de 2017 y que en el reporte de hallazgos, el número 4 se trata de la construcción de un jarillón con material transportado y tres drenajes de aguas de escorrentías sin el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.* *En el recorrido realizado se evidenció lo manifestado en la queja, y al revisar el expediente se puede observar que la Caja de Compensación a través del Departamento de Servicios Generales del Centro Recreacional TAKURIKA, allegó a esta corporación el documento radicado 2996 el día 9 de mayo de 2017 el cual contiene las medidas de manejo ambiental aplicadas a la ampliación de las obras en el centro recreacional Takurika localizado en el corregimiento de Bayunca.* *El documento radicado establece que las obras propuestas consisten en la ampliación de rutas para ciclo vías y caminatas, estas obras incluyen perimetral interna, zonas de parqueadero, construcción de una vía que permita el desplazamiento de personas por sectores que a la fecha no cuentan con acceso y poder desarrollar espacios de desplazamiento por todo el centro recreacional, tanto para caminar como ciclo ruta; además de ampliar la capacidad de parqueo de vehículos. Manifiestan que la vía a construir es interna y va paralela a los linderos derecho y trasero del lote la cual tendrá como obras de drenaje dos (2) box coulvert en estructura reforzada y sistemas de alcantarillas sencillas con aletas en concreto, muro cabezal y bordillo guarda ruedas en concreto reforzado; que proporcionen el curso libre de aguas al lago interno con que cuenta el lote y permita la circulación vehicular peatonal. Esta vía tendrá una longitud de 1048 metros lineales y 4metros de ancho.* *A través del auto 0390 de fecha 30 de agosto de 2017 se avoca el conocimiento del documento técnico y se remite a la subdirección de Gestión Ambiental; esta dependencia se pronuncia a través del concepto técnico 1033 del 22 de noviembre de 2017 manifiesta que es viable ambientalmente la ampliación de la infraestructura para las obras complementarias a realizar por parte de la Caja de Compensación Familiar FENALCO – COMFENALCO, en el Centro Recreacional y vacacional Takurika localizado en el corregimiento de Bayunca, las cuales corresponden a ampliación de ruta para ciclo vías y caminata, cerramiento y parque infantil. Así mismo, conceptúa que para la realización de estas obras se debe cumplir con las siguientes obligaciones: (…) Debe presentar la solicitud de permiso de ocupación de cauce para la construcción de los cuatro (4) box coulvert, acompañada de la información técnica requerida, entre esta, los diseños y planos correspondientes en un término de 30 días hábiles. (…)*

(..) Que para la construcción de cuatro (4) box coulvert, y dado que en el documento presentado no considera permiso de ocupación de cauce se hace necesario que el usuario presente solicitud de este permiso ante Cardique. *(…) Que si bien el inventario forestal realizado como parte del documento adjunto, se determinó la cantidad de especies en el área del proyecto, las nuevas obras proyectadas en el centro Recreacional Takurika no implican realizar aprovechamiento forestal y ningún individuo será intervenido.* *Cardique, a través de la resolución 2010 del 13 de diciembre de 2017 acoge formalmente el documento y dicta las disposiciones del caso, la cual es notificada al interesado el 18 de diciembre de 2017.* *De acuerdo con los datos suministrados por la Gerencia de Servicios Generales del Centro Recreacional Takurika de la Caja de Compensación Familiar de Fenalco – Andi Comfenalco Cartagena, la visita de la contraloría se realizó el día 2 de octubre de 2017, fecha en la cual no se había generado la resolución aprobatoria de las obras desde el punto de vista ambiental.* *Revisado los expedientes que reposan en esta Corporación no se evidencia la solicitud de los permisos de ocupación de cauce de los cuales trata la resolución 2010 de 2017 y al momento de la visita, el día 23 de marzo de 2018 ya las estructura están totalmente terminadas y dispuestas para el uso de los afiliados a dicha caja. Por tal motivo se considera que las estructuras antes mencionadas no se encuentran legalizadas, pues al momento de su construcción no contaron con los avales ambientales necesarios para estas obras.* *Se puede evidenciar que la construcción del jarillón y los box coulvert se iniciaron mucho antes de haber radicado el documento ante esta entidad, es decir, estas obras no contaban con viabilidad ambiental para su construcción.* *Conforme con lo anteriormente expuesto se considera procedente conminar a la Caja de Compensación Familiar de Fenalco – Andi Comfenalco Cartagena y su centro recreacional Takurika para que en un término de 30 días presente los permisos de ocupación de cauces, que demuestren, entre otras, la capacidad hidráulica de la estructura para periodos de retorno igual o superior a 50 años.*	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*Si*
Cardique es Competente?	*Si, Decreto 1076 de 2015.*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
AGUA– SUELO
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
Contaminación de aguas superficiales, Remoción de suelos
NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 1541 de 1978. *Ley 99 de 1993 art 65*
CONCLUSIONES
conminar a la Caja de Compensación Familiar de Fenalco – Andi Comfenalco Cartagena y su centro recreacional Takurika para que en un término de 30 días presente los permisos de ocupación de cauces de su 4 box culvert, que demuestren, entre otras, la capacidad hidráulica de la estructura para periodos de retorno igual o superior a 50 años.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala "*que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.*"

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala "*que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables."*

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".*

Que de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico Nº 0385 del 11 de mayo del 2018, se ordenara el inicio de un Proceso Sancionatorio Ambiental en contra de la CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE FENALCO – ANDI COMFENALCO CARTAGENA, registrada con el NIT 890480023-7, representada legalmente por el señor RICARDO SEGOVIA BRID, identificado con cedula de ciudadanía No. 19077648, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo para que respondan por los hechos expuestos en la parte motiva del presente acto administrativo.

Que, por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivas de infracción Ambiental, la responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este 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, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

D I S P O N E

ARTÍCULO PRIMERO: Ordénese el inicio del Procedimiento Sancionatorio Ambiental conforme lo previsto en la ley 1333 de 2009, contra la CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE FENALCO – ANDI COMFENALCO CARTAGENA, registrada con el NIT 890480023-7, representada legalmente por el señor RICARDO SEGOVIA BRID, identificado con cedula de ciudadanía No. 19077648, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo para que respondan por los hechos expuestos en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Téngase como prueba el concepto técnico No. 0385 del 11 de mayo 2018.

ARTICULO TERCERO: El concepto técnico No. 0385 del 11 de mayo 2018.hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar personalmente al señor RICARDO SEGOVIA BRID, identificado con cedula de ciudadanía No. 19077648, o quien haga sus veces, de conformidad a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO QUINTO: Comuníquese la apertura del proceso sancionatorio a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena, 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: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno conforme lo previsto en la ley 1333 de julio 21 de 2009.

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

Auto No.292

(JUNIO 22 DE 2018)

"Mediante la cual se inicia un Proceso Sancionatorio Ambiental, se impone una medida preventiva y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL(E) 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 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

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

Que mediante oficio radicado bajo el Nº 3511 de mayo 30 de 2017, la empresa CEMENTOS ARGOS S.A., pone en conocimiento a esta entidad de la actividad de explotación minera por terceros indeterminados dentro del título minero 9343 , en área ubicada en las siguientes coordenadas Norte: 1626369, Este:850404.

Que la queja fue avocada mediante Auto No.235 de 01 de junio del 2017, en el cual se dispuso iniciar indagación preliminar por los hechos puestos en consideración por la sociedad CEMENTOS ARGOS S.A.; como consecuencia de ello la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios practicaron una visita al sitio de interés con el fin de constatar lo siguiente:

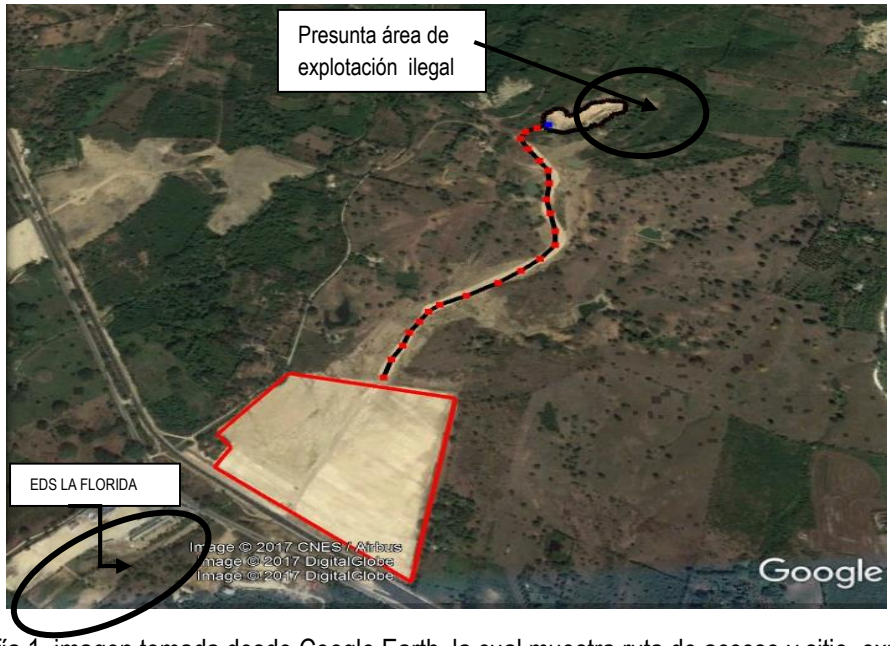
11. *Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.*
12. *Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.*
13. *Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.*
14. *Los impactos que se han causado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

Que como resultado de la visita, la Subdirección de Gestión Ambiental, emitió concepto técnico Nº.0249 de fecha 02 de abril del 2018, en el que se consignó lo siguiente:

" (…)

Desarrollo de la visita

Se realizó visita el día 25 de Septiembre de 2017, para verificar los hechos expuestos por la SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS, en su queja dirigida a CARDIQUE. Para llegar al sitio se hace a través de la Variante Mamonal Gambote, Kilómetro 23, hacia Turbana. (Tomando como punto de referencia la Estación de Servicio La Florida, la cual se encuentra ubicada en la margen contraria de la vía que conduce al sitio objeto de la queja).



Fotografía 1, imagen tomada desde Coogle Earth, la cual muestra ruta de acceso y sitio explotación minera.

Imagen 2, tomada desde Google Earth, vista cercana del área explotada

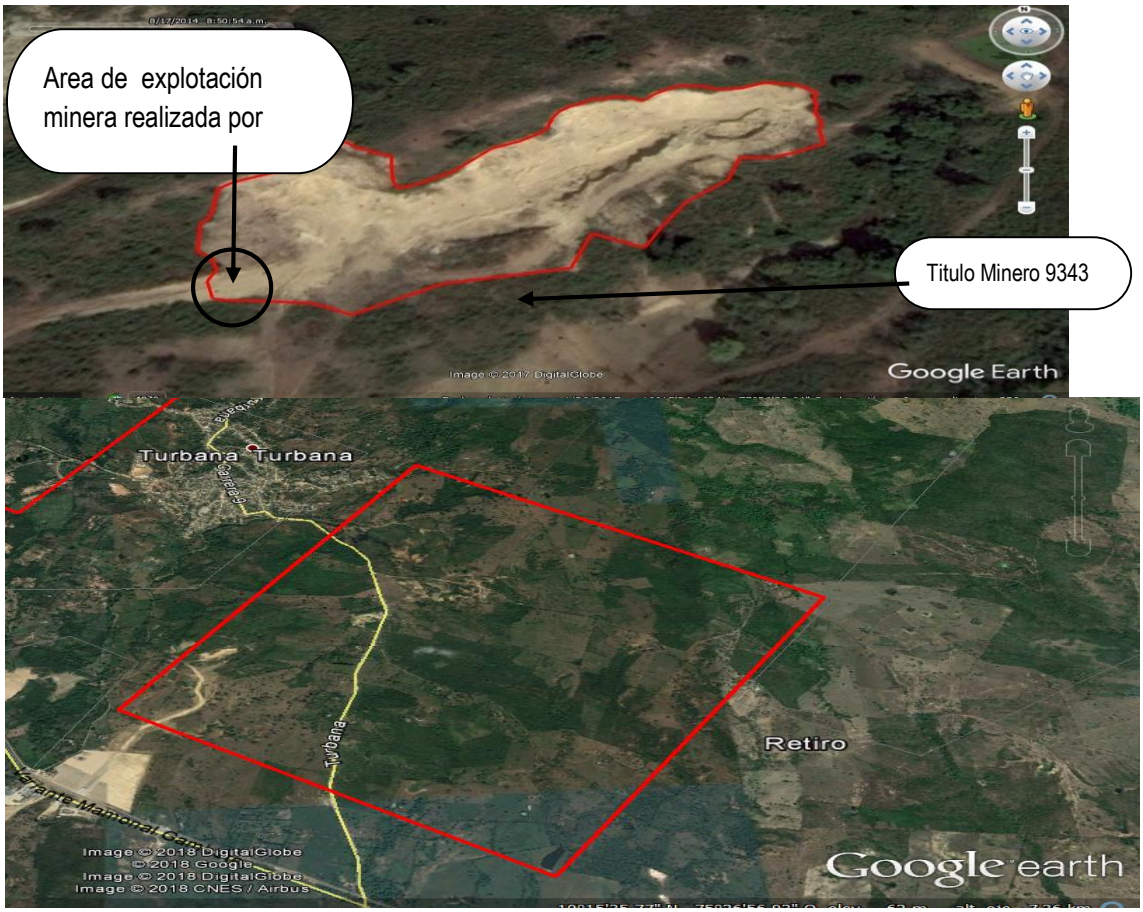


Imagen 3 tomada de Google Earth en donde hemos ubicado Titulo Minero 9343 y área de explotación realizada por terceros.

La visita fue atendida por el cuidandero del predio quien se identificó solo como Simón y proporcionó la siguientes información: En el predio no se realizó explotación minera, el material se utilizó para adecuar la finca presuntamente de propiedad del señor EFRAIN AMIN BAJAIRE, Representante de Constructora Ema, quien posee un campamento en el Pozón.

Al momento de la visita no se encontró en el sitio presencia de personal ni equipos relacionados con la actividad de extracción, transporte y beneficio de materiales de construcción. No obstante, se pudo observar lo siguiente:

El sitio objeto de la queja comprende un área de explotación aproximada de 1Hectárea, con evidencias de extracción de material por medios mecánicos. Presenta zonas desprovistas de cobertura vegetal, suelo desnudo, cambios morfológicos en el terreno, marcas dejadas por las uñas del balde de la excavadora, cambios en el paisaje, taludes verticales con alturas entre 5 y 6 metros, desprovistos de vegetación en su pie y en su pendiente, pero con abundante vegetación en su corona (ver imágenes 4, 5 y 6)



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6

Mediante análisis cronológico de las imágenes satelitales verificadas desde Google Earth se establece explotación del área objeto de la queja con posterioridad al año 2015.

El área de explotación minera presuntamente ilegal se encuentra dentro de las siguientes coordenadas geográficas, la cuales a su vez se encuentran dentro del título Minero 9343, cuyo titular es la empresa ARGOS S.A.

Atención queja Cementos Argos por explotación minera dentro del TM. 9343- según Auto 235 de 2017- Pag. 04 de 04.		
N 10º 15` 25.95"" W 75^0 26" 38.84""	N 10º 15` 27.32"" W 75^0 26" 34.26"	N 10º 15` 25.54"" W 75^0 26" 37.23"
N 10º 15` 26.25"" W 75^0 26" 34.45"	N 10º 15` 24.07"" W 75^0 26" 39.03"	N 10º 15` 24.01"" W 75^0 26" 36.35"

De acuerdo a lo evidenciado durante la visita de campo y a la información aportada por la empresa CEMENTOS ARGOS S.A., se conceptúa lo siguiente:

CONCEPTO TENCNICO

En el predio presuntamente del señor ***EFRAIN AMIN BAJAIRE,*** *se realizó explotación minera ilegal de materiales de construcción, especialmente caliza y zahorra en un área de aproximadamente 1 Hectárea, ubicado en el municipio de Turbana, dentro del título minero 9343 cuyo titular es la empresa CEMENTOS ARGOS S.A., en las siguientes coordenadas geográficas :*

N 10º 15` 25.95"" W 75^0 26" 38.84""	*N 10º 15` 27.32"" W 75^0 26" 34.26"*	*N 10º 15` 25.54"" W 75^0 26" 37.23"*
N 10º 15` 26.25"" W 75^0 26" 34.45"	*N 10º 15` 24.07"" W 75^0 26" 39.03"*	*N 10º 15` 24.01"" W 75^0 26" 36.35"*

Ocasionando los siguientes impactos:

- *Suelo: Pérdida y deterioro del mismo, producto del descapote y la erosiòn*
- *Flora: Intervención de la cobertura vegetal por descapote*

El responsable deberá rehabilitar morfológica y paisajísticamente dicha área para lo cual deberá presentar a CARDIQUE, la correspondiente propuesta para su aprobación.

(…)"

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: *"o*torgar 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" (…).

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: "Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".

Que por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones y todas aquellas actuaciones y pertinentes para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios.

Que el Artículo 12 y 13 ibídem se*ñala: objeto de las medidas preventivas. Las medidas preventivas tienen por objeto prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana.*

Artículo 13. Iniciación del procedimiento para la imposición de medidas preventivas. Una vez conocido el hecho, de oficio o a petición de parte, la autoridad ambiental competente procederá a comprobarlo y a establecer la necesidad de imponer medida(s) preventiva(s), la(s) cual(es) se impondrá(n) mediante acto administrativo motivado.

Comprobada la necesidad de imponer una medida preventiva, la autoridad ambiental procederá a imponerla mediante acto administrativo motivado."

Que de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico Nº 0249 de fecha 02 de abril del 2018, se considera pertinente imponer medida preventiva consistente la suspensión inmediata de las actividades de explotación minera en el título minero No.9343,en el municipio de Arroyo Hondo, en las coordenadas descritas en el concepto técnico, sin contar con los permisos legales y ambientales requeridos para llevar a cabo este tipo actividades; así mismo se ordenar el inicio de un proceso sancionatorio ambiental contra el señor EFRAIN AMIN BAJAIRE, identificado con la cédula de ciudadanía Nº 9.082.111 de Cartagena como presunto responsable de los hechos**,** con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Que por lo anterior 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: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental contra el señor EFRAIN AMIN BAJAIRE, identificado con la cédula de ciudadanía Nº 9.082.111 de Cartagena como presunto responsable de los hechos, por las consideraciones y hechos descritos en la parte motiva del presente acto administrativo, a fin de verificar las acciones u omisiones constitutiva de infracción a las normas ambientales conforme a lo previsto en el artículo 18 de la ley 1333 de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: imponer medida preventiva de suspensión inmediata de las actividades de explotación minera en el título minero No.9343, localizados en el municipio de Arroyo Hondo, por personas distintas al titular de la licencia ambiental y/o título minero , de acuerdo a lo expuesto en la parte emotiva en el presente Acto Administrativo.

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 51 de julio de 2009

ARTÍCULO TERCERO: Téngase como prueba en el presente proceso sancionatorio el concepto técnico Nº.0249 de fecha 02 de abril del 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

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

ARTÍCULO QUINTO: El concepto técnico No. Nº.0249 de fecha 02 de abril del 2018,

hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena y a la Fiscalía General de la Nación para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Notifíquese personalmente el presente auto al señor EFRAIN AMIN BAJAIRE, identificado con la cédula de ciudadanía Nº 9.082.111 de Cartagena**,** Dirección: Calle 25 24 A 16 Edif. Twins Bay Piso 9, Cartagena-Bolívar.

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

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

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNADEZ

Director General (E)

AUTO N. º 294

(22 DE JUNIO 2018)

"**POR LA CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que mediante escrito recibido en esta Corporación el día 03 de noviembre del 2017, radicado bajo el Nº 7274, la señora IRMA MARIA ESCAMILLA ROSALES, quien actúa en calidad de apoderada de la sociedad inversiones ARAGONA S.A.S., pone en conocimiento una denuncia por el presunto relleno sobre aguas marítimas y la construcción de un muelle ubicado en el borde costero de la bahía de Cartagena, a la altura del barrio Albornoz, en el terreno denominado Maretas, propiedad de la sociedad Maranetas S.A.S., localizado entre el terreno conocido como hielos barranquillita y la compañía Océanos.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, se inició indagación preliminar mediante Auto N° 497 del 23 de Noviembre de 2017, y se remite a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular y emita concepto técnico atendiendo lo siguiente:

6. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales
7. Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar
8. Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.
9. 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.
10. Las medidas preventivas. De mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que en consecuencia la Subdirección de Gestión Ambiental a través de sus funcionarios emitieron el concepto técnico Nº 0188 del 9 de Marzo de 2018, en el que se consignó:

DESARROLLO DE LA VISITA

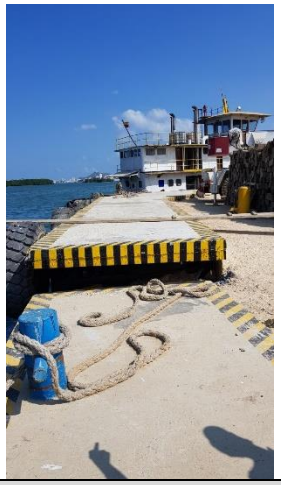
FECHA DE LA VISITA	*09-02-2018 y 05-03-2018*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	*Carlos Durango Ortega C.C. No. 1.047.378.353, Representante Legal Ciclón* *José Rafael Ospino C.C. No. 8.511.336, atlántico Superintendente de planta de la sociedad Australian Bunker Suppliers C.I. S.A.S.* *Karol Buitrago C.C. No. 52.931.868 de Bogotá, Representante de la Empresa International Trade Logistic S.A.S. – ITL* *Carime Puello identificada con C.C. No. 30.772.731, Apoderada de Poseidón MLW S.A.S. (Antes Mareta S.A.S.)*
GEOREFERENCIACION	*10˚ 21´ 50.6" – 75˚ 30´36.8"*

DIRECCION	*Mamonal Km. 3*
MUNICIPIO	*Cartagena*
VEREDA	
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
DOLLY AKEL LLAMAS – RICARDO QUEJADA PÉREZ– ERICK CASSIANI DÍAZ	
REGISTRO FOTOGRAFICO	

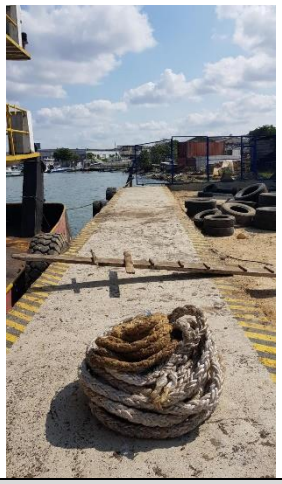




Fotos Tomadas El 13 De Septiembre De 2017



Fotos



Tomadas el 05 de Marzo de 2018

Descripción del área visitada

Se realizó visita de inspección al predio denominado Poseidón donde se evidenció la adecuación de un muelle hecho de concreto con forma de L.

Descripción de lo realizado

En atención a la queja interpuesta por la Sra. Irma María Escamilla Rosales, actuando en calidad de apoderada de la sociedad Inversiones ARAGONA S.A.S. radicada bajo el No. 7274 del 03-11-2017 avocada mediante Auto de indagación preliminar No. 0497 de 2017 en el que se indica el presunto relleno sobre aguas marítimas y la construcción de un muelle en Terrenos de la empresa Poseidón MLW S.A.S. antes Mareta S.A.S. se realizó visita técnica el día 05 de marzo del 2018, en la cual se pudo evidenciar la adecuación del muelle ubicado en el Predio denominado Poseidón, en el cual se ubican las empresas Ciclón S.AS., International Trade Logistic S.A.S., y la empresa Australian Bunker Suppliers C.I. S.A.S. con las cuales se pudo indagar referente a las obras de adecuación llevadas a cabo en el muelle antes indicado; de lo cual podemos decir que el Sr. Carlos Durango Ortega en calidad de Representante legal de la empresa Ciclón S.A.S, manifestó que su empresa se dedica a la comercialización de madera en bruto de las especies Choiba, Teca, Bálsamo en segundo grado de transformación la cual es exportada. De igual forma suministró copia de los salvoconductos de movilización expedidos por Codechocó y Removilización expedidos por el EPA Cartagena. Así mismo manifestó que el muelle es de propiedad de Poseidón MLW S.A.S. El Sr. Carlos también indicó que la sociedad Maretas S.A.S. se

encuentra en disolución y que ya no está dentro del perímetro del predio de propiedad de Poseidón MLW S.A.S. De igual forma el Sr. Durango Ortega manifestó contar con la documentación ambiental la cual nunca aportó.

Así mismo el Sr. José Rafael Ospino identificado con C.C. No. 8.511.336 de Suan, Atlántico actuando en calidad de superintendente de planta de la sociedad Australian Bunker Suppliers C.I. S.A.S. quien dispuso que su empresa tiene 3 meses en el área y que se dedica a la comercialización de combustibles; que han realizado trabajos menores de soldadura en terrero mas no en área marítima ya que no poseen los respectivos permisos de las autoridades competentes, que tenían unas barcazas las cuales fueron retiradas porque no tenían operación. De igual forma señaló que sus operaciones están siendo realizadas en los muelles de la Sociedad Portuaria de Cartagena y el Muelle de Contecar. También indicó que no tiene nada que ver con las adecuaciones del muelle ya que por tener poco tiempo en el área, y que cuando llegaron ya las adecuaciones estaban realizadas.

La Sra. Karol Buitrago identificada con C.C. No. 52.931.868 de Bogotá, en calidad de Representante de la Empresa International Trade Logistic S.A.S. – ITL manifestó que se encuentran ubicados en el área desde el 01 de febrero de 2018, que su empresa se dedica al almacenamiento, transporte logístico terrestre y que no tienen operación en el área insular; sus permisos están siendo tramitados ante el EPA Cartagena y que encontraron el muelle tal cual como lo manifestó el Sr. José Rafael Ospino.

De acuerdo a las versiones entregadas por cada uno de los representantes de las empresas que se encuentran ubicadas en el lote de terrero de propiedad de la empresa de Poseidón MLW S.A.S ., se puede concluir que de acuerdo a la versión entregada por el Sr. Carlos Durango Ortega, que actúa como representante legal de la sociedad Ciclón S.A.S. las obras de adecuación del muelle fueron realizadas por la empresa Poseidón MLW S.A.S lo cual concuerda con la visita técnica realizada el día 13 de septiembre de 2017; la cual dio origen al concepto técnico No. 0904 del 13 de octubre de 2017, donde se describe lo siguiente: "Para realizar de una manera lógica la planificación y el manejo ambiental del Taller de Reparación y Mantenimiento de Embarcaciones POSEIDÓN, se requiere fundamentalmente tener claridad y conocimiento con respecto a la naturaleza y a las implicaciones de las actividades propias del mismo; y sobre las obligaciones y responsabilidades de carácter ambiental que se derivan de su ejecución y funcionamiento".

Surge entonces la necesidad de organizar formalmente, al interior de ésta empresa, el proceso de planificación ambiental de este tipo de proyectos. Teniendo en cuenta, su construcción, operación y la posibilidad de evaluarlo periódicamente con el objeto de mejorarlo, hacerlo cada vez más eficiente y sobre todo estar en armonía con su entorno.

Por ello, la COMPAÑÍA POSEIDON MLW S.A.S, antes de iniciar las actividades de construcción del proyecto denominado "TALLER DE REPÁRACION Y MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES POSEIDON", debe hacer llegar a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE, para evaluación por parte de esta autoridad, un documento de manejo ambiental (DMA) aplicado a éste proyecto"

Posteriormente se realizó visita el día 09 de febrero de 2018 al terreno de propiedad de Poseidón MLW S.A.S, la visita fue atendida por la Dra. Carime Puello identificada con C.C. No. 30.772.731, en calidad de apoderada de Poseidón MLW S.A.S. y el Sr. Carlos Durango Ortega, Representante legal de la sociedad Ciclón S.A. los cuales manifestaron que el muelle contaba con sus respectivos permisos para su operación desde hace muchos años; sin embargo en ningún momento nos suministraron la información que demuestre la legalidad de la operación del Muelle que opera en el predio de Poseidón MLW S.A.S.; no obstante, de acuerdo a los registros fotográficos tomados en esta visita el muelle se encontraba en éstas condiciones:





Foto Tomada El Día 09 de Febrero de 2018

De acuerdo a las imágenes fotográficas del día 13 de septiembre de 2017 y las del día 09 de febrero de 2018, se puede evidenciar las adecuaciones realizadas al muelle; lo cual en ningún momento fue puesto en conocimiento de la autoridad ambiental competente.

De esta forma queda demostrado que las adecuaciones fueron realizadas sin la previa autorización de Cardique.

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA	
DECRETO 1541 ART. 104 COMPILADO EN EL DECRETO 1076 DE 2015	
ACTUACIONES ANTERIORES	
***En atención al Auto No.388 de fecha 29 de agosto de 2017**, radicado en la Subdirección de Gestión Ambiental, bajo el No. 2810 del 29 de agosto de la presente anualidad, donde se pone en conocimiento que la doctora CARIME PUELLO GUTIERREZ. en calidad de Apoderada especial de la sociedad POSEIDON MLW S.A.S, registrada con el NIT:900.086-222-6, allegó documento contentivo de las Medidas de Manejo Ambiental aplicado al proyecto denominado "TALLER DE REPÁRACION Y MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES POSEIDON" en el que se pretende construir y operar en una zona de bienes de uso público (Áreas de bajamar y aguas marítimas),ubicado en el barrio Albornoz, Zona Industrial de Mamonal, Kilómetro 3 de la vía que conduce al corregimiento de Pasacaballos jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, el día 13 de septiembre de 2017, se llevó a cabo visita al sitio de interés.* *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 coordenadas antes mencionadas.* ***Que mediante concepto técnico Número 0669 de 9 de julio 2017**, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental se determinó la liquidación del cobro por los servicios de evaluación determinándolo en la suma Ochocientos Ochenta y Dos mil Ochocientos Cincuenta y un pesos M/cte. ($ 882.851.00).* *Que una vez verificado el pago mediante transacción N° 26694933 del Banco de Occidente se procedió a imprimir el trámite administrativo pertinente.* *En cumplimento a ello, se procede a programar una visita técnica de inspección ambiental al lugar referenciado.*	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*SI*
Cardique es Competente?	*SI*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
Agua
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
Agua: *Ocupación de Cause* *Relleno de cuerpos de agua*

CONCLUSIONES

Durante la visita técnica realizada y dando respuesta al Auto No. 0497 del 04 de noviembre de 2018, se establece lo siguiente:

1) *El sitio donde se realiza el impacto ambiental es en el barrio Albornoz, Zona Industrial de Mamonal K3, Municipio de Cartagena, Bolívar.*
2) *La empresa Aragona S.A. interpuso ante la Corporación denuncia formal por presunto relleno sobre aguas marítimas y la construcción de un muelle en Terrenos de la empresa Poseidón MLW S.A.S. (Antes Mareta S.A.S.)*
3) *De acuerdo a la versión entregada por el Sr. Carlos Durango Ortega, el muelle y las adecuaciones son de propiedad de la sociedad Poseidón MLW S.A.S. (Antes Mareta S.A.S.)*
4) *Los impactos ocasionados son los que se relacionan en el recuadro RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)*
5) *Se Requiere que las empresas Poseidón MLW S.A.S. y Ciclón S.A.S. suspenda sus actividades en el operativas en el muelle hasta tanto le dé cumplimiento a la normatividad ambiental vigente referente a los permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental Competente.*

De acuerdo a la información que reposa en el archivo central de la Corporación expediente No. 7.096-1 que corresponde a la compañía denominada POSEIDÓN MLW S.A.S, la cual presentó Solicitud de viabilidad ambiental para el proyecto "TALLER DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES POSEIDÓN " – Mamonal Km. 3 mediante oficio No. 3484 del 26 de mayo de 2017 en el cual se evidencia en el folio No. 2 lo siguiente que a la letra dice:

"El objeto material de la solicitud de certificación recae sobre un área de terreno de bajamar y aguas marítimas en extensión de 20438.53 M2 y el permiso y/o autorización correspondiente para la construcción de las obras, con la finalidad de llevar a cabo la construcción de un taller de reparación y mantenimiento de embarcaciones, denominado Poseidón, ubicado en el barrio Albornoz, zona industrial de Mamonal Colindante al predio de mi representada, es decir, Poseidón MLW S.A.S. (Antes Mareta S.A.S.)"

De acuerdo al párrafo anterior podemos identificar que la Quejosa presenta la queja contra la empresa Mareta S.A.S. pero que en realidad Mareta S.A.S. cambió de razón social de Mareta S.A.S. a Poseidón MLW S.A.S. Siendo así la versión entregada por el Sr. Carlos Durango Ortega guarda relación con el responsable de la adecuación de Muelle.

Se adjunta documentación de cada una de las empresa visitadas

1. *CICLÓN S.A.S: Cámara de Comercio, 3 copias de Salvoconductos expedidos por Codechocó Formato de Remisión ICA*
2. *AUSTRALIAN BUNKER SUPPLIERS C.I. S.A.S.: Resolución No. 1782 de 2017 emitida por Cardique, Cámara de Comercio y Carta de Entrega.*
3. *INTERNATIONAL TRADE LOGISTIC S.A.S. – ITL: Cámara de Comercio*

(…)"

MARCO NORMATIVO

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala "*que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados."*

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala "*que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables."*

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones 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. 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" (…).*

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".*

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." (…)

PARÁGRAFO. Los costos en que incurra la autoridad ambiental por la imposición de las medidas preventivas como almacenamiento, transporte, vigilancia, parqueadero, destrucción, demolición, entre otros, serán a cargo del infractor.

Que el artículo 39 de la Ley 99 de 1993, señala *SUSPENSIÓN DE OBRA, PROYECTO O ACTIVIDAD. Consiste en la orden de cesar, por un tiempo determinado que fijará la autoridad ambiental, la ejecución de un proyecto, obra o actividad cuando de su realización pueda derivarse daño o peligro a los recursos naturales, al medio ambiente, al paisaje o la salud humana o cuando se haya iniciado sin contar con la licencia ambiental, permiso, concesión o autorización o cuando se incumplan los términos, condiciones y obligaciones establecidas en las mismas.*

Que de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico No. 0188 del 9 de marzo del 2018, se ordenara el inicio de un Proceso Sancionatorio Ambiental en contra de la empresa POSEIDON MLW S.A.S, identificada con NIT. 900.863.222-6 representada legalmente por la doctora LORENA MACCHI MEJIA identificada con cedula de ciudadanía No. 45.491.409, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo para que respondan por los hechos expuestos en la parte motiva del presente acto administrativo.

Que, por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivas de infracción Ambiental, la responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este 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, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

D I S P O N E:

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra de la empresa POSEIDON MLW S.A.S, identificada con NIT. 900.863.222-6, representada legalmente por la doctora LORENA MACCHI MEJIA identificada con cedula de ciudadanía No. 45.491.409, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo para que respondan por los hechos expuestos en la parte motiva del presente acto administrativo, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: Imponer medida preventiva consistente en suspender las actividades operativas en el muelle por parte de las empresas POSEIDÓN MLW S.A.S. y CICLÓN S.A.S., hasta tanto cumplan con la normatividad ambiental vigente referente a los permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental Competente.

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 y se levantará de oficio o a petición de parte cuando se compruebe que han desaparecido las causas que la originaron. (Art. 32 de la ley 1333 del 2009)

ARTICULO SEGUNDO: CARDIQUE Allegará como pruebas al presente proceso sancionatorio el concepto técnico Nº 0188 del 9 de Marzo de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: El concepto técnico Nº 0188 del 9 de Marzo de 2018, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes; en aras de ejercer las funciones de protección el derecho constitucional a un ambiente sano.

ARTÍCULO QUINTO: Notifíquese personalmente el presente Auto a la doctora LORENA MACCHI MEJIA, en calidad de representante legal de la sociedad POSEIDON MLW S.A.S, registrada con el NIT 900.086-222-6, en la dirección Mamonal Km. 3 en Cartagena de indias.

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

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

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

Auto No. 0295

(22 DE JUNIO DEL 2018)

"Mediante la cual se inicia un Proceso Sancionatorio Ambiental, y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL(E) 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 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

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

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE, mediante Resolución No. 0316 Abril 23 de 2008, se requirió al municipio de Santa Catalina, a través de su representante legal, para que procedieran a legalizar el aprovechamiento de las aguas superficiales y/o subterráneas.

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

Que mediante Resolución No.1602 de Noviembre 03 de 2016, se requirió al municipio de Santa Catalina-Bolívar y/o la empresa operadora del servicio de acueducto, a través de sus representantes legales, para que procedan a legalizar el aprovechamiento de las aguas superficiales y/o subterráneas conforme a lo previsto en el Decreto 1076 de 2015.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental el día 7 de septiembre de 2017, realizo visita de control y seguimiento al acueducto de Galerazamba, emitiendo concepto técnico Nº0814 de fecha 20 de septiembre del 2017, en el que se consignó lo siguiente:

"(…)

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	*07-09-2017*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	*Operador Humberto Molina C.C. No.3.977.718*
GEOREFERENCIACION	*10º 47 12.3 y 75º 15 11.8*
DIRECCION	
MUNICIPIO	*Santa Catalina - Galerazamba*
VEREDA	
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
EUDOMAR MARTELO ALMANZA	
REGISTRO FOTOGRAFICO	











Descripción del área visitada
Predio que se encuentra ubicado en el corregimiento de Galerazamba donde opera el Acueducto de Galerazamba. Este posee 6 pozos de los cuales 5 están en uso. También se evidencia un reservorio que sirve para recarga del acuífero.
Descripción de lo realizado
El día 07 de Septiembre del 2017 se realizó visita de inspección al Acueducto de Galerazamba encontrándose lo siguiente: *Cada pozo opera con motobomba de 2Hp, el pozo principal tiene una profundidad de 8 metros con tubo madre de 3" aproximadamente.*

Los demás pozos tienen una dimensión de 2 de diámetro, con profundidad de 8 metros y con motobomba de 2hp aprox. El Acueducto surte alrededor de 300 habitantes. *Bombean cada 12 horas, la planta de tratamiento se encuentra en el sitio sin instalar, el bombeo es directo a los usuarios, es necesario realizar la limpieza a los pozos y así optimizar y mantener el acuífero.* *Teniendo en cuenta lo anterior, se presume que el agua no es apta para consumo humano. También se pudo evidenciar presencia de anfibios, hojas y otros vectores dentro de los pozos; aparte tienen un reservorio que ayuda a recargar el agua a los pozos.*

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA	
Decreto 1076 de 2015 numeral 2.2.3.2.10.1	
ACTUACIONES ANTERIORES	
N/A	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*SI*
Cardique es Competente?	*SI*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
Agua
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
• *Alteración de las características de la fuente hídrica subterránea por contacto de materia orgánica contenida en los residuos sólidos y de animales, la cual genera presencia de bacterias y microorganismos; afectando su calidad, lo que a su vez puede conllevar a que se presenten problemas de salud, principalmente, enfermedades gastrointestinales, de piel, entre otras.* • *Obstrucciones de flujo de agua, presentados por presencia de animales, hojas y residuos al sistema de drenaje, generando taponamiento.* • *Se recomienda mantener los pozos con sus tapas y así evitar contaminar el acuífero.*
PERMISO(S) RELACIONADO(S)
N/A
NORMATIVIDAD RELACIONADA
1076 de 2015 numeral 2.2.3.2.10.1
OBLIGACIONES
N/A
REQUERIMIENTOS
Se requiere al Municipio de Santa Catalina operador del Acueducto de Galerazamba para que solicite inmediatamente la concesión de agua subterránea de acuerdo a los requisitos expedidos por el decreto 1076 del 2015 en su numeral 2.2.3.2.10.1. *De otra parte, se sugiere enviar copia de este acto administrativo a la Secretaría de Salud Departamental, para que verifique y actúe según lo considere en lo concerniente a la calidad de agua que el acueducto entrega a la comunidad.*

CONCLUSIONES
El Acueducto de Galerazamba, operado por el Municipio de Santa Catalina, deberá legalizar la concesión de agua subterránea de acuerdo a lo solicitado en el decreto 1076 del 2015 en su numeral 2.2.3.2.10.1.

(…)"

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: *"o*torgar 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" (…).

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 1°. 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 18 ibídem, dispone: "Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".

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 acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico Nº 0814 de fecha 20 de septiembre del 2017, se considera pertinente ordenar el inicio de un proceso sancionatorio ambiental en contra del **MUNICIPIO DE SANTA CATALINA-BOLIVAR,** representado legalmente por el alcalde municipal **SALOMON CASTRO CANTILLO o quien haga sus veces,** con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Que por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones y todas aquellas actuaciones y pertinentes para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios.

Que por lo anterior 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: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra del municipio de **SANTA CATALINA - BOLIVAR,** representado legalmente por el alcalde municipal **SALOMÓN CASTRO CANTILLO**, y/o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: Téngase como prueba en el presente proceso sancionatorio el concepto técnico No. 0814 de fecha 20 de septiembre del 2017, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Secretaria de Salud Departamental de Cartagena De Indias.

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

ARTÍCULO QUINTO: El concepto técnico No.0814 de fecha 20 de septiembre del 2017, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Notifíquese personalmente el presente Auto al alcalde del municipio de Santa Catalina-Bolívar, identificado con el NIT No. 890.480.069-5, representado legalmente por el Doctor señor **SALOMON CASTRO CANTILLO**, quien funge como alcalde del municipio de Santa Catalina-Bolívar o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo, Teléfonos: 3017647969-3225746543.

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

ARTICULO NOVENO: 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 tercero y cuarto

contra el cual procede recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación ante esta Corporación

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ

DIRECTOR GENERAL (E)

Cartagena de Indias D. T y C,

AUTO No 0296

(22 DE JUNIO DE 2018)

Que mediante escrito radicado ante esta Corporación bajo el No 3237 de fecha 31 de mayo de 2018, suscrito por el señor **DULIS ALBERTO GARRIDO RAAD**, en calidad de Secretario de Infraestructura de la Gobernación de Bolivar,llegó documento contentivo de las medidas de manejo ambiental aplicada al permiso de ocupación de cauce para el desarrollo del proyecto denominado "**CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE LA VÍA CAÑAVERAL-ZIPACOA Y CONEXIÓN CON RED VIAL SEGUNADARIA"** allego a su solicitud formulario único de solicitud de ocupación de cauce debidamente diligenciado.

Que mediante memorando interno de fecha 1 de junio de 2018, emitido por la Secretaria General se remitió junto con sus anexos el documento contentivo de las medidas de manejo ambiental aplicado al proyecto en mención a la Subdirección de Gestión Ambiental con fin de determinar el cobro por evaluación del mismo en cumplimiento a lo establecido en la Resolución N° 1768 de noviembre del 2015.

Que mediante concepto técnico Número 0499 de 14 de junio 2018, se determinó la liquidación del cobro por evaluación determinándolo en la suma de Dos millones cuatrocientos ochenta y un mil ciento cinco pesos con cincuenta y nueve centavos M/cte. ($ 2.481.105.59. 00)

Que una vez verificado el pago se procedió a imprimir el trámite administrativo pertinente.

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

Que el artículo 2.2.3.2.12.1 del decreto 1076 de mayo 26 de 2015 regula el permiso de ocupación de cauce para la construcción de obras que requieran ocupar el cauce de una corriente o depósito de aguas.

Que por ser esta solicitud de recibo y ajustada a la ley, se ordenará que la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios practiquen visita al sitio de interés y emitan concepto técnico sobre el permiso de ocupación de cauce objeto de la solicitud, así como también de otros permisos, autorizaciones o concesiones que a su juicio consideren necesarios para la ejecución de esta obra de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

Que por 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,

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocar la solicitud de permiso de ocupación de cauce para el desarrollo del proyecto denominado "CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE LA VIA CAÑAVERAL-ZIPACOA Y CONEXIÓN CON RED VIAL SECUNDARIA, presentada por el señor DULIS ALBERTO GARRIDO RAAD, en calidad de Secretario de Infraestructura de la Gobernación de Bolívar.

ARTICULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental el escrito de solicitud junto con sus anexos para que previa visita técnica por parte de funcionarios de esa dependencia, al sitio de interés emitan concepto técnico sobre el permiso de ocupación temporal de cauce objeto de la solicitud, así como también de otros permisos, autorizaciones o concesiones que a su juicio consideren necesarios para la ejecución de esta obra de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

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

C A R D I Q U E
ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 297
(26 de junio de 2018)
"Por Medio del Cual se Inicia el Trámite de Aprovechamiento Forestal de Doce (12) árboles, en el Corregimiento de Playón, Municipio de Marialabaja, Departamento de Bolívar"

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 14 de junio de 2018, radicado bajo el número 03525 del mismo año, y con numero VITA 2300090013513218001, el señor LUIGI CASANOVA PARDO identificado con la cedula de ciudadanía número 73.125.336 de Cartagena, en calidad de Gerente de la Asociación de Usuarios del Distritito de Riego de Marialabaja –USOMARIALABAJA-, identificada con NIT N° 900.135.132-9, solicita Aprovechamiento Forestal Aislado de Doce (12) Árboles, que con la profundización de sus raíces se han convertido en un riesgo y peligro inminente para toda la población aledaña y ubicada en las partes bajas a la ubicación del embalse Playón Grande, en el corregimiento de Playón Grande en el Municipio de Marialabaja, en el Departamento de 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 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 Nº 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor LUIGI CASANOVA PARDO identificado con la cedula de ciudadanía número 73.125.336 de Cartagena, en calidad de Gerente de la Asociación de Usuarios del Distritito de Riego de Marialabaja –USOMARIALABAJA-, identificada con NIT N° 900.135.132-9, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

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

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

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

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

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

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTAS
Secretaria General

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 298
(26 de junio de 2018)
"Por Medio del Cual se Inicia el Trámite de Aprovechamiento Forestal".

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 16 de junio de 2018, radicado bajo el número 03618 del mismo año y el radicado 3676 del 20 de junio de 2018, el Secretario de Gobierno del Municipio de Turbaco señor JAVIER DE JESUS ZABALETA PUELLO, remite solicitud del señor ANTONIO MONTERO CERDA, identificado con la cedula de ciudadanía número 8.423.769 de Turbaco, quien solicita Aprovechamiento Forestal Aislado de Un (1) Árbol que se encuentra caído y esta hueco, el cual está ubicado en la montaña de la Cantera de la Andia, en el ojo de agua, en el Municipio de Turbaco, en el Departamento de 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 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 Nº 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por, señor ANTONIO MONTERO CERDA, identificado con la cedula de ciudadanía número 8.423.769 de Turbaco, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

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

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

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

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

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

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTAS
Secretaria General

ACTO INICIACIÓN DE TRÁMITE No. 299
(26 de junio de 2018)
"Por Medio del Cual se Inicia el Trámite de Aprovechamiento Forestal de Cuatro (04) árboles, en la finca San Martin, Municipio de San Juan Nepomuceno, Departamento de Bolívar"

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 15 de junio de 2018, radicado bajo el número 03607 del mismo año, y con numero VITA 2300000686292318001, el señor JULIO JOSE FERNANDEZ TAPIA, identificado con la cedula de ciudadanía número 6.862.923 de Montería, en calidad de Propietario de la Finca San Martin, solicita Aprovechamiento Forestal Aislado de Cuatro (04) Árboles de la especie Campano, que están interfiriendo con unas redes eléctricas internas del predio y se encuentran muertos de manera natural, los cuales se encuentran ubicados en el Municipio de San Juan Nepomuceno, en el Departamento de 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 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 Nº 0186 de 2015.

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocase el conocimiento de la solicitud presentada por el señor JULIO JOSE FERNANDEZ TAPIA, identificado con la cedula de ciudadanía número 6.862.923 de Montería, en calidad de Propietario de la Finca San Martin, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

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

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

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

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

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

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTAS
Secretaria General

AUTO No. 300
(29 de junio de 2018)
POR MEDIO DEL CUAL SE AVOCA UN RECURSO DE REPOSICIÓN CONTRA DE LA RESOLUCIÓN N° 0601 DEL 11 DE MAYO DE 2018

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE - En uso de sus atribuciones legales, estatutarias, funcionales y,

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

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE-, le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que la ley 99 de 1993, dispone que las Corporaciones Autónomas regionales ejercerán funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, y, por lo tanto, podrán imponer y ejecutar medidas de policía y las sanciones previstas en la ley en caso de violación de las normas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables.

Que mediante Resolución Nº 0601 de mayo 11 de 2018, en su Artículo Segundo: Otorga Autorización, a la Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT Nº 900.894.996-0, Representada Legalmente para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales por la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, identificada con C.C. No. 1.032.390.050 de Bogotá D.C., el Aprovechamiento Forestal Único de Setecientos Noventa y Ocho (798) árboles, en el corredor vial que hace parte de la Unidad Funcional Integral 8.3 (UFI 8.3), que representan 556,55 m3, en un área de Cero punco Veinte punto Treinta y Uno (20,31) hectáreas específicamente en las veredas La Pava, corregimiento de San Basilio de Palenque y corregimiento de Malagana, Municipio de Mahates, veredas majagua, San José de playón, La Pista, Matuya, Nueva florida, Montecarlo y Guaricimo del Municipio de María la baja – Departamento de Bolívar, conforme a las especificaciones técnicas plasmadas en el Concepto Técnico No. 0332 de fecha 19 de abril de 2017.

Que la Resolución Nº 0601 de mayo 11 de 2018, fue notificada el día 21 de mayo de 2018, seguidamente el 06 de junio de 2018, mediante oficio radicado bajo el número Nº 03399 de la misma anualidad, la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, identificada con C.C. No. 1.032.390.050 de Bogotá D.C., en calidad de Representante Legal para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales, de la Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT Nº 900.894.996-0, interpone Recurso de Reposición en contra de la Resolución N° 0601 de mayo 11 de 2018, en el recurrente manifiesta que:

"(…) ***RAZONES DE HECHO***

PRIMERA: *Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 12 de septiembre de 2017 y radicado bajo el número 05965 del mismo año, la Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT N° 900.894.996-0, Representada Legalmente para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales por la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, identificada con C.C. No. 1.032.390.050 de Bogotá D.C., solicita se proce3da a la liquidación de los Costos por Servicio de Evaluación del Permiso de Aprovechamiento Forestal Único de 20,31 Ha., localizadas en las veredas La Pava, corregimiento de San Basilio de Palenque y corregimiento La Malagana del Municipio de Mahates, veredas Majagua, San José de Playón, la Pista, Matuya, Nueva Florida, Montecarlo y Guaricimo del Municipio de Marialabaja departamento de Bolivar, para que se proceda a liquidación de costos por servicio de evaluación de la UFI 8.3 denominada San Onofre (PR023) - Cruz del Viso (PR59+352) Intersección con la vía Cruz del Viso - Cambote y ajuste de alineamiento geográfico.*

SEGUNDA: *Que mediante memorando interno de fecha 18 de septiembre de 2017 la Secretaria General de Esta Corporación remitio a la Subdirección de Gestión Ambiental con todos sus anexos el documento contentivo, aplicado a la solicitud de Aprovechamiento Forestal Único de 20,31 Ha., para que se proceda a la liquidación de costos por servicios de evaluación de la UFI 8.3 denominada San Onofre (PR023) - Cruz del Viso (PR59+352) Intersección con la vía Cruz del Viso – Cambote, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.*

TERCERA: *Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0910 del 23 de octubre de 2017, determino el valor a pagar por la Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT N° 900.894.996-0, Representada Legalmente para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales por la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de CINCO MILLONES VEINTE TRES MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS CON NOVENTA CENTAVOS MCTE. ($5.023.904,90).*

CUARTA: *Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT N° 900.894.996-0, Representada Legalmente para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales por la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, en la Cuenta N° 83096967-1 del Banco de Occidente a Nombre de CARDIQUE, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.*

QUINTA: *Que mediante el Auto N° 525 del 01 de diciembre de 2017, fue avocado el conocimiento de la solicitud presentada y la Secretaria General de esta Corporación, lo remitio a Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección técnica emitiera el correspondiente concepto técnico.*

SEXTA: *Que mediante Resolución n° 0601 del 11 de mayo de 2018, se autoriza un aprovechamiento forestal único de Setecientos Noventa y Ocho (798) arboles, en el Corredor Vial que hace parte de la Unidad Funcional Integral 8.3.*

SEPTIMA: *Que la mencionada resolución en su artículo sexto establece:*

> *"ARTÍCULO SEXTO: La Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT Nº 900.894.996-0, Representada Legalmente para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales por la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, identificada con C.C. No. 1.032.390.050 de Bogotá D.C., no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura -A.N.I.-, los predios requeridos para establecer las áreas que se construirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional."*

OCTAVA: *El texto en cursiva, según el cual el concesionario no podrá realizar ningu7n aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y trasferido a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI-, los predios requeridos para establecer las áreas que se construirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que en forma de la red vial nacional, contraviene las disposiciones legales y contractuales sobre gestión predial para proyectos de infraestructura, como es el caso.*

Frente al particular, es importante resaltar que, el ingreso al área requerida de un predio privado se realiza por medio de un permiso de intervención por voluntad del propietario, o por medio de un acta de entrega, cuando el predio ha sido adquirido a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura. Documento de autorización o de entrega que nace de la investigación jurídica y técnica que se elabora por parte del área de gestión predial

de la concesión, quien es la responsable de identificar plenamente a los propietarios y, o poseedores de la áreas a requerir, con quienes se iniciara la enajenación voluntaria consagrada en la Ley 1682 de 2013, la cual contempla la adquisición de un bien por motivos de utilidad pública para los proyectos de Infraestructura, y el contrato de Concesión 016 de 2015, declarado de utilidad pública mediante Resolución ANI 1826 del 28 de octubre de 2015.

Como puede observarse, no es de competencia de la Corporaciones Autónomas Regionales, como autoridades ambientales que son, aprobar los tramites de gestión predial o de adquisición predial que llevan a cabo los concesionarios, ya que no son autoridades en la materia. Pretende lo contrario, es decir, condicionar el derecho a ejercer los permisos ambientales a la aprobación de la autoridad ambiental a unas actas de acuerdo con los propietarios de los predios, se traduciría en extralimitación de funciones de estas autoridades, a quienes no se le ha otorgado por ley facultades o competencias frente a la gestión predial que se desarrolla en función de la ejecución de un contrato vial.

Sumado a lo anterior, si revisamos la norma que establece los requisitos para el trámite de permiso de aprovechamiento forestal único sobre predios privados, no se establece en esta como requisito que la autoridad ambiental deba aprobar los acuerdos a los que llega con el propietario:

> *"ARTICULO 2.2.1.1.5.5. Tramite. Para tramitar aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad se requiere que el interesado presente por lo menos:*
> *a) Solicitud formal;*
> *b) Estudio técnico que demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal;*
> *c) Copia de la escritura y del certificado de libertad y tradición que no tenga más de dos meses de expedido que lo acredite como propietario;*
> *d) Plan de aprovechamiento forestal."*

La anterior disposición, revisada en armonía con dispuesto por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Oficio 8140-E2-1342 de fecha 15 de abril del 2016, faculta a la autoridad únicamente para condicionar la materialización del aprovechamiento forestal a la presentación por parte del titular, "de la autorización del propietario o donde se adquiera el bien", que es muy diferente a lo que está exigiendo la Corporación en la resolución recurrida.

Cabe recordar que la administración debe enmarcar sus actuaciones dentro de lo que le es permitido por la ley, es decir, no podrá extender sus facultades mas alla de lo que le ha permitido por la ley, es decir, no podrá extender sus facultades más allá de lo que le ha permitido la norma vigente; uno de los pilares del servicio público es el ejercicio reglado de competencias, es decir, una autoridad no puede hacer algo que la Constitución o la ley no le permita. Ello es regla de nuestra Constitución:

> *"Artículo 121, C.P. - Ninguna autoridad del Estado podrá ejercer funciones distintas a las que le atribuye la Constitución y la ley."*

También debe tenerse en cuenta el inciso 1 del artículo siguiente:

> *"Inc. 1, Articulo 122, C.P. – No habrá empleo que no tenga funciones detalladas en la ley o reglamento."*

La jurisprudencia constitucional ha advertido desde hace mucho tiempo que un funcionario solamente puede hacer lo que la ley le permite:

> *"Las funciones que en un Estado de Derecho se desempeñan por los servidores públicos, son una actividad que en manera alguna pueden ser arbitraria, ni dejarse librada al capricho del funcionario, sino que, siempre se trata de una actividad reglada, cuyo desempeño exige el sometimiento estricto a la Constitución, la ley o el reglamento." (Sentencia C-864/00, Corte Const.)*

En resumen,

> *"…la competencia de los funcionarios administrativos más que discrecional es una competencia reglada, definida esta por Agustín Gordillo, citado en sentencia C-071 de 1994, en el sentido que "el orden jurídico establece de antemano que es específicamente lo que el órgano debe hacer en un caso concreto". (Sentencia C-564/00, Corte Const.)*

Igualmente, condicionar el inicio de las actividades de tala a la adquisición de los predios y a haberlos transferidos a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura, además de ser una extralimitación de funciones, atenta tajantemente contra el principio de eficacia, el cual se predica como principio que debe acompañar todas las actuaciones de la administración por mandato delo artículo 209 de la Constitución Política, en tanto lo que está exigiendo la Corporación en la resolución que se recurre, únicamente genera más retrasos para la ejecución del proyecto y administrado.

Teniendo en cuenta lo anterior, y en virtud del procedimiento taxativo que se ha estipulado para la adquisición de los inmuebles o los permisos que los propietarios otorgan para el área requerida, para realizar el aprovechamiento forestal y de construcción, solicitamos se modifique el artículo sexto.

***NOVENA:** que el parágrafo segundo del artículo noveno de la mencionada resolución establece:*

> *"**PARÁGRAFO 2**: La Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT Nº 900.894.996-0, Representada Legalmente para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales por la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, identificada con C.C. No. 1.032.390.050 de Bogotá D.C., deberá iniciar dicha compensación paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual, deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra, un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas de intervención, en jurisdicción de los Municipios; Mahates y María la Baja y deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas".*

***DECIMA:** Para efectos de oportuna implementación, respetuosamente solicitamos se sirva aclarar que el Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, no es sujeto a aprobación previa de esta Autoridad.*

PETICION ESPECIAL

Con base en lo expuesto, atentamente solicitamos:

***PRIMERO:** Se sirva modificar el ARTICULO SEXTO de la Resolución 0601 del 11 de mayo de 2018, en el siguiente sentido:*

*"**ARTÍCULO SEXTO:** La Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT Nº 900.894.996-0, Representada Legalmente para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales por la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, identificada con C.C. No. 1.032.390.050 de Bogotá D.C., no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto cuente con el soporte que acredite la entrega anticipada o la adquisición de los predios requeridos para intervención de las obras."*

***SEGUNDO:** Se sirva a modificar el parágrafo segundo del artículo noveno de la Resolución 0601 del 11 de mayo de 2018, en el siguiente sentido:*

*"**PARÁGRAFO 2**: La Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT Nº 900.894.996-0, Representada Legalmente para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales por la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, identificada con C.C. No. 1.032.390.050 de Bogotá D.C., deberá iniciar dicha compensación paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual, deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra, un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas de intervención, en jurisdicción de los Municipios; Mahates y María la Baja y deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas. Para estos efectos, bastara la constancia de entrega del referido Plan de Establecimiento y Manejo Forestal pare la Compensación ante la autoridad." (…)".*

Que el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución Nº 0601 del 11 de mayo de 2018, se resolverá bajo los preceptos de la Ley 1437 de 18 de enero de 2001 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

Que el artículo tercero de la mencionada ley estableció que las autoridades públicas deben actuar con arreglo a los principios que orientan las actuaciones administrativas, especialmente, los de economía, celeridad y eficacia.

Que, de acuerdo con nuestra legislación y la doctrina existente, el recurso de reposición constituye un instrumento legal mediante el cual la parte interesada tiene la oportunidad de ejercer el derecho de controvertir una decisión, para que la administración previa su evaluación, la confirme, aclare, modifique o revoque, previo el lleno de las exigencias legales establecidas para dicho efecto.

Que, en dicho sentido, la finalidad esencial del recurso de reposición no es otra distinta a que al funcionario de la administración que tomo una decisión administrativa, se le dé la oportunidad para que enmiende o corrija un error, o los posibles errores que se hayan podido presentar en el acto administrativo por el expedido, en ejercicio de sus funciones.

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 (10) 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 es procedente hacer el estudio del mismo.

Que por lo anterior se hace necesario remitir el recurso de reposición presentado a la Subdirección de Gestión Ambiental y a la Subdirección de Planeación para que previo estudio del mismo, se realice una nueva visita técnica de ser necesario y emitan su respectivo concepto técnico en aras de realizar un pronunciamiento legal de fondo de acuerdo a lo alegado.

Que, por lo anteriormente expuesto, el Director General de esta Corporación, en uso de sus facultades legales,

D I S P O N E

ARTICULO PRIMERO: Avocar el conocimiento del Recurso de Reposición interpuesto por la Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR, identificada con el NIT Nº 900.894.996-0, Representada Legalmente para Asuntos Judiciales, Administrativos y Laborales por la señora ADRINA PAOLA PARRA CARRASCAL, identificada con C.C. No. 1.032.390.050 de Bogotá D.C., en contra de la Resolución Nº 0601 del 11 de mayo de 2018, de conformidad con lo manifestado en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental y a la Subdirección de Planeación de esta Corporación, el Recurso de Reposición interpuesto, para que previa evaluación de los argumentos presentados, se pronuncie sobre los mismos, se realice visita técnica y emita su respectivo pronunciamiento técnico.

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

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

RESOLUCIONES:

RESOLUCION No. 0654

(1 de junio de 2018)

"Por medio de la cual se autoriza un permiso de aprovechamiento forestal persistente y se dictan otras disposiciones"

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

CONSIDERANDO

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 01 de diciembre de 2016 y radicado bajo el número 001232 del mismo año, el señor RAÚL ALBERTO DUQUE RESTREPO, identificado con C.C N° 70.562.477 de Envigado, actuando en nombre propio y en Calidad de Representante de sus hermanos CARLOS AUGUSTO DUQUE RESTREPO, identificado con C.C N° 98.543.599 y CLAUDIA MARÍA DUQUE RESTREPO identificada con C.C N° 42.768.814 de Itagüí, como herederos de la señora MAIRA LIGIA RESTREPO RAMÍREZ quien en vida se Identificaba con C.C. N° 29.060.000 de Cali (Valle) y Registro Civil de Defunción 08745233, propietaria de la Finca el Encanto, Ubicada en la Jurisdicción del Corregimiento de Las Palmas, en el Municipio de San Jacinto Bolívar, Radica ante esta Corporación Plan y Solicitud de Aprovechamiento Forestal Persistente para el proyecto de producción de Carbón Vegetal y obtención de madera.

Que mediante memorando interno de fecha 08 de marzo de 2018 la Secretaria General de esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental con todos sus anexos el documento contentivo, aplicado a la solicitud de aprovechamiento forestal persistente, con el fin que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0276 del 04 de abril de 2018, determinó el valor a pagar por el señor RAÚL DUQUE RESTREPO, identificado con cedula de ciudadanía Nº

70562.477 de Envigado, por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de dos millones setenta y tres mil sesenta pesos Mcte. ($2.037.060,00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte por del señor RAÚL DUQUE RESTREPO, en la Cuenta Nº 83096967-1 del Banco de Occidente a Nombre de CARDIQUE, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que, mediante Auto No. 0160 de 30 de abril de 2018, se avocó el conocimiento de la solicitud presentada por el Señor RAÚL DUQUE RESTREPO, y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para su respectivo pronunciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental luego de realizar la correspondiente visita técnica de inspección al sitio de interés, emitió concepto técnico N° 0418 del 10 mayo de 2018, en el que conceptuó lo siguiente:

"(…) ***ANTECEDENTES:***

Oficio radicado en CARDIQUE el día 1º de diciembre de 2.016, mediante el cual el señor RAUL ALBERTO DUQUE RESTREPO, identificado con la cedula de ciudadanía No. 70´562.477 de Envigado, quien actúa en calidad de representante de sus hermanos Carlos y Claudia Duque Restrepo, como herederos de la señora MAIRA LIGIA RESTREPO RAMIREZ, quien en vida se identificaba con la cedula de ciudadanía No. 29`060.000, propietaria de la Finca El Encanto, en jurisdicción del corregimiento de Las Palmas, en el municipio de San Jacinto, Departamento de Bolívar, remite Plan de Aprovechamiento Forestal persistente para proyecto de producción de carbón vegetal y obtención de madera.

Auto 0160 de abril 30 de 2.018, mediante el cual la Secretaría General dispone avocar el conocimiento de la solicitud antes descrita y remitirla a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa visita de inspección al sitio de interés se pronuncie sobre el particular.

EVALUACION PLAN DE ESTABLECIMIENTO Y MANEJO FORESTAL PERSISTENTE

OBJETIVO

Objetivo General

Diseñar el Plan de Aprovechamiento Forestal Persistente, que permita definir las estrategias adecuadas y necesarias, para la remoción de los árboles que presentan características endoenergéticas en un área de 50 hectárea, para el proyecto de producción de carbón vegetal y madera, en la finca el Encanto, del municipio de

San Jacinto del departamento de Bolívar; y así mismo cumplir con los requisitos legales establecidos en la legislación ambiental colombiana, para éste tipo de actividad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- *Establecer las especies endoenergéticas del predio a intervenir, las cantidades y los volúmenes a ser aprovechados, con el fin de solicitar ante La Corporación Autónoma Regional Del Canal Del Dique CARDIQUE – el respectivo permiso de aprovechamiento forestal persistente, conforme a las normas vigentes sobre las materias.*

- *Proponer las medidas técnicas de aprovechamiento forestal, con el fin de evitar accidentes y afectaciones a la biota remanente que se ubica en los perímetros del área de aprovechamiento forestal a realizar.*

- *Proponer medidas de compensación ambiental en proporciones razonables a la intervención a desarrollar, considerando que esta se trata de una remoción de árboles aislados, asociados a coberturas arbustivas y rastreras.*

- *Proponer medidas de manejo para la fauna asociada a las coberturas arbóreas y arbustivas a intervenir en el desarrollo las obras del proyecto.*

SOLICITANTE

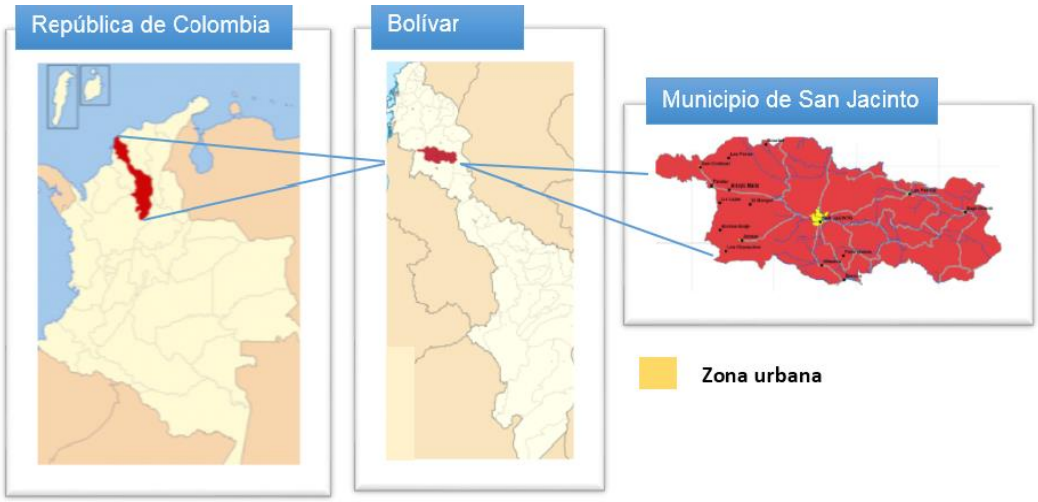
El solicitante del permiso de Aprovechamiento Forestal Persistente, el señor Raúl Alberto Duque Restrepo identificado con el número de Cedula de Ciudadanía No. 70.562.477 de Envigado, hijo de la señora María Ligia Restrepo Ramírez identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 29.060.000 de Cali (Valle) y registro civil de defunción 08745233 propietaria del predio identificado con Referencia Catastral N° 00-00-00-02-0099-000 dirección el Encanto ubicada en jurisdicción de San Jancito departamento de Bolívar.

Carlos Augusto Duque Restrepo y Claudia María Duque Restrepo, varón y mujer, respectivamente mayores y domiciliados en Planeta Rica (Córdoba), identificados con las cedulas de ciudadanía 98.543.599 de envidado (Antioquia) y 42.768.814 de Itagüí (Antioquia), por medio del presente escrito, manifestamos a La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique Cardique, autorizan al hermano al señor Raúl Alberto Duque Restrepo para la Administración y manejo del predio rural, que perteneció a la madre María Ligia Restrepo Ramírez, fallecida el día 22 de Enero del 2016.

LOCALIZACION

El área objeto de solicitud de aprovechamiento forestal, se encuentra ubicado en la zona norte de Colombia, en el Municipio del San Jacinto, (Ver imagen 1), departamento de Bolívar, en la finca El Encanto, El lote de estudio presenta un área de 50 hectáreas, constituida por vegetación de características arbóreos; las coordenadas de referencia del lugar exacto donde se va realizar el aprovechamiento forestal, se presentan en la Tabla No. 1.

Imagen 1 Localización



Fuente: *Consultores 2018*

Tabla 1 Coordenadas Geográfica

Coordenadas Geográficas		
1	*09°48'.45,6"N*	*74°58'52.72"O*
2	*09°48'.51,0"N*	*74°58'.09,0"O*
3	*09°49'.14,6"N*	*74°58'.38,3"O*
4	*09°49'.23,5"N*	*74°58'.24,0"O*

Fuente: *Consultores 2018*

SUPERFICE A REMOVER

La entresaca o selección de 2.367 árboles con características endoenergéticas, se realizará en un predio de 50 hectáreas de 242 hectáreas que posee la finca el Encanto. El componente forestal al interior de los terrenos

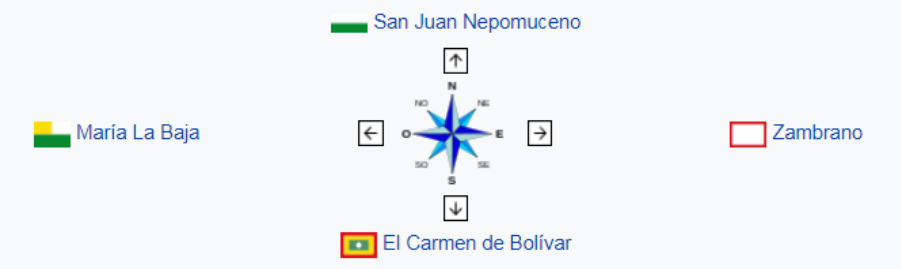
constituidos en la masa objeto de aprovechamiento está conformado por una masa de árboles de más de 100.000 árboles con DAP mayor de 10 centímetros, en el que se pretende obtener carbón vegetal y madera.

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

En la caracterización ambiental se hace una descripción de los aspectos físicos, bióticos y sociales existentes en el área del proyecto de aprovechamiento forestal persistente con fines de producción de carbón vegetal y madera, en la finca el Encanto del municipio de San Jacinto.

La posición geográfica de San Jacinto está dada por las siguientes coordenadas geográficas: 9º 49' 54" latitud norte y 75º 07' 35" longitud oeste, el Municipio tiene una extensión territorial de 462 km2, una altura sobre el nivel del mar de 239 metros y la distancia de la cabecera municipal a la capital del departamento de Bolívar por carretera es de 120 Kilómetros Geográficamente, limita al norte con el municipio de San Juan Nepomuceno, por el sur con el municipio de El Carmen de Bolívar, por el este con el municipio de Zambrano y por el oeste con el municipio de María La Baja.

Imagen 2 Limitaciones del municipio de San Jacinto.



Fuente: Consultores 2018

Clima

El territorio de San Jacinto posee un clima tropical, con una temperatura promedio anual de 27°C. Anualmente se presentan precipitaciones que oscilan entre 900 y 1.000 mm3, con un rango de 100 a 150 días y lluvias regulares en el segundo semestre del año, en particular en los meses de abril, julio, septiembre y noviembre.

Geomorfología y Suelos

San Jacinto presenta en su extensión territorial una topografía montañosa y ondulada, comprendida en dos grandes zonas.

- ***La zona occidental:*** *Es bastante quebrada abundante en colinas y serranías que hacen parte importante de los Montes de María, destacando el Cerro de Maco como una de la mayor altura de la región con una elevación aproximada de 800 metros sobre el nivel del mar. Entre alturas de importancia, encontramos las siguientes: Cerro Capiro, Cerro Los Chivos, Cerro Pelado, Cerro Las Lauras, Cerro Cenizal, Cerro Naranjal, Cerro Bijagual y Cerro Palo negro.*

- ***La zona oriental****: Presenta ondulaciones con pequeñas elevaciones, sobre saliendo, La Sierra, Loma Grande, Loma El Cordón, Loma La Montaña, Lomas El Cerro y Alto de la Negra.*

Hidrología

En Jacinto se caracteriza por los numerosos arroyos y cañadas que nacen en las estribaciones de la Serranía. Entre los recursos hídricos más importantes se encuentran: el arroyo el Loro, arroyo de Rastro, arroyo La Flecha, arroyo de San Jacinto, arroyo Matambal, arroyo de Casa de Piedra o de Matuya, arroyo de Arena y arroyo las Palmas. Además, existen algunas cañadas tales como la cañada El Ceibal, Las Tinas, Perucho y Limo.

Los arroyos son el principal canal de fuente hídrica en el municipio, y sumado a ellos los pozos y reservorios de agua en las viviendas.

De igual forma, uno de los efectos del cambio climático son las intensas lluvias (periodo conocido como el Fenómeno de la Niña) que generan a su vez inundaciones en muchas regiones del país, en estas temporadas se generan inundaciones que afectan los cultivos y la ganadería.

Aspectos Bióticos

Componente Florístico

El municipio del San Jacinto y en general la región de los Montes de María presentan una gran diversidad florística, especialmente hacia el extremo occidental de este sistema semi – montañoso. Esta diversidad es el resultado de la combinación de pisos altitudinales, suelos y régimen climático.

El municipio tiene un área de bosques protectores y productores de 18.732,12 km, correspondiente a áreas que se caracterizan por tener una posición estratégica importante y altas riquezas en fauna y flora. Entre estas se encuentran el Cerro de Maco, el Cerro Capiro, el Cerro las Flechas localizados en la zona occidental y el Cerro San Pedro en la zona central del suelo rural.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal de San Jacinto (2012), se resalta como uno de los aspectos que afecta a los bosques protectores y productores del municipio la falta de limitaciones del área, la cual pone en riesgo a los recursos ambientales, ya que se practican actividades de tala de árboles y quema de extensiones en zonas de reserva para la producción agrícola y ganadera.

Tabla 2 ***Árboles nativos sobresalientes de la región.***

Nombre científico	***Nombre común***
Anacardium excelsum	*Caracolí*
Astronium graveolens	*Santa cruz*
Bombacopsis quinata	*Ceiba tolva*
Ceiba pentandra	*Ceiba bonga*
Cedrella odorata	*Cedro*
Enterolobium cyclocarpum	*Orejera*
Guásuma ulneifolia	*Guácimo*
Ficus Sp	*Caucho*
Hymenca courbaril	*Algarrobo*
Samanea saman	*Campano*
Spondias mombin	*Habo*
Sterculia apétala	*Camajòn*
Tabebuia serratitilia	*Roble*
Tabebuia rosea	*Polvillo*
Triplaris Ap	*Vara santa*

Fuente: *Autores 2018*

Las especies nativas más representativas son: La pava congona (Penélope purpurascens), el loro manglero (Amazona albifrons), gallineta (Gallinula chloropus), torcaza (Zenaida aurícula), la guacamaya (Psittacidae), el tucán (Ramphastidae), el amadillo (Dasypodidae), el ñeque (Dasyprocta fuliginosa), el venado (Cervidae), la iguana (Iguanidae), el mochuelo (Athene noctua), el perico (Melopsittacus undulatus), el perezoso (Choloepus hoffmanni), la cotorra (Myiopsitta monachus cotorra), la liebre (Lepus europaeus) entre otros.

Actividades Económicas

La economía del municipio de San Jacinto está centrada en las actividades agropecuarias y las artesanías. Las primeras se concentran principalmente en los corregimientos y veredas, y la segunda en la cabecera municipal.

- ***Artesanías***

Con relación a las actividades artesanales, gracias al legado de los indígenas, San Jacinto tiene un reconocimiento nacional e internacional por la variedad de tejedurías elaboradas por las artesanas del municipio, que van desde hamacas hasta tejidos en crochet y macramé. Están caracterizadas por emplear técnicas ancestrales y tejidas a mano, así como productos elaborados en madera, instrumentos musicales y talabartería.

Actualmente, en el municipio algunos artesanos se encuentran organizados formalmente, dedicados a la producción de artesanías como hamacas, mochilas, cojines, centros de mesa, entre otros.

- ***Sector Agrícola y Pecuario***

La base de este sector corresponde a la explotación de la tierra y la explotación pecuaria, generador de productos alimenticios del consumo de la familia campesina, para abastecer el mercado local y los mercados de la región. En la actividad pecuaria la producción se presenta en menor escala debido a la situación de orden público y al desplazamiento masivo de varias localidades de la población rural hacia la cabecera.

En la agricultura se destacan los cultivos como ñame, yuca, maíz, aguacate y, en una menor escala, el plátano, arroz y el cacao

Usos del Suelo

Los suelos del municipio del San Jacinto son utilizados para diversas actividades, siendo las principales la explotación agrícola; ya sea frutal o forestal, también se evidencia el uso agropecuario, bosque productor protector, cuerpos de agua y residencial.

APROVECHAMIENTO SOLICITADO

El volumen solicitado para el aprovechamiento forestal persistente a llevarse a cabo en las 50 hectáreas de la finca el Encanto es de 27623,73 metros cúbicos (m3).

JUSTIFICACION DEL APROVECHAMIENTO

El aprovechamiento forestal persistente al interior del área de 50 Hectáreas se justifica ya que las especies a intervenir han alcanzado su madurez fisiológica y la regeneración es abundante, y que las especies seleccionadas no se encuentran en densidades consideradas, si no de forma dispersa, lo que hace que al momento de la intervención no se generan zonas totalmente deforestadas. En este caso la producción de carbón vegetal y madera, deberá solamente removerse árboles que presenten características endoenergéticas los cuales fueron identificados e inventariados, en el presente Plan de Aprovechamiento Forestal.

DESCRIPCIÓN DE EFECTO

SOBRE EL RECURSO HÍDRICO

Teniendo en cuenta que al interior del área objeto de aprovechamiento no se localizan cuerpos de agua de importancia, los métodos de extracción son sencillos por lo que no se podría hablar de efectos nocivos que puedan darse sobre el recurso hídrico tales como incorporación de materiales tóxicos, turbidez, interrupción o desviación de cursos naturales, pérdida del lecho por sedimentación, desprotección de taludes y riberas. De igual forma el aprovechamiento no generará sedimentación de cuerpos de agua, inundación de tierras, o daños derivados por infiltraciones, escorrentías, dragados o rellenos.

SOBRE LOS RECURSOS HIDROBIOLOGICOS

Por la ubicación del área de interés y con el manejo adecuado durante el aprovechamiento no se prevé ningún efecto negativo sobre dichos recursos.

SOBRE EL RECURSO FAUNA

Dentro del terreno objeto de aprovechamiento existe una escasa fauna silvestre como consecuencia del bajo desarrollo que presenta la masa vegetal que lo cubre. De todas formas, la fauna presente en el sitio y representada especialmente por las aves con presencia ocasional, por su facilidad de desplazamiento podrá contar con sitios aledaños para su refugio y anidación.

Es de anotar que en la zona y los alrededores donde se ubica el terreno se encuentran creciendo muchos árboles en capacidad de albergar aquella avifauna que por efectos de la intervención del sitio deban desplazarse.

SOBRE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Desde el punto de vista de la salud humana, no existen efectos previsibles ni perjudiciales, como causa del aprovechamiento.

Posiblemente se produzca un leve efecto benéfico en la estructura socio – económica de las poblaciones asentadas víctimas del conflicto armado que ha sufrido esa zona, el beneficio económico será por consecuencia del aprovechamiento forestal, ya que se crearán aunque sea en forma mínima unas fuentes de trabajo y por lo tanto se genera una leve demanda de bienes y servicios, se eleva el nivel laboral, situaciones que favorece la estructura socio – económica de la zona.

INVENTARIO FORESTAL Y RESULTADOS

Conforme a la información obtenida en la primera etapa preliminar del trabajo mediante visita de reconocimiento al área objeto de aprovechamiento, revisión de imágenes de satélite de dicho área y revisión de documentación e información ambiental existente del área, se realizó un conteo y caracterización de cada uno de los árboles que yacen en el área estudiada en la que se capturaron los parámetros relativos a D.A.P, altura total, coordenadas, entre otros, para cada individuo aprovechable (Ver tabla 4)

En las 50 hectáreas de la finca el Encanto se encontraron 42 tipos de árboles que encajaban en las características para el aprovechamiento forestal persistente por lo que se estimó una producción de 27623,73 metros cúbicos (m3) para la elaboración de carbón vegetal y madera.

Tabla 3: Clasificación de Colores

Clasificación de colores	
Color Rojo(R):	*Leña y Carbón*
Color Blanco(B):	*Maderable*

Fuente: Autores 2018

ACTIVIDADES PLANTEADAS PARA LA ELABORACION DEL CARBON VEGETAL

*El Carbón vegetal es el residuo sólido que queda cuando de "carbonizar" la madera, o se la "hidroliza", en condiciones controladas, en un espacio cerrado, como es el **horno de carbón**. El control se hace sobre la entrada del aire, durante el proceso de pirolisis o de carbonización, para que la madera no se queme simplemente en cenizas, como sucede en un fuego convencional, sino que se descomponga químicamente para formar el carbón vegetal.*

En realidad, no se requiere aire en el proceso de la pirolisis; en efecto, los métodos modernos tecnológicos de producción de carbón de leña, no permiten ninguna entrada de aire; la consecuencia es un mayor rendimiento, ya que no se quema con el aire un exceso de madera y se facilita el control de la calidad.

El proceso de la pirolisis, una vez iniciado, continúa por su cuenta y descarga notable cantidad de calor. Sin embargo, esta descomposición por pirolisis o termal de la celulosa y de la lignina, que constituyen la madera, no se inicia antes que la madera llegue a una temperatura de alrededor de 300°C.

En la carbonera o fosa tradicional, parte de la madera puesta en el horno se quema para secar y para aumentar la temperatura de la carga total de madera, para que la pirolisis se inicie y continúe hasta el final por su cuenta. La madera quemada de esta manera se pierde. En contraste, el éxito de las sofisticadas retortas continuas produciendo altos rendimientos de carbón vegetal de calidad, se debe a la forma ingeniosa por la cual emplean el calor de la pirolisis, normalmente desperdiciado, para elevar la temperatura de la madera que va llegando, de manera que se completa la pirolisis sin quemar cantidades adicionales de madera, si bien se requiere una cierta cantidad de calor de impacto para compensar las pérdidas de calor a través de las paredes y otras partes del equipo. Para proporcionar este calor y para secar la madera puede quemarse el gas combustible de la madera soltado durante la carbonización de la misma. Todos los sistemas de carbonización ofrecen mayores eficiencias cuando son alimentados con madera seca, puesto que la eliminación del agua de la madera requiere grandes insumos de energía calorífica.

El proceso de pirolisis produce carbón vegetal que consiste principalmente en carbón o, junto con una pequeña cantidad de residuos alquitranados, las cenizas contenidas originalmente en la madera, gases de combustión, alquitranes, una cierta cantidad de productos químicos - principalmente ácido acético y maternos - y una gran cantidad de agua originada del secado y de la descomposición pirolítica de la madera, que se suelta en forma de vapor.

Cuando termina la pirolisis habiendo llegado a la temperatura de aproximadamente 500°C, se deja el carbón vegetal que se enfríe sin acceso de aire; puede entonces ser descargado sin peligro, listo para su empleo.

Una abrumadora cantidad de carbón vegetal en el mundo se produce todavía por el sencillo proceso que se acaba de describir. Una parte de la carga de madera se quema con grandes desperdicios para generar el calor inicial y no se recupera nada de los subproductos o del calor soltado por el proceso pirolítica.

Se emplean a veces para producir carbón vegetal otros materiales leñosos, como cáscaras de nueces y cortezas. Muchos residuos agrícolas pueden también producir carbón vegetal por pirolisis, pero el carbón que resulta es un polvo fino que debe generalmente ser aglomerado en briquetas, a un costo adicional, para la mayoría de los usos del carbón. De todos modos, estimular un uso más amplía de los residuos de las cosechas para la producción de carbón vegetal o aún para combustible, no es generalmente una práctica agrícola, si bien se ha realizado, como parte de una política agrícola racional, la quema de bagazo de caña de azúcar para proporcionar calor en la producción de azúcar, así como la quema en algunas regiones de los tallos de maíz y de pastos bastos para combustible casero, para suplir un beneficio general.

La madera sigue siendo la materia prima preferida y más ampliamente empleada, desde el punto de vista de la disponibilidad, de las propiedades del carbón vegetal final, y por sanos principios ecológicos, y parece que no hay motivos para que esta situación cambie en el futuro.

En todo este proceso la emisión de humo, que puede ser un contaminante del ambiente, no se da debido a que todo el proceso se adelanta debajo de capas de suelo que se dispersan sobre las empalizadas de pequeños

pedazos de madera.

La base se forma con dos estratos de madera de tamaño, pequeño a medio (16). Para la primera capa, la madera se distribuye regularmente y en forma radial alrededor del punto central de la base y, para el segundo estrato, la madera se ordena tangencialmente, cruzando el primer estrato. La base juega un papel importante, puesto que asegura la corriente de aire dentro de la parva.

Las capas compuestas por trozas grandes (40 cm de diámetro) se distribuyen desde el centro hasta cerca de 50 cm de la extremidad de la base. Los trozos medianos (20 - 40 cm) los circundan y dan resistencia a la parva, recubriendo casi todo el remanente de la base.

El último anillo se compone esencialmente de madera corta (20-40 cm de diámetro) dispuestas sobre la extremidad externa de la base. El diámetro de la base varía con el volumen de la parva.

El domo se cubre con pastos y arbustos y luego con arena o suelo franco. La chimenea se coloca a un costado de la Dila, como se ve en el dibujo, con la apertura en su base conectada con la base de la parva. El sitio para la parva será limpiado con rastrillo, y deberán arrancarse las raíces y las cepas.

Apenas se ha iniciado el encendido, es necesario que los fogoneros (3) supervisen constantemente, hasta que termina la carbonización. La parva se enciende por el agujero central, introduciendo brazas de carbón vivo. Después que ha comenzado el fuego 15 a 20 minutos) debe cerrarse el agujero central. A cada 3 - 4 metros, alrededor de la base de la parva deberán abrirse bocas de ventilación, pero nunca se hace un agujero cerca de la chimenea, puesto que reduciría la corriente en el resto de la pila. Si no surge humo de la chimenea, deberá encenderse en ella un pequeño fuego para que comience a tirar.

A medida que la carbonización progresa, el montón se hunde poco a poco y pueden aparecer agujeros que deben ser inmediatamente bloqueados con pasto y arena. La chimenea deberá quitarse, si el costado donde está ubicada parece haberse completamente carbonizado. Algún ejemplo se muestra a continuación.

Después del enfriamiento se abre la parva con la ayuda de rastrillos, comenzando desde la base. Deberá cerrarse la apertura, después de sacar una parte del carbón vegetal, y debe seguirse este procedimiento hasta completar la operación.

Deberá cubrirse con arena el carbón fresco de la parva para evitar la ignición. De esta manera se evita la pérdida de calidad que sería provocada por el apagado con agua. En las bolsas se pondrá sólo carbón en bloques, descartándose los tizones y la carbonilla fina. Las bolsas se cierran con cordel, al que se le habrá atado una etiqueta para fines de control indicando el peso y el número de la carbonera.

Los tizones deberán ser quemados en la hornada siguiente. La carbonizaci6n está completándose cuando el humo comienza a disminuir y hacerse azul. A partir de este momento es el carbón mismo que se está quemando, de donde la necesidad de retirar la chimenea y cerrar herméticamente la parva. Durante la fase de la descomposición exotérmica se recogen los subproductos condensa los en la base de la chimenea. El condensado es una mezcla de alquitrán de madera y ácido piroleñoso. La carbonera Casamance se basa sobre la contracorriente, o sea, el aire entra por las bocas al pie del horno y el gas caliente, en vez de escapar desde arriba, circula hacia abajo y a través de la chimenea que está conectada con la base del montón. Durante la

etapa de enfriamiento, los foguistas del carbón deberían empezar a construir la parva siguiente, iniciándose con la construcción de la base.

INVENTARIO DE ESPECIES FORESTALES CON DAP MAYOR A 0,05 METROS Y MENOR DE 0,1 MEROS ENCONTRADAS EN LA FINCA Y QUE SERAN SOMETIDAS A APROVECHAMIENTO FORESTAL

En la siguiente tabla se presentan aquellas especies forestales encontradas en la finca y que fueron sometidas a inventario forestal, que presentan DAP menor de 0,1 metros, pero superior a 0,05 y que por su alta densidad se considera viable su intervención.

Inventario Forestal con individuos con DAP mayor a 0.5metros y menor de 0.1 metros.

N° de individuos	Especie	Nombre científico	Altura (m)	DAP (m)	M3
25000	Guacamayo	Albicia Caribae	5	8	471,24
18000	Aromo	Prosopis juliflora	5	8	339,3
13000	Trupillo	Acacia Farmesiana	5	8	245,04
3000	Látigo		5	8	56,54
12000	Chicho	Acacia Giomerata	5	8	226,74
15000	Gusanero		5	8	9,42
500	Olivo	Quadrella odoratissima	5	8	47,12
2500	Sapo	Belencita nemorosa	5	8	18,84
1000	Sangregao	Pterocarpus acapulcensis	5	8	37,69
2000	Lumbre		5	8	37,69
3000	7 Cuero	Machaerium capote	5	8	56,54
2000	Hueso de Vieja	Diphysa carthagenensis	5	8	37,89
2000	Yema de Huevo		5	8	37,89
200	Pepo		5	8	3,76
800	Divi Divi	Coesalpinia coriaria	5	8	15,07

Inventario de árboles a intervenir y Volumen a utilizar por especie.

Nº de Individuos	Nombre Común	Volumen (m^3)
1	7 Cuero	1683,03
2	Aceite María	90,69
3	Aromo	1961,79
4	Bálsamo	0,10
5	Canilla Muerto	37,19
6	Canilla Vieja	5,40
7	Carreto	1673,90
8	Ceiba Blanca	15,91
9	Cerezo	22,59
10	Changao	113,28
11	Chicharrón	1203,45
12	Chicho	877,30
13	Colorín	88,85
14	Coral	1,44
15	Cuchillito	4,53
16	Divi Divi	544,57
17	Doncello	45,82
18	Gallina	1,03
19	Guacamayo	4319,15
20	Guáimaro	18,34
21	Guayacán	533,00
22	Gusanero	3364,45

23	H Morrocoy	156,52
24	Higo Amarillo	263,93
25	Hueso de Vieja	952,15
26	Huevo de Burro	9,64
27	Jobo	42,19
28	Látigo	557,37
29	Lumbre	3041,99
30	Majagua	9,51
31	Olivo	1772,83
32	Papayoto	0,81
33	Pepo	644,12
34	Plateado	10,95
35	Puya Nalga	275,01
36	Sangregao	727,29
37	Sapo	446,46
38	Trébol	36,60
39	Trupillo	1937,52
40	Uvito Macho	17,99
41	Valavia	3,74
42	Yema de huevo	111,28
TOTAL		**27.623,73**

ASPECTOS AMBIENTALES QUE TENDREMOS EN CUENTA PARA LA ELABORACION DEL CARBON VEGETAL

El material forestal a convertir en carbón vegetal, es 100% producto del aprovechamiento forestal realizado en la finca Aguas Negras parcela 1, previamente inscrita ante el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER (adjunto formato de inscripción).

- ✓ *El montaje de los hornos se realizará en la finca a cielo abierto.*
- ✓ *La emisión de humo es poca o nula ya que todo el proceso de carbonización se realizará en un tipo de horno artesanal que estará cubierto con suelo y todo el proceso se produce internamente, este tipo de horno no se abre hasta tanto el carbón vegetal no está listo.*
- ✓ *En ningún proceso de la conversión del carbón vegetal se hace necesario el uso de agua, por lo que no habrá ningún tipo de afección de este recurso, el suelo que queda luego de desmontado el horno es reutilizado en otros hornos por lo que nunca se irá a ningún tipo de escorrentías o micro cuenca cercana.*
- ✓ *Con el fin de no afectar el suelo, estos hornos se irán rotando de sitio por lo que se asegura que nunca se utilizará el mismo sitio dos veces (el área de la finca es extenso) y estos se montaran siempre dentro de los predios donde se encuentran establecidas las plantaciones forestales.*
- ✓ *Las plantaciones forestales siempre estarán ya que una vez se cosechen las actuales se establecerán nuevas plantaciones ya sea de la misma especie o de otra de tipo maderable.*
- ✓ *Se tomaran todas las medidas de rigor para evitar que lleguen a causarse algunos incendios por el huso de fuego en todo el proceso de la transformación de la madera en carbón vegetal.*

SISTEMA Y TIPO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

Una vez sea aprobado el presente documento y se cuente con el respectivo permiso por parte de la Autoridad ambiental para la ejecución del aprovechamiento forestal persistente, se desarrollarán las actividades que se describen a continuación.

Métodos culturales a utilizarse en el aprovechamiento

Se realizará un aprovechamiento de tipo selectivo, como se maneja en los aprovechamientos forestales persistentes, teniendo en cuenta el Decreto 1076 de 2.015 y sus requisitos, en las 50 hectáreas de la finca el Encanto.

Respecto a los individuos que presenten considerable desarrollo, representados en este caso por muy pocos ejemplares, se talarán utilizando métodos de preparación y operación técnica que más adelante se detallan, pero utilizando básicamente métodos mecánicos.

Para todo el resto de la vegetación objeto de intervención se utilizará motosierra, considerando que no existen arboles con valor comercial aprovechable, que requiera de métodos manuales para salvar la mayor cantidad de maderable de con fines comerciales; para este caso específico, se trata de una remoción de árboles aislados y de coberturas vegetales bajas, que demandan una erradicación de tipo mecánico con el fin de reducir costos y tiempos de trabajo.

Sistema de Extracción De Productos

Como se expuso anteriormente el aprovechamiento a implementarse será el tipo tala selectiva mediante la utilización de motosierra y en pocos casos machete, si se tiene en cuenta que la masa vegetal objeto de remoción es de bajo desarrollo y sus especies no poseen ningún interés comercial que amerite extracción de productos.

Conforme a lo anterior, no serán extraídos productos del aprovechamiento tales como trozas, postes o bloques por lo que no será necesario implementar ningún sistema para extracción de los mismos.

En cuanto a los equipos y Maquinaria a emplear en la operación se tiene:

- *Motosierra.*
- *Machetes.*
- *Cuerda*
- *Elementos de Protección Personal*

13.1 Sistema de tumba y troceo de los arboles mayores

Preparación de los árboles.

Con el fin de asegurar el éxito del aprovechamiento forestal, prevenir accidentes de los trabajadores e impactos sobre la biota remanente, los árboles de mayor desarrollo que serán aprovechados utilizando motosierra (tala manual), se someterán a labores de preparación, realizando entre otras las siguientes actividades:

- *Limpiar el fuste de lianas.*
- *Limpiar la base del fuste de vegetación arbustiva que puedan dificultar las labores y el tránsito de los trabajadores.*

- *Limpiar el fuste de termitas o de nidos de otros insectos que en el momento de la tala puedan perturbar las labores de tumba.*
- *Constatar que la dirección de caída es la apropiada y que no existen riesgos de accidentes.*
- *Planificar y definir las rutas o caminos de escape.*

Apeo, Descope y Trozado

- ***Apeo***

El apeo o tala de los árboles es una de las actividades de mayor importancia en el aprovechamiento forestal, ya que tiene incidencia directa en la seguridad de los trabajadores forestales, impacto sobre la vegetación remanente, la calidad del fuste y la eficiencia. Por consiguiente, los trabajadores que realicen esta actividad deben tener capacitación apropiada.

Para realizar la operación de tumba se tendrá en cuenta la técnica de tumba dirigida; Se busca con esto reducir el impacto sobre la biota presente y mantenerla calidad de las trozas.

- ***Descope***

Consiste en separar la copa del fuste del árbol siguiendo las siguientes directrices:

A. *Valorar hasta que parte del fuste, incluyendo la sección ramificada puede ser aprovechada.*
B. *Cuando existe una sección ramificada del fuste objeto de aprovechamiento, se empieza separando las ramas desde la parte inferior hasta el ápice.*
C. *Las ramas grandes y gruesas se cortan en dos o más partes, iniciando desde la parte externa del follaje hacia el interior del fuste, lo cual evita accidentes que puedan afectar la integridad física de los trabajadores forestales, rajaduras de la madera y que se atasque la espada de la motosierra.*
D. *Los desechos restantes del proceso de desrame deberán ser agrupados y recogidos para su futura descomposición y/o disposición adecuada en un sitio avalado por la autoridad ambiental competente.*

- ***Trozado***

Cuando el fuste del árbol requiere ser seccionado se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones:

A. *Se mide y se marca sobre el fuste cada una de las longitudes deseadas.*
B. *Se despeja cada uno de los sitios de corte para facilitar el trabajo y evitar accidentes.*

C. *Si el fuste tiene huecos, se estima la parte afectada, por lo general utilizando una vara que se introduce en el hueco para definir su longitud, determinar el sitio apropiado de corte y evitar desperdicios.*
D. *Para la realización del trozado de la madera se hará dentro del patio del acopio, facilitando que las partes sobrantes sean utilizadas en otras actividades (Leña, carbón, utensilios domésticos).*

ACTIVIDADES PLANTEADAS PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA

La madera es la única materia prima renovable utilizada en gran escala. Sólo puede compararse con la energía solar de la que realmente procede. En su estudio podemos considerarla desde dos puntos de vista: uno energético y otro como elemento estructural y decorativo, la madera es un material ortótropo, con distinta elasticidad según la dirección de deformación, encontrado como principal contenido del tronco de un árbol.

Los arboles maderables tienen la característica de formar anillos concéntricos los cuales están compuestos por celulosa unidas con lignina desarrollándose años tras años haciendo que su biomasa crezcan según las estaciones.

Dentro de los usos de la madera se encuentra la fabricación de pulpa para papel, leña, vajillas, para construcción y carpintería.

Las características de la madera varían según la especie del árbol e incluso dentro de la misma especie por las condiciones del lugar de crecimiento.

Fases de producción

- ***Tala y Poda:*** *Es la primera operación para la obtención de la madera, y la calidad de ésta dependerá del aspecto y constitución del árbol y de la época de la tala, consiste en el corte del árbol por su base.*

  Hay que tener en cuenta que un árbol es un ser vivo, por lo que necesita tiempo para desarrollarse, esto implica que hay que talarlos en su madurez, pues si se talaran todos los árboles de un bosque a la vez, se necesitaría un tiempo demasiado largo para volver a explotar ese bosque. Para evitar esto, se utilizan varios métodos de talas sostenibles, siendo las más representativas.

  - ***Método de talas parciales****: Consiste en dividir el bosque en parcelas que se talan rotatoriamente y, dependiendo del ciclo de crecimiento del árbol, se talará la superficie correspondiente.*
  - ***Método de los árboles sembraderos:*** *Si los árboles existentes poseen unas semillas que desarrollan fácilmente nuevos árboles, se puede talar prácticamente la totalidad del bosque, dejando algunos árboles diseminados que actuarán de reproductores*
  - ***Método de la tala selectiva:*** *Los árboles se talan y transportan según su tamaño y calidad de todas las zonas del bosque. El coste de este método es alto, pero permite que el bosque se conserve en buen estado.*

- ***Transporte:*** *La madera es transportada desde el lugar de corte al aserradero, este transporte se hace utilizando maquinas u animales.*
- ***Aserrado:*** *Se divide en trozos el tronco con sierras circulares según su posible uso.*
- ***Secado:*** *Según su posible uso será el tiempo de secado este proceso puede ser natural o artificial.*
  - ***Secado natural:*** *Se colocan los maderos en pilas separadas del suelo, con huecos para que corra aire entre ellos, protegidos del agua y el sol, este sistema tarda mucho y eso no es rentable.*
  - ***Secado artificial***
    - ***Por inmersión****: Se coloca el tronco en una piscina y debido al empuje del agua por un de los lados la savia sale empujada por el lado opuesto evitando así que este se pudra, este proceso puede durar meses.*
    - ***Al vacío****: El tronco es introducida en unas máquinas al vacío, es de fácil utilización y el tiempo de secado es muy corto.*
    - ***Mixto****: Se empieza con un secado natural que elimina la humedad un 20%-25% para proseguir por un secado artificial hasta llegar al punto de secado total.*
- ***Cepillado:*** *Tiene como objetivo principal eliminar cualquier irregularidad y mejorar el aspecto final.*

MANEJO AMBIENTAL DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL

El Manejo Ambiental contiene los programas y actividades formulados para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos, causados por la ejecución del Aprovechamiento Forestal

Metodología

Los programas se formulan de acuerdo con la jerarquización de los potenciales impactos a producirse y buscan cubrir todo el espectro de estos impactos. El alcance de estos programas se refiere específicamente a la ejecución del aprovechamiento forestal antes, durante y después.

Cada uno de los programas formulados contiene:

- ***Objetivos****: enuncia los objetivos de la actividad de manejo dependiendo del tipo de manejo: prevención, control, mitigación, compensación y/o potenciación.*

- ***Impactos a manejar****: enuncia los impactos a manejar por el programa en mención de acuerdo a los impactos evaluados.*

- ***Metodología y descripción de actividades****: se define la metodología formulada para el manejo de los impactos y las actividades correspondientes.*

- ***Tiempo de ejecución****: se define el tiempo de realización de las actividades de manejo.*

VISITA DE INSPECCION TECNICA:

Mediante visita de inspección técnica realizada a la Finca El Encanto, ubicada en el corregimiento de Las Palmas, jurisdicción del municipio de San Jacinto Bolívar, se pudo hacer recorrido por las 50 hectáreas que se pretenden aprovechar, dentro de las 242 hectáreas que conforman la totalidad de la finca, en la misma se pudo identificar los 2.367 árboles a intervenir (se encontraron identificados con números colocados con espray) que se seleccionaron de teniendo en cuenta su madurez y desarrollo fustal, encontrándose de forma dispersa en el predio, se evidenció que tienen abundancia de ramas, tallos elongados y gruesos, poco follaje y de determinó que han cumplido su ciclo biológico. Se pudo establecer además que existe mucha regeneración natural, que el predio no se encuentra dentro de ninguna zona de reserva, que no pasa ningún arroyo de importancia, que no tiene elevaciones de consideraciones (el terreno es semi ondulado). Esta vegetación se ha desarrollado hasta alcanzar su madurez debido principalmente a los problemas de orden público que se dieron en la zona en las décadas del 90 y que hasta la fecha están regresando los campesinos a trabajar las tierras que hasta antes de darse los hechos de violencia antes descritos esta zona era una gran despensa agrícola que surtía los mercados de los municipios de San Jacinto, San Juan Nepomuceno, El Carmen de Bolívar y Zambrano.







CONCEPTO TECNICO:

Evaluado el Plan de Manejo Forestal Persistente, se emite el siguiente Concepto Técnico:

- Teniendo en cuenta que el inventario realizado con el Plan de Aprovechamiento Forestal Persistente y presentado por el señor RAUL ALBERTO DUQUE RESTREPO, identificado con la cedula de ciudadanía No. 70´562.477 de Envigado, para el aprovechamiento forestal persistente de 27.623,73 M^3 de madera y el apeo de 2.367 árboles en la Finca El Encanto, ubicada en el corregimiento de Las Palmas, jurisdicción del municipio de San Jacinto, departamento de Bolívar, cumple con lo establecido en el Decreto 1076 de mayo 26 de 2.015, se considera viable otorgar permiso para la intervención de los àrboles seleccionados y que hacen parte del citado PAF, a excepción de las especies de Carreto y Guayacán por encontrarse en peligro de extinción.

- El inventario inserto en el Plan de Aprovechamiento Forestal Persistente, consigna las especies existentes en las 50 hectáreas a intervenir de las 242 hectáreas que conforman la Finca El Encanto y la permanencia de individuos remanentes que quedarán de las mismas especies, lo que garantiza la sostenibilidad del recurso, cumpliendo con lo establecido en el Decreto 1076 de mayo 26 de 2.015.

- Teniendo en cuenta el mapa donde se estipula la Zonificación Rural de los Suelos anexo al Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Jacinto Bolívar, determina que el área donde se pretende realizar el aprovechamiento forestal persistente corresponde al Suelo Rural que está constituido por los terrenos no aptos para usos urbanos, por su destinación a usos agropecuarios, forestales, de explotación de recursos naturales, razón por la cual se Autoriza el aprovechamiento forestal persistente de que hace referencia la solicitud.

En cuanto a la conversión de esta madera en Carbón vegetal se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas:

- ✓ *El material forestal a convertir en carbón vegetal, debe ser 100% producto del aprovechamiento forestal persistente que se autoriza en el presente concepto.*
- ✓ *El montaje de los hornos se debe hacer en sitios dentro de la parcela donde se despeje de material vegetal seco u otro que pueda producir incendios forestales y siempre debe estar bajo la supervisión de alguna persona.*
- ✓ *Revisar que la emisión de humo sea poca o nula, para lo cual deben estar haciendo vigilancia del horno y cubrir cualquier fuga que se llegase a presentar con el fin de que la combustión con la que se transformará la madera en carbón vegetal se haga internamente, y que este horno no se abra hasta tanto el carbón vegetal no está listo.*
- ✓ *Teniendo en cuanta que en ningún proceso de la conversión del carbón vegetal se hace necesario el uso de agua, no debe haber ningún tipo de afección de este recurso.*
- ✓ *El suelo donde se desmonte un horno debe ser reutilizado con la siembra de pasto o cualquier material vegetal que tenga la capacidad de recuperación de éste recurso.*
- ✓ *Con el fin de no afectar el suelo, estos hornos deberán ser rotados de sitio con el fin de asegurar que nunca se utilizará el mismo sitio dos veces (el área de la finca es extenso).*
- ✓ *De acuerdo con el Decreto 948 de 1995 y sus Resolución reglamentarias las actividades de los hornos para la producción de carbón vegetal (Casamance) no requieren de permiso de emisiones atmosféricas.*
- ✓ *No obstante, dado que este proceso de calentamiento de la madera genera combustión incompleta, que genera grandes cantidades de humo, hollín, partículas de alquitrán y gases que se consideran una amenaza para salud, se hace necesario tener en cuenta una serie de consideraciones para mitigar el impacto en sus alrededores:*

1. Además de tener en cuenta la norma de carbonización indicada en el estudio, se hace necesario que estos hornos no operen cerca a poblaciones cercana a la cabecera Municipal y cerca a personas en general que puedan verse afectada por las emisiones atmosféricas que genere.

2. En el caso que se encuentre personas afectadas por dichas actividades el responsable del manejo del horno deberá presentar un estudio de partículas y gases para determinar la calidad del aire del sector afectado.

3. El responsable del horno deberá llevar registro mensual de la cantidad de material vegetal quemado y la producción de carbón vegetal generado, esta información podrá ser solicitada en cualquier momento por la autoridad ambiental competente. (…)"

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 articulo 2.2.1.1.10.1., del decreto 1076 de 2015. *Aprovechamiento con fines comerciales.* Establece que*: Cuando se pretenda obtener productos de la flora silvestre provenientes de bosque natural, ubicados en terrenos de dominio público o privado con fines comerciales, sin que su extracción implique la remoción de la masa boscosa en la cual se encuentran, el interesado debe presentar solicitud ante la corporación respectiva, acompañada por lo menos, de la siguiente información y documentos:*

a) Nombre e identificación del solicitante; en el caso de propiedad privada el interesado debe acreditar la calidad de propietario acompañando copia de la escritura pública y del certificado de libertad y tradición con fecha de expedición no mayor a dos meses;

b) Especies, número, peso o volumen aproximado de especímenes que va a extraer con base en estudio previamente realizado;

c) Determinación del lugar donde se obtendrá el material, adjuntando mapa de ubicación;

d) Sistemas a emplear para la recolección de los productos de la flora y en los trabajos de campo;

e) Productos de cada especie que se pretenden utilizar;

f) Procesos a los que van a ser sometidos los productos de la flora silvestre y descripción de las instalaciones y equipos que se destinarán para tales fines;

g) Transporte, comercialización y destino final de los productos de la flora silvestre que se pretendan extraer.

Parágrafo 1º.- Los estudios técnicos que se requieran para acopiar la información solicitada en el artículo anterior serán adelantados por el interesado.

Parágrafo 2º.- Con base en la evaluación de los estudios a que se refiere el presente artículo, la Corporación decidirá si otorga o niega el aprovechamiento. En caso afirmativo el aprovechamiento se efectuará siguiendo técnicas silviculturales que aseguren el manejo sostenible y persistencia de la especie.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que, el inventario realizado con el Plan de Aprovechamiento Forestal Persistente y presentado por el señor RAUL ALBERTO DUQUE RESTREPO, identificado con la cedula de ciudadanía No. 70´562.477 de Envigado, para el aprovechamiento forestal persistente de 27.623,73 M^3 de madera y el apeo de 2.367 árboles en la Finca El Encanto, ubicada en el corregimiento de Las Palmas, jurisdicción del municipio de San Jacinto, Departamento de Bolívar, cumple con lo establecido en el Decreto 1076 de mayo 26 de 2.015, se considera viable otorgar permiso para la intervención de los árboles seleccionados y que hacen parte del citado PAF, a excepción de las especies de Carreto y Guayacán por encontrarse en peligro de extinción, además condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que el inventario inserto en el Plan de Aprovechamiento Forestal Persistente, consigna las especies existentes en las 50 hectáreas a intervenir de las 242 hectáreas que conforman la Finca El Encanto y la permanencia de individuos remanentes que quedarán de las mismas especies, lo que garantiza la sostenibilidad del recurso, cumpliendo con lo establecido en el Decreto 1076 de mayo 26 de 2.015.

Que teniendo en cuenta el mapa donde se estipula la Zonificación Rural de los Suelos anexo al Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Jacinto Bolívar, determina que el área donde se pretende realizar el aprovechamiento forestal persistente corresponde al Suelo Rural que está constituido por los terrenos no aptos para usos urbanos, por su destinación a usos agropecuarios, forestales, de explotación de recursos naturales, razón por la cual se Autoriza el aprovechamiento forestal persistente de que hace referencia la solicitud.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades realizadas en el aprovechamiento forestal persistente que pretende ejecutar el señor RAÚL DUQUE RESTREPO, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación

en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que en mérito de lo antes expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar el aprovechamiento forestal persistente para el proyecto de producción de carbón vegetal y obtención de madera que pretende realizar el señor RAÚL DUQUE RESTREPO, identificado con C.C N° 70.562.447 de Envigado, en la finca El Encanto en un área de 50 hectáreas, cuyo predio se encuentra identificado con referencia catastral N° 00-00-00-02-0099-000, en jurisdicción del Corregimiento de las Palmas, en el municipio de San Jacinto en el Departamento de Bolívar.

ARTÍCULO SEGUNDO: el Señor RAÚL DUQUE RESTREPO, identificado con C.C N° 70.562.447 de Envigado, quien actúa en nombre propio y en Calidad de Representante de sus hermanos CARLOS AUGUSTO DUQUE RESTREPO, identificado con C.C N° 98.543.599 y CLAUDIA MARÍA DUQUE RESTREPO identificada con C.C N° 42.768.814 de Itagüí, como herederos de la señora MAIRA LIGIA RESTREPO RAMÍREZ quien en vida se Identificaba con C.C. N° 29.060.000 de Cali (Valle) y Registro Civil de Defunción 08745233, propietaria de la Finca el Encanto, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones técnicas plasmadas en el presente concepto y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

ARTÍCULO TERCERO: el Señor RAÚL DUQUE RESTREPO, deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas para la conversión de la madera en carbón vegetal:

1. El material forestal a convertir en carbón vegetal, debe ser 100% producto del aprovechamiento forestal persistente que se autoriza en el presente concepto.
2. El montaje de los hornos se debe hacer en sitios dentro de la parcela donde se despeje de material vegetal seco u otro que pueda producir incendios forestales y siempre debe estar bajo la supervisión de alguna persona.
3. Revisar que la emisión de humo sea poca o nula, para lo cual deben estar haciendo vigilancia del horno y cubrir cualquier fuga que se llegase a presentar con el fin de que la combustión con la que se transformará la madera en carbón vegetal se haga internamente, y que este horno no se abra hasta tanto el carbón vegetal no está listo.

4. Teniendo en cuanta que en ningún proceso de la conversión del carbón vegetal se hace necesario el uso de agua, no debe haber ningún tipo de afección de este recurso.
5. El suelo donde se desmonte un horno debe ser reutilizado con la siembra de pasto o cualquier material vegetal que tenga la capacidad de recuperación de éste recurso.
6. Con el fin de no afectar el suelo, estos hornos deberán ser rotados de sitio con el fin de asegurar que nunca se utilizará el mismo sitio dos veces (el área de la finca es extenso).
7. Además de tener en cuenta la norma de carbonización indicada en el estudio, se hace necesario que estos hornos no operen cerca a poblaciones cercana a la cabecera Municipal y cerca de personas en general que puedan verse afectada por las emisiones atmosféricas que genere.
8. En el caso que se encuentre personas afectadas por dichas actividades el responsable del manejo del horno deberá presentar un estudio de partículas y gases para determinar la calidad del aire del sector afectado.
9. El responsable del horno deberá llevar registro mensual de la cantidad de material vegetal quemado y la producción de carbón vegetal generado, esta información podrá ser solicitada en cualquier momento por la autoridad ambiental competente.

PARÁGRAFO: El Señor RAÚL DUQUE RESTREPO, será responsable de cualquier daño que pueda ocurrir en bien público o privado por efecto de las labores a realizar.

ARTÍCULO CUARTO: El Concepto Técnico No. 0418 del 10 de mayo de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades realizadas en el aprovechamiento forestal persistente que pretende ejecutar el Señor RAÚL DUQUE RESTREPO en la Finca el Encanto en la jurisdicción de las Palmas, en el municipio de San Jacinto Bolívar, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTICULO SEXTO: El incumplimiento de las obligaciones contraídas será causal de suspensión de las actividades, previo requerimiento por parte de esta entidad.

ARTICULO SEPTIMO: La expedición del presente acto administrativo no exonera de la obligación de obtener los permisos requeridos por otras autoridades que sean competentes para el desarrollo y ejecución del presente proyecto.

ARTICULO OCTAVO: Copia del presente acto administrativo se enviará a la Alcaldía Municipal de San Jacinto, para que sea exhibida en un lugar visible al público de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.7.11. del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015.

ARTÍCULO NOVENO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015. (Artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO DECIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal o por aviso, ante esta Corporación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ÁNGELO BACCI HERNÁNDEZ.

Director General (E)

.

CORPORACION 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.0667

(11 D E JUNIO DE 2018)

"Por medio de la cual se otorga una concesión de aguas subterráneas, y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR ENCARGADO 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, y el Decreto 1076 de 2015,

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

Que mediante escrito radicado bajo el N° 0000005104 del 19 de Julio de 2017, suscrito por el señor FREDDY SIERRA VARELA, identificado con cedula de ciudadanía número 73.167.275 en su calidad de representante legal de la sociedad PROMOTORA EL COUNTRY II S.A.S, registrada con el NIT: 900.766.318-9 allegó documentos contentivos del documento de manejo ambiental aplicados a la solicitud de concesión de aguas subterráneas para el *"PROYECTO URBANIZACION EL COUNTRY II"* ubicado en el municipio de Turbaco en el departamento de Bolívar.

Que a su solicitud anexa formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas subterráneas debidamente diligenciado y sus anexos, suscrito por el señor FREDDY SIERRA VARELA, en su calidad de representante legal de la sociedad PROMOTORA EL COUNTRY II S.A.S, para el "*PROYECTO URBANIZACION EL COUNTRY II"* ubicado en el municipio de Turbaco en el departamento de Bolívar.

Que mediante memorando interno de fecha 15 de agosto de 2017 la Secretaria General de esta Corporación remitió con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado solicitud de concesión de aguas subterráneas para el *"PROYECTO URBANIZACION EL COUNTRY II"* ubicado en el municipio de Turbaco en el departamento de Bolívar , con el fin de que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0862 del 29 de septiembre de 2017, realizó liquidación de evaluación para la concesión de aguas del "*PROYECTO URBANIZACION EL COUNTRY II*" , sin embargo, en una reunión sostenida con los responsables de la construcción se acordó realizar una reliquidación para evaluar dicho proyecto de forma integral, incluyendo todos los tramites ambientales que se contemplan en el documento de manejo ambiental que se allego a nuestra corporación CARDIQUE; para lo cual se suscribió un acta, en la cual se constató la anulación de la factura generada a través del Concepto Técnico N° 0862 de 2017 y generar una nueva factura.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N°0936 del 27 de octubre de 2017, determinó el valor a pagar por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de UN MILLON DOCIENTOS TRECE MIL TRESCIETOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($1.213.358.00).

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte del señor FREDDY SIERRA VARELA, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

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

Que reunidos los requisitos previstos en los artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.3.2.9.2 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se imprimió el tramite con el auto N°0491 del 01 de noviembre de 2017 , en el cual 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 2.2.3.2.9.5 del Decreto 1076 del 2015.

Que durante el término que permanecieron fijados los avisos tanto en la Alcaldía del Municipio de Turbaco en el Departamento de 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 30 de noviembre de 2017 y emitió el Concepto Técnico N°0408 del 11 de mayo de 2018 en el cual consigna lo siguiente:

" *(…)*

Descripción del área visitada
El lote donde se construirá la urbanización se encuentra ubicado en el barrio Plan Parejo, en un globo de terreno en forma irregular cuya área es de 12.345,19 M2 y colindante con la Urbanización el country y Villa Hermilda.

Descripción de lo realizado
El día 30 de noviembre del 2017 se realizó visita de inspección a la Promotora el Country II, a fin de verificar los aspectos técnicos y ambientales de que trata el Artículo 2.2.3.2.9.3 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015. El proyecto contará con 59 unidades de vivienda con todas las infraestructuras de servicios (Agua, Energía Eléctrica, Alcantarillado), andenes y bordillos y vías en concreto rígido. Cuenta con un urbanismo generoso con vías vehiculares de 5 metros de ancho y ante jardines de 2 metros. En estos momentos solo se abastecerá con un sistema donde se toma agua del subsuelo y se procesa con una PTAP y se distribuye por las redes de la urbanización. El sistema de acueducto para este proyecto está diseñado para funcionar por gravedad, utilizando tubería de Polietileno (PEAD PN10) Adicionalmente cada vivienda cuenta con un tanque elevado para el almacenamiento del líquido de 500 lts. En caso de suspensión temporal del servicio. **SISTEMA HIDRÁULICO** El sistema de bombeo se encuentra en una caseta cerrada que cuenta con una motobomba subterránea tipo lápiz de 2H con una profundidad de 35 a 40 metros, la cual transporta el líquido a través de una tubería de pulgada y media la cual llega a otra motobomba de 2.5H la cual trata el agua para almacenarla en 2 tanques de agua de 2000 litros y uno de 5000 litros. El tanque de 5000 litros manda al tanque elevado y éste transporta el agua a todas las casa por gravedad. No cuenta con medidor de caudal.

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA	
Decreto 1076 de 2015	
ACTUACIONES ANTERIORES	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	SI
Cardique es Competente?	SI

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
Agua
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
En esta concesión de agua subterránea no afecta ningún recurso natural.

PERMISO(S) RELACIONADO(S)
N/A
NORMATIVIDAD RELACIONADA
1076 de 2015 Artículo 2.2.9.2.9.3.

OBLIGACIONES

El beneficiario de la concesión de agua deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. El recurso hídrico podrá ser utilizado sólo en las condiciones descritas en este Concepto
2. 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
3. La Corporación a través del control y seguimiento ambiental verificará, en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones impuestas.
4. Las obras de captación deberán estar provistas de los mecanismos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua captada.
5. El uso de esta concesión es exclusivo para uso Doméstico.
6. Solicitar la renovación de concesión sesenta (60) días antes al vencimiento de ésta.
7. 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.
8. La Promotora El Country II deberá avisar con antelación el inicio operación.

Debe presentar el programa de ahorro y uso eficiente del agua.

REQUERIMIENTOS
N/A

CONCLUSIONES

Realizada la visita al predio denominado Urbanización El country II, y evaluada la solicitud de concesión de agua subterránea presentada por el señor Fredy De Jesús Sierra Varela, en la cual se verificó, el uso, y sistema de captación en el que se realizará de un pozo subterráneo. Por lo anteriormente expuesto se considera técnica y ambientalmente viable otorgar concesión de agua subterránea por un término cinco (5) años y caudal de 1.6 LPS.

Se otorga concesión		***SI***	***X***	***NO***	
Fuente:	***Acuífero***		***Cuenca:***	***Acuífero de Turbaco***	
Subterránea	***SI***	***Caudal***	**1.6 l/seg**		

Uso:	***Doméstico***	
Término :	***5 (cinco) años***	
Usuario	***Promotora El Country II S.A.S.***	

(…) "

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó en el siguiente sentido:

Que realizada la visita al predio denominado Urbanización El country II, y evaluada la solicitud de concesión de agua subterránea presentada por el señor Fredy De Jesús Sierra Varela, en la cual se verificó, el uso, y sistema de captación en el que se realizará de un pozo subterráneo.

Que por lo anteriormente expuesto se considera técnica y ambientalmente viable otorgar concesión de agua subterránea por un término cinco (5) años y caudal de 1.6 LPS.

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Nacional consagran el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla; de igual manera establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente, así como la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que el artículo 209 de la Carta Magna, establece que la función administrativa, está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad; también señala que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que conforme a lo contemplado en el artículo 88 del Decreto 2811 de 1974, salvo disposiciones especiales, solo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión.

Que con base en lo estipulado en el artículo 31, numerales 9, 12 y 13 de la Ley 99 de 1993, corresponde a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique "CARDIQUE", realizar la evaluación, control y seguimiento de los usos del agua, fijar el monto, recaudar las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso del agua

Que el artículo 2.2.3.2.9.1 del Decreto 1076 de 2015, establecen que las personas natural o jurídica y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión.

Que según lo establecido en el artículo 2.2.3.2.9.7 del decreto 1076 del 2015, no hubo oposición ni objeciones de otras personas a la concesión solicitada.

Que teniendo en cuenta el concepto emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, y de conformidad con la disposiciones legales precitadas es ambientalmente viable autorizar la concesión de aguas subterráneas solicitada por el señor FREDDY SIERRA VARELA, en su calidad de representante legal de la sociedad PROMOTORA EL COUNTRY II S.A.S, la cual estará sujeta a cada una de las obligaciones que se relacionaran en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este despacho

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Es viable ambientalmente otorgar la concesión de aguas subterráneas, solicitada por el señor **FREDDY SIERRA VARELA**, identificado con cedula de ciudadanía número 73.167.275 en su calidad de representante legal de la sociedad **PROMOTORA EL COUNTRY II S.A.S**, registrada con el NIT: 900.766.318-9 para el *"PROYECTO URBANIZACION EL COUNTRY II"* ubicado en el municipio de Turbaco en el departamento de Bolívar, por el termino de cinco (5) años a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

Parágrafo Primero: El caudal promedio otorgado es de 1,6 l/s y no se podrá incrementar para otros usos diferentes a los establecidos en la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO: la sociedad PROMOTORA EL COUNTRY II S.A.S, registrada con el NIT: 900.766.318-9 para el *"PROYECTO URBANIZACION EL COUNTRY II"* debe cumplir a cabalidad con lo propuesto en el

documento contentivo de las medidas de manejo ambiental presentado a la Corporación, además deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

2.1. El recurso hídrico podrá ser utilizado sólo en las condiciones descritas en este concepto.

2.2. 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.

2.3. La Corporación a través del control y seguimiento ambiental verificará, en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones impuestas.

2.4. Las obras de captación deberán estar provistas de los mecanismos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua captada.

2.5. El uso de esta concesión es exclusivo para uso Doméstico.

2.6. Solicitar la renovación de concesión sesenta (60) días antes al vencimiento de ésta.

2.7. 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.

2.8. La Promotora El Country II deberá avisar con antelación el inicio operación.

2.9. Debe presentar el programa de ahorro y uso eficiente del agua.

ARTICULO TERCERO: El aprovechamiento que hará de las aguas 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: La sociedad **PROMOTORA EL COUNTRY II S.A.S**, registrada con el NIT: 900.766.318-9 debe presentar el diseño del sistema de captación, aducción, conducción donde se verifique el caudal, pérdida y características de la bomba. Así como las memorias de cálculo del canal.

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: 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.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Para todos los efectos legales, el Concepto Técnico No.0408 del 11 de mayo de 2018, hace parte integral de la presente resolución.

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

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

Dada en Cartagena a los del mes de de 2018

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE.

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General(e)

R E S O L U C I Ó N Nº 0668

(01 DE JUNIO DE 2018)

"Por la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO 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 y el Decreto 1076 de 2015

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

Que mediante escrito del 15 de diciembre del 2017, presentado por la señora DIANA RODRIGUEZ ISIDRO identificada con cedula de ciudadanía número 22.668.761, en calidad de Representante Legal del Consorcio UNION TEMPORAL VIAL C & C 004, registrado con el NIT:901108875-1, allegó Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Ocupación de Cauces, para la ejecución del contrato "*Contrato de obra No.SI-C-1874-2017.Mejoramiento en concreto asfaltico de la vía San Estanislao de Kotska-Arjona, incluye ramal de acceso a las Piedras. Municipios de San Estanislao de Kotska y Arjona-Departamento de Bolívar*".

Que el sistema de drenajes de la vía está conformado por estructuras de desagües sencillas que permiten el flujo del agua de un lado a otro de la vía. Estas estructuras en su mayoría se encuentran en mal estado debido a que han sido fracturados por el paso de vehículos o sus aletas han sido colapsadas, otras se encuentran totalmente enterradas o sedimentadas. Adicionalmente estas estructuras presentan un largo entre los 4 y 7 metros, por lo que deberán ser reemplazadas según los requerimientos del nuevo diseño que establece un ancho de vía de máximo 8m.

Que mediante memorando interno de fecha 26 de diciembre de 2017 la Secretaria General de esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado a la solicitud de ocupación de cauce, con el fin que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N°0082 de 12 de febrero de 2018, determinó el valor a pagar por el Consorcio UNION TEMPORAL VIAL C & C 004, registrado con el NIT:901108875-1, por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Dos Millones Ochocientos Sesenta y Un Mil Cuatrocientos Treinta y Seis Pesos Mcte (2.861.436,00)

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte del Consorcio UNION TEMPORAL VIAL C & C 004, registrado con el NIT:901108875-1, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que mediante Auto N°0093 del 16 de marzo del 2018, se avocó el conocimiento de la solicitud de ocupación de cauce presentada por la UNION TEMPORAL VIAL C & C 004, registrado con el NIT:901108875-1.

Que el artículo segundo del mencionado auto se dispuso remitir a 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°0353 del 19 de 2018, se pronunció en los siguientes términos:

"(…)

ANTECEDENTES
EXPEDIENTE(S)
Número: 11118-1 **Descripción del expediente: Expediente correspondiente a Consorcio Temporal Vial C&C 004 que consta de 29 folios**
DESARROLLO DE LA VISITA:
REGISTRO FOTOGRAFICO

Descripción del área visitada

La vía en mención es una vía terciaria que permite la comunicación e interconexión de los municipios de San Estanislao, Arjona y el corregimiento de Las Piedras, lo que permitirá mayor intercambio comercial entre las comunidades y el rápido acceso a cada una de ellas.

Descripción de lo realizado

El día 5 de abril de 2018 se realizó recorrido en la vía que de San Estanislao conduce a Arjona con el fin de realizar la inspección ocular al proyecto de rehabilitación y mejoramiento de la vía en pavimento asfaltico desde el municipio de San Estanislao hacia Arjona en el departamento de Bolívar en el cual se intervendrán 16 kilómetros. El sistema de drenajes de esta vía está constituido por estructuras de desagüe sencillas que permiten en su mayoría el flujo de aguas de un lado a otro de la vía; en su mayoría se encuentran en mal estado debido a que han sido fracturadas por el paso de los vehículos o sus aletas se encuentran colapsadas, otras se encuentran enterradas o sedimentadas, lo que impide su funcionamiento; así mismo existen grandes estructuras que drenan las aguas provenientes de los cauces principales las cuales presentan daños por el efecto erosivo del agua que por su deficiente capacidad para transitar la avenida de diseño y por la deficiencia en la calidad de los materiales de obra se ha originado la destrucción progresiva de las mismas. La vía será ampliada a 8m, por lo cual a estas estructuras deberán ajustarse a las dimensiones de la carretera.

La capacidad hidráulica de las nuevas estructuras de drenaje son las siguientes:

#	LOCALIZACION	TIPO *	DIMENSIONES EN METROS			PENDIENTE (S%)	AREA HIDRAULICA m^2	RADIO HIDRAULICO	MANNING N	CAUDAL EVACUADO m^3/seg	EVACUADO ACUMULADO m^3/seg	CAUDAL CUENCA m^3/seg
			ANCHO (B, D)	ALTO (H)	TIRANTE (Y)							
1	K0+190	R	3.00	1.50	1.20	0.0010	3.6	0.67	0.015	5.81	5.81	
2	K0+562	R	3.00	1.50	1.20	0.0010	3.6	0.67	0.015	5.81	11.82	
3	K1+172	R	4.00	2.00	160	0.0010	6.4	0.89	0.015	24.97	36.59	
4	K1+698	R	2.00	1.00	0.80	0.0010	1.6	0.44	0.015	1.96	38.54	
5	K1+955	R	2.00	1.00	0.80	0.0010	1.6	0.44	0.015	1.95	40.49	
6	K2+045	R	3.00	2.00	1.60	0.0010	4.8	0.77	0.15	17.00	57.49	

7	K2+177	R	4.00	2.00	1.60	0.0010	6.4	0.89	0.015	24.97	82.46	
8	K2+646	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	83.23	
9	K2+755	R	4.00	2.00	1.00	0.0010	6.4	0.89	0.015	24.97	108.20	82.71
10	K3+300	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	0.77	
11	K3+383	R	1.00	1.00	0.8	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	1.54	
12	K3+520	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	2.31	
13	K3+660	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	3.08	
14	K3+898	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	3.85	
15	K4+054	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	4.62	
16	K4+145	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	5.39	
17	K4+377	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	6.16	
18	K4+440	R	10.00	3.00	2.40	0.0010	24	1.62	0.015	69.79	75.95	
19	K4+867	R	1.00	1.00	0.8	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	76.72	
20	K4+905	R	1.00	1.00	0.8	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	77.49	55.83
21	K5+306	R	1.00	1.00	0.8	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	0.77	

22	K5+585	R	2.00	1.00	0.80	0.0010	1.6	0.44	0.015	1.95	2.75	
23	K5+746	R	4.00	3.00	2.40	0.0010	9.6	1.09	0.015	21.44	24.16	
24	K6+120	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	24.93	
25	K6+437	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	25.70	
26	K6+749	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.08	0.31	0.015	0.77	26.47	
27	K6+940	R	4.00	3.50	2.80	0.0010	11.2	1.17	0.015	52.43	78.90	
28	K7+085	R	2.00	1.00	0.80	00.010	1.6	0.44	0.015	1.95	80.85	
29	K7+286	R	4.00	2.00	1.60	0.0010	6.4	0.89	0.015	12.48	93.33	72.47
30	K7+734	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	0.77	
31	K8+227	R	2.00	1.00	0.80	0.0010	1.6	0.44	0.015	1.95	2.72	
32	K8+895	R	4.00	3.50	2.80	0.0010	11.2	1.17	0.015	52.43	55.15	
33	K9+358	R	3.00	2.00	1.60	0.0010	4.8	0.77	0.015	8.50	63.65	
33a	K9+458	R	2.00	1.00	0.80	0.0010	1.6	0.44	0.015	1.95	65.60	
34	K9+542	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	66.37	
35	K9+685	R	2.00	1.00	0.80	0.0010	1.6	0.44	0.015	1.95	68.32	

36	K9+850	R	4.00	2.00	1.60	0.0010	6.4	0.89	0.015	24.97	93.29	
37	K10+338	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	94.06	72.06
38	K10+762	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	0.77	
39	K11+080	R	12.00	3.50	2.80	0.0010	33.6	1.91	0.015	109.04	109.04	
40	K11+167	R	3.00	3.00	2.40	0.0010	7.2	0.92	0.015	14.36	124.17	
41	K11+900	R	10.00	2.50	2.00	0.0010	20	1.43	0.015	53.52	177.69	
42	K12+481	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	178.46	
43	K13+223	R	10.00	2.50	2.00	0.0010	20	1.43	0.015	53.52	231.98	
44	K13+223	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	232.75	
45	K13+621	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	233.52	
47	K14+158	R	2.00	1.00	0.80	0.0010	1.6	0.44	0.015	1.95	235.47	
48	K14+202	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	236.24	185.79
49	K14+386	R	15.00	3.50	2.80	0.0010	42	2.04	0.015	142.42	142.42	
50	K14+893	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	143.19	
51	K15+740	R	1.00	1.00	080	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	143.96	

52	K16+342	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	144.73	
53	K16+588	R	1.00	1.00	0.80	0.0010	0.8	0.31	0.015	0.77	145.50	113.94

*R: RECTANGULAR – C: CIRCULAR – T: TRAPEZOIDAL

CONSIDERACIONES:

La construcción del proyecto en mención favorece la transitabilidad entre el corregimiento de las Piedras – San Estanislao de Kostka y Arjona. Igualmente se busca mejorar los flujos de aguas presentes a lado y lado de la vía, para esto, el beneficiario del proyecto realizó los estudios hidráulicos con periodos de retorno de 25 años.

Sin embargo, la Corporación ha observado que actualmente los registros de precipitación en nuestra región han aumentado, y cada vez se muestra un grado de no estacionalidad en nuestra proyecciones; a su vez las inundaciones y/o temporada invernal que se presentó en los años 2010-2011, llevó a la Corporación a tomar medidas más exigentes en la presentación de los proyectos, exigiéndose para ellos diseños con periodos de retorno de 50 años. Igualmente, dentro del análisis de la información técnica presentada, se proyecta la construcción de varias estructuras de paso, sin existir unas memorias técnicas para cada una de ella.

NORMATIVIDAD RELACIONADA	
Decreto 1548 de 1978 Ley 99 de 1993	
Obligaciones suscritas en el acto administrativo que genera la visita. (atención a PQR)	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	Si
Cardique es Competente?	Si, Decreto 1076 de 2015.

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
AGUA– FAUNA
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
Contaminación de aguas superficiales y posible afectación a flora y fauna existente en la zona
NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 1548 de 1978. Ley 99 de 1993 art 65
CONCLUSIONES
Teniendo en cuenta las consideraciones expuestas con anterioridad, esta Subdirección considera no otorgar el permiso de ocupación de cauces a la UNION TEMPORAL VIAL C & C 004, hasta tanto no se corrija el diseño con un periodo de retorno igual o superior a 50 años, igualmente presente las memorias técnicas para cada uno de los cruces.
LIQUIDACIÓN POR SEGUIMIENTO
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)
2	199716	1	1	4	5	102006	102006	2099166
1	152856	0	0	1	0.5	0	0	76428

(A) Costos honorarios y viáticos (h)	2175594
(B) gastos de viaje	113555
(C) Costos análisis de laboratorio y otros estudios	0
Costo total (A + B + C)	
Costo de administración (25%)	572287
VALOR TABLA ÚNICA	2861436

(…) "

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó en el siguiente sentido:

Que la construcción del proyecto en mención favorece la transitabilidad entre el corregimiento de las Piedras San Estanislao de Kostka y Arjona. Igualmente se busca mejorar los flujos de aguas presentes a lado y lado de la vía, para esto, el beneficiario del proyecto realizó los estudios hidráulicos con periodos de retorno de 25 años.

Que la Corporación ha observado que actualmente los registros de precipitación en nuestra región han aumentado, y cada vez se muestra un grado de no estacionalidad en nuestra proyección; a su vez las inundaciones y/o temporada invernal que se presentó en los años 2010-2011, llevó a la Corporación a tomar medidas más exigentes en la presentación de los proyectos, exigiéndose para ellos diseños con periodos de retorno de 50 años.

Que igualmente, dentro del análisis de la información técnica presentada, se proyecta la construcción de varias estructuras de paso, sin existir unas memorias técnicas para cada una de ella.

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

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

la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.12.1. reza que: *"La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-(hoy la autoridad ambiental competente CARDIQUE). Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas."*

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental, en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, no es viable ambientalmente otorgar el permiso de ocupación de cauces a la UNION TEMPORAL VIAL C & C 004, hasta tanto no se corrija el diseño con un periodo de retorno igual o superior a 50 años, igualmente presente las memorias técnicas para cada uno de los cruces.

Que en mérito de lo expuesto, este Despacho

R E S U E L V E

ARTICULO PRIMERO: NEGAR el permiso de Ocupación de cauces solicitado por la señora **DIANA RODRIGUEZ ISIDRO** identificada con cedula de ciudadanía número 22.668.761, en calidad de Representante Legal del Consorcio **UNION TEMPORAL VIAL C & C 004,** registrado con el NIT:901108875-1, para la ejecución del contrato "*Contrato de obra No.SI-C-1874-2017.Mejoramiento en concreto asfaltico de la vía San Estanislao de Kotska-Arjona, incluye ramal de acceso a las Piedras. Municipios de San Estanislao de Kotska y Arjona-Departamento de Bolívar*", por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo toda vez que la información presentada no cumple con las exigencias mínimas del trámite.

ARTÍCULO SEGUNDO: INFORMAR a la señora DIANA RODRIGUEZ ISIDRO identificada con cedula de ciudadanía número 22.668.761, en calidad de Representante Legal del Consorcio UNION TEMPORAL VIAL C & C 004, registrado con el NIT:901108875-1, que nuevamente deberá tramitar la autorización para el permiso de ocupación de cauce para el proyecto, de acuerdo a los siguientes requerimientos:

2.1. Corregir el diseño con un periodo de retorno igual o superior a 50 años.

2.2. Presentar las memorias técnicas para cada uno de los cruces.

ARTÍCULO TERCERO: ADVERTIR al usuario que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

ARTÍCULO CUARTO: NOTIFICAR el contenido del presente Acto Administrativo al Consorcio UNION TEMPORAL VIAL C & C 004**,** registrado con el NIT:901108875- a través de su Representante legal señora DIANA RODRIGUEZ ISIDRO identificada con cedula de ciudadanía número 22.668.761, y/o quien haga sus veces.

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

ARTÍCULO SEXTO: El Concepto Técnico Nº 0353 del 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO SEPTIMO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa del interesado. (Artículo 71 Ley 99/93).

ARTÍCULO OCTAVO: 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

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (e)

R E S O L U C I ON Nº 0670

(1 de junio de 2018)

"Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos líquidos a una sociedad y se dictan otras disposiciones"

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

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

Que mediante escrito radicado bajo el N° 16233 del 27 de octubre de 2016, suscrito por LUIS ALBERTO PINILLA GARZÓN, representante legal de ZOOFAUCOL LTDA, con NIT800124341-1, allegó documentación técnica para tramitar el permiso de vertimientos líquidos para el zoocriadero de esa sociedad, localizado en el predio La Esperanza, municipio de Turbaco – Bolívar.

Que por memorando del 4 de noviembre de 2016, se remitió la solicitud a la Subdirección de Gestión Ambiental para que liquidara los servicios de evaluación, e iniciar el trámite del permiso de vertimientos líquidos.

Que a través del Concepto Técnico N° 0211 del 27 de marzo de 2017, se liquidó el valor por el servicio de evaluación para el trámite del permiso de vertimientos líquidos, en la suma de UN MILLÓN SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS M.CTE. ($1.067.560.oo).

Que se allegó copia del registro de consignación del pago realizado por el servicio de evaluación.

Que mediante Auto N°426 del 19 de septiembre de 2017 se dio inicio al trámite administrativo de solicitud del permiso de vertimientos a la mencionada sociedad y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para que se pronunciara técnicamente sobre el mismo, con sujeción a lo previsto en el Decreto 1076 de 2015.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico Nº 1133 del 11 de diciembre de 2017, en el que se pronuncia sobre la solicitud del permiso de vertimientos de residuos líquidos de la sociedad ZOOFAUCOL LTDA, en los siguientes términos:

"(...)

DOCUMENTACIÓN PRESENTADA
Zoofaucol Ltda solicita Permiso de Vertimientos para las actividades del zoocriadero Zoofaucol y anexa la siguiente información: *1) Localización.* *Zoofaucol Ltda. Dirección de oficinas: Calle 29 No 17-275 Manga cuarta avenida edificio Mazatlán local 3 tel. 6604149 6602742. Correo: zoofaucolltda@hotmail.com. Representante legal. Luis Alberto Pinilla CC 3.224.420 de Ubaté Cundinamarca.* *Las instalaciones del Zoocriadero ZOOFAUCOL LTDA, están localizadas al interior de la finca "La Esperanza" con una extensión de 30 Hectáreas, sobre la margen derecha kilómetro 2 de la vía Turbaco-Cañaveral.* *El predio donde se ubica el zoocriadero está delimitado por los siguientes linderos: por el norte linda con terrenos propiedad de Joaquín Marrugo y camino que conduce de Turbaco a Cañaveral, por el oeste con el denominado camino de San Mateo y por el sur con el camino que conduce de Turbaco a Cañaveral.* *El Zoocriadero se encuentra dentro del área semi-rural del municipio de Turbaco, dentro de la cual se enmarcan las actividades que allí se realizan, por lo que la ejecución del proyecto está acorde con el uso del suelo asignado al área por las normas vigentes.*      *Imagen 1. Localización del zoocriadero. Fuente: Google Earth*

2) Descripción de actividades.

- Programa de babilla y caimán.

El zoocriadero Zoofaucol Ltda cuenta con 48 estanquillas de neonatos de babilla y caimán con capacidad de 80.64 m^3, 60 estanques para levante de babilla con capacidad de 316.2 m^3, 55 estanques de juveniles de babilla y caimán con capacidad de 1142 m^3, 2 estanques grandes para juveniles de babilla con capacidad de 138.6 m^3 y 9 estanques pequeños para juveniles de babilla con capacidad de 45.17 m^3. Total de la capacidad de los estanques de 1722.6 m^3.

A las estanquillas neonateras se les cambia el agua cada 15 días; a los estanques de levante se les cambia el agua cada mes y a los estanques juveniles se les cambia el agua cada tres meses. Los volúmenes mensuales de aguas residuales de los proyectos de babilla y caimán se señalan a continuación:

Neonatos = (80.64 m^3 cada 15 días) = 161.28 m^3

Levante = (316.2 m^3 cada mes) = 316.2 m^3

Juveniles = (1.325,77 m^3 cada 3 meses) = 441,92 m^3

Con los programas de babilla y caimán en el zoocriadero de Zoofaucol se vierten mensualmente 919 m^3 de aguas residuales de proceso.

- Programa de boas.

El zoocriadero cuenta con un galpón donde se manejan las boas reproductoras y sus crías. Actualmente el zoocriadero cuenta con 132 para reproductoras y 24 para juveniles. Las jaulas donde están las boas se limpian cada ocho días y se hidratan cada 15 días en este ejercicio se vierte 2 m^3 quincenal. Con el programa de boa se vierten mensualmente 4 m^3 de aguas residuales de proceso.

- Gasto por trabajadores.

El zoocriadero cuenta con dos baños de ducha para 15 trabajadores diarios. Un empleado utiliza aproximadamente 1.3 m^3 mensuales. Los empleados vierten mensualmente 20 m^3 de aguas residuales domésticas.

- Volúmenes de aguas residuales del área de sacrificio y preparación de alimento.

El zoocriadero utiliza diariamente el área de preparación de alimento y cinco días al mes en el sacrifico de 1500 ejemplares vierte diariamente en promedio 0.5 m^3 de agua. Con el sacrificio y preparación de alimento se vierten mensualmente 15 m^3 de aguas residuales de proceso.

El volumen total de agua residual proveniente del zoocriadero es de 958 m^3.

3) Prestación de servicios.

- Acueducto.

El servicio está en fase de optimización.

- Alcantarillado sanitario.

No se cuenta con el servicio de alcantarillado.

- Energía Eléctrica.

Este servicio es prestado por la empresa Electricaribe.

- Gas natural.

Este servicio actualmente está en fase de implementación.

4. Demanda, uso o aprovechamiento de recursos naturales.

El zoocriadero tiene concesión de agua superficial otorgada por Cardique mediante la Resolución No 1258 de septiembre 25 de 2014.

5) Evaluación ambiental del vertimiento.

Los impactos ambientales relevantes causados por las actividades del zoocriadero Zoofaucol Ltda son los siguientes:

- Las aguas residuales pueden generar olores ofensivos a gas sulfhídrico, lo que puede ocasionar molestias e incomodidad en la comunidad de dicho zoocriadero y sectores aledaños.

- La presencia de aguas residuales no tratadas en el suelo del zoocriadero puede ocasionar deterioro del paisaje y posible afectación de la salud de las personas.

- Las aguas residuales pueden afectar la calidad de las aguas del lago semi-natural ubicado en el costado oriental de las instalaciones cuyas dimensiones aproximadas son 1 hectárea por 2 metros de profundidad.

6. Programa de manejo de las aguas residuales.

Aguas residuales domésticas.

El zoocriadero cuenta con 15 trabajadores diarios, cada empleado utiliza aprox. 1.3 m^3 de agua mensual, para un total de 16 m^3 de aguas residuales domésticas al mes, las cuales, en ausencia de alcantarillado en el Municipio de Turbaco, son conducidas a la planta de tratamiento y descargadas finalmente en el lago semi-natural presente en las instalaciones.

Aguas residuales de proceso.

El zoocriadero genera aguas residuales provenientes principalmente del recambio de agua de las unidades de cría y levante. Estas aguas son recogidas por un sistema de tuberías ubicadas e interconectadas a lo largo del área donde se ubican las unidades en mención y son llevadas a la planta de tratamiento. Las aguas residuales de proceso tratadas son descargadas finalmente al lago semi-natural presente en las instalaciones.

El zoocriadero produce mensualmente 958 m^3 de aguas residuales, equivalente a 31.93 m^3/día y 3.5 Lt/seg. La frecuencia de la descarga es de treinta días al mes y el tiempo de la descarga es de 2.5 horas/día.

El sistema de tratamiento para las aguas residuales domesticas y de proceso está conformado por las siguientes estructuras:

- Sistema de registros.

Las aguas residuales de la actividad de la zoocria son recogidas por un sistema de tuberías ubicadas e interconectadas a lo largo del área donde se ubican las unidades de cría y levante mediante una serie de registros o cajas de paso, ubicados antes de llegar al sistema de tratamiento, con capacidad de 10 m^3.

- Sedimentación primaria.

Las aguas residuales son llevadas a 3 registros de un (1) m^3 de capacidad cada uno, donde se retienen los sólidos suspendidos totales presentes en las aguas residuales.

- Planta de tratamiento.

Las aguas residuales tratadas en la sedimentación primaria, pasan a una serie de seis (6) tanques o sistema de decantación y filtración de 75 m^3 de capacidad.

Las aguas residuales después de haber recorrido el anterior sistema, pasan a un tanque construido con geomembrana que ayuda a la estabilización de la materia orgánica.

Finalmente las aguas residuales son descargadas directamente al lago por medio de tubería de 6 pulgadas en PVC en el punto de coordenadas geográficas 10°20'25.33"N 75°23'11.78"W (Ver imagen).



Imagen 2. Ubicación del punto de la descarga. Fuente Google Earth.

El lago semi-natural, receptor de las aguas residuales tratadas provenientes del zoocriadero, no tiene mucho movimiento ya que no es alimentado por ningún tipo de cuenca, lo que conlleva a cierto grado de eutroficación y fermentación anaeróbica de la materia orgánica allí presente. Se pueden generar olores ofensivos a gas sulfhídrico, presencia de organismos patógenos, entre otras.

Para mejorar la calidad de las aguas del lago, se propone que estas sean sometidas a un proceso de aireación inducida mediante blowers. Esta aireación oxigena el agua del lago estimulando la fermentación aeróbica del mismo lo que favorece el crecimiento de los peces y demás seres vivos.

De acuerdo a las características topográficas del terreno donde se ubica el zoocriadero, se presenta un suave declive hacia el extremo oriental, lo que permite que las aguas lluvias drenen hacia este sector y van a descargar sobre el lago semi-natural.

8) Evaluación de las caracterizaciones de las aguas residuales.

El Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique remitió escrito de fecha junio 15 de 2106 con el que anexa las caracterizaciones de las aguas residuales del Zoocriadero Zoofaucol Ltda para su estudio y evaluación.

La toma de muestras se llevó a cabo los días 31 de mayo, 1 y 2 de junio de 2016 por el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique. Los resultados del monitoreo en mención se muestran a continuación:

metros	Aguas residuales no tratadas	Lago semi-natural
pH (UpH)	8.05	8.6
Temperatura (°C)	30.67	29.2
S.S.T (mg/L)	< LD	41.17
DBO_5 (mg/L)	3.28	28.63
DQO (mg/L)	19.82	200.83
Aceites y Grasas (mg/L)	< LD	2.66
Coliformes Totales (NMP/100 ml)	1563	774100
Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	695	156927

Tabla. Caracterizaciones aguas residuales y lago semi-natural.

Con base en los resultados del cuadro anterior se anota lo siguiente:

- Las concentraciones de los parámetros DBO, DQO, SST, Coliformes totales y Coliformes fecales en las aguas residuales de proceso a la entrada del sistema de tratamiento están por debajo de las registradas en el recurso hídrico receptor (Lago semi-natural) de las aguas residuales en mención.

- Los parámetros pH y Temperatura no presentan variaciones significativas.

9) Plan de gestión del riesgo.

Los eventos amenazantes identificados son los siguientes:

- Escape o derrame de aguas residuales que pueden causar daño sobre los elementos que componen el sistema de tratamiento lo que obliga a la suspensión de la operación. Por lo anterior es necesario identificar y prever el daño que se causaría a dicho sistema.

- Daño al medio ambiente: Derrame de las aguas residuales durante la operación del sistema de tratamiento, las cuales pueden en dado caso afectar el ecosistema circundante, si no existen las estructuras adecuadas para: La contención, recolección, tratamiento y disposición final de los derrames ocasionados por rupturas inesperadas en equipos o procesos.

10) Plan de contingencias.

a. De acuerdo con el análisis de riesgos realizado para las actividades del zoocriadero se esperan solamente emergencias de nivel menor tipo derrame de aguas residuales con generación de olores ofensivos a gas sulfhídrico.

b. Procedimientos de respuesta.

- Procedimiento en caso de derrame de aguas residuales no tratadas por fugas de tuberías o tanque séptico.

Prevención (mantenimiento y revisión periódica) y mitigación (evacuación del personal), cierre del sistema de tratamiento a la entrada y salida del mismo, recolección, de manera inmediata de las aguas residuales de proceso derramadas y mantenimiento correctivo de la causa que ocasionó el derrame.

- Procedimiento en caso de olores ofensivos.

Para este caso poco probable, como consecuencia del funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales se tiene como medida correctiva evacuación de los lodos de dicho sistema a la zona de compostaje y evacuación del personal. Como medida preventiva implementar revisión y mantenimiento periódico del sistema de tratamiento.

c. Recursos para la atención de emergencia.

Los procedimientos de comunicación sugeridos en este plan para la atención de las emergencias se resumen en la siguiente tabla:

Medio	*Procedimiento*	*Realización*
Oral	*Activación*	*Una vez ocurrida la emergencia.*
	Comunicaciones en la atención a la emergencia	*Durante la atención de la emergencia.*
Escrito	*Notificación*	*Una vez ocurrida la emergencia.*
	Formatos para el reporte de emergencias	*Durante y después de la emergencia.*

Tabla. Procedimientos de comunicación.

d. Finalización de la emergencia.

En el caso de los escenarios de derrame asociados al sistema de tratamiento de las aguas residuales de proceso, la emergencia se dará por finalizada cuando dichas aguas sean recolectadas en recipientes bien cerrados bajo techo, en zona aireada y una vez reparado el daño enviar estas aguas a empresas autorizadas por Cardique para su tratamiento y disposición final.

c. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.

Del sistema de tratamiento salen los sólidos retenidos al área de secado, que tiene un área de 20 m^2 x 0.4 m de profundidad, construido con cemento y cubierta con teja de zinc.

Luego que los sólidos estén secos son llevados a la zona de compostaje, para la estabilización completa de la materia orgánica, donde se mezclan con los desechos de las camas de la boa y abonos de algunos ganados circundantes al zoocriadero y se obtiene un abono rico en nitrógenos y urea. La zona de compostaje está construida con base de cemento y paredes de láminas de aluminio y teja de zinc.

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	*20 de octubre de 2017*
PERSONA QUE ATENDIO LA VISITA	*Jorge Orozco Urrea, funcionario del zoocriadero.*

GEOREFERENCIACION	*10°20'25.33"N 75°23'11.78"W.*
DIRECCION	*Finca La Esperanza, margen derecha kilometro 2 de la vía Turbaco-Cañaveral.*
MUNICIPIO	*Turbaco.*
VEREDA	*N/A*
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
Alvaro Brieva Rodríguez.	
REGISTRO FOTOGRAFICO	



Foto 1. Estanquillas de babilla.



Foto 2. Planta de tratamiento.



Foto 3. Planta de tratamiento.



Foto 4. Lecho de secado lodos.



Foto 4. Zona compostaje.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA VISITADA
La zona presenta viviendas aisladas en suelo rural del municipio de Turbaco.
DESCRIPCIÓN DE LO REALIZADO
Se realizó un recorrido por el sitio de interés encontrándose lo siguiente: *- Estanquillas de neonatos de babilla y caimán (Ver foto 1).* *- El sistema de tratamiento para las aguas residuales en funcionamiento (Ver foto 2 y 3).* *- Area de secado de los lodos extraídos del sistema de tratamiento (Ver foto 4).* *- Area de compostaje (Ver foto 5).*

CONSIDERACIONES

NORMATIVIDAD RELACIONADA
- Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible ***- Resolución 631 de 2015, p****or la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.*
CONSIDERACIONES TECNICAS
- La información presentada se ajusta a los requerimientos del decreto 1076/15. *- Se tiene como medida de control el monitoreo de las aguas residuales a la salida del sistema del sistema de tratamiento y la norma de vertimientos a requerir es la señalada en la res. 0631 de 2015.*

- El Zoocriadero se encuentra dentro del área semi-rural del municipio de Turbaco, dentro de la cual se enmarcan las actividades que allí se realizan, por lo que la ejecución del proyecto está acorde con el uso del suelo asignado al área por las normas vigentes.

- El plan de gestión de riesgos para vertimientos contempla todos los aspectos relacionados con el sistema de tratamiento propuesto para las aguas residuales.

- La información presentada incluye las medidas de prevención, mitigación y contingencias del tratamiento de las aguas residuales y los lodos resultantes de dicho proceso.

(…)"

Que la Subdirección de Gestión Ambiental concluyó lo siguiente:

"Es viable técnica y ambientalmente otorgar Permiso de Vertimientos Líquidos para la operación del Zoocriadero Zoofaucol Ltda, localizado al interior de la finca La Esperanza sobre la margen derecha kilómetro 2 de la vía Turbaco – Cañaveral, por el término de cinco (5) años (…)

Se acoge el Plan de Contingencias y el Plan de Gestión de Riesgos a implementarse durante la operación del zoocriadero Zoofaucol Ltda.(…)"

Que por memorando del 13 de marzo de 2018, se devolvió a la Subdirección de Gestión Ambiental el concepto técnico N° 1113 de 2017, con el objetivo de que se revisara si las consideraciones técnicas en que se sustentó la viabilidad del otorgamiento del permiso de vertimientos, se ajusta al nuevo Decreto 50 de 2018, que modificó parcialmente el Decreto 1076 de 2015, en el tema de vertimientos líquidos.

Que por memorando del 4 de mayo del año en curso, la Subdirección de Gestión Ambiental reportó que la información presentada por ZOOFAUCOL LTDA, se ajusta al mencionado decreto en lo concierne al tipo de descarga autorizada (vertimiento al recurso hídrico).

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

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

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su artículo 2.2.3.3.5.1. reza:

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

Que teniendo en cuenta la evaluación técnica del sistema de tratamiento de las aguas residuales del zoocriadero de ZOOFAUCOL LTDA, será procedente otorgar permiso de vertimientos líquidos a la mencionada sociedad, en armonía con lo dispuesto en el artículo 31, numeral 9º de la ley 99 de 1993 y el artículo 2.2.3.3.5.1. y siguientes del Decreto 1076 de 2015 y lo previsto en el Decreto 50 de 2018, el cual quedará condicionado al cumplimiento cabal de todas y cada una de las obligaciones señaladas en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental al permiso de vertimientos del zoocriadero de ZOOFAUCOL LTDA y, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N°1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho

R E S U E L V E

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Permiso de Vertimientos Líquidos a la sociedad ZOOFAUCOL LTDA, con NIT 800124341-1, representada legalmente por el señor LUIS ALBERTO PINILLA GARZÓN, ubicado en el predio La Esperanza, en jurisdicción del municipio de Turbaco-Bolívar, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo.

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

ARTICULO TERCERO: la sociedad ZOOFAUCOL LTDA, a través de su representante legal deberá cumplir con 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 mantenimiento de ésta, los cuales no deberán causar molestias a los habitantes y la comunidad en general.

3.2. 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).

3.3. Construir un registro en concreto y con tapa a la salida de la PTAR (antes de la descarga al lago semi-natural), que permita la toma de muestra de las aguas residuales para su análisis fisicoquímico y microbiológico, aforo de caudal y régimen de descarga en horas/día y días/mes.

3.4. Presentar semestralmente a esta Corporación las caracterizaciones de las aguas residuales tratadas y el recurso hídrico receptor, en los siguientes puntos de monitoreo:

Punto 1. A la salida del sistema de tratamiento.

Punto 2. Aguas del lago semi-natural, en el punto de coordenadas geográficas 10°20'22.92"N 75°23'9.89"W.

Punto 3. Aguas del arroyo semi-natural, en el punto de coordenadas geográficas 10°20'20.80"N 75°23'11.48"W.

Los parámetros a determinar a la salida del sistema de tratamiento son los siguientes: **pH (UpH), DBO_5 (mg/Lt), DQO (mg/Lt), SST (mg/Lt), Grasas y Aceites (mg/Lt), SS (ml/Lt), SAAM (mg/Lt), Fósforo total (mg/Lt), Nitrógeno total (mg/Lt) y Coliformes termotolerantes (NMP/100 ml).** Además se debe indicar el caudal (Lt/seg) a la salida del sistema de tratamiento y el régimen de descarga de las aguas residuales domésticas tratadas (horas/día; días/mes).

Los parámetros a determinar en las aguas del lago semi-natural (Puntos 2 y 3) son los siguientes: **pH (UpH), Oxigeno Disuelto (mg/Lt), DBO_5 (mg/Lt), DQO (mg/Lt), SST (mg/Lt), SS (ml/Lt), Grasas y Aceites (mg/Lt), SAAM (mg/Lt), Fósforo total (mg/Lt), Nitrógeno total (mg/Lt), Coliformes totales (NMP/100 ml), Coliformes termotolerantes (NMP/100 ml) y Temperatura (^{0}C).** La diferencia de los valores de temperatura en mención debe ser menor o igual a 5^{o}C.

Los límites máximos permisibles exigidos por la Resolución N° 631 de 2015 para las aguas residuales domésticas a la salida del sistema de tratamiento son los siguientes:

Parámetro	LMP
pH (UpH)	6 - 9
DBO_5 (mg/Lt)	50
DQO (mg/Lt)	150
SST (mg/Lt)	50
Grasas y Aceites (mg/Lt)	10
SS (ml/Lt)	1.0
SAAM (mg/Lt)	Análisis y reporte
Fósforo total (mg/Lt)	Análisis y reporte
Nitrógeno total (mg/Lt)	Análisis y reporte

Los análisis deberán ser practicados a muestras compuestas diarias, tomadas durante tres (3) días de actividad normal del zoocriadero. Deberán reportarse los resultados de cada día y el promedio por parámetro en concentración y en carga (Kg/día).

La toma de muestra debe realizarla el mismo laboratorio que realice los análisis quienes deberán tener amplia experiencia en la ejecución de estas actividades.

Para la toma de muestras, se deberá avisar a Cardique con quince (15) días de anticipación para que un funcionario de esta entidad esté presente en el muestreo.

3.5. Realizar mantenimiento ´periódico de la PTAR y llevar registro de las cantidades generadas de lodos, los cuales después de ser tratados por compostaje, 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.

3.6. Implementar dispositivos que garanticen la no generación de olores ofensivos provenientes del sistema de tratamiento.

3.7. Implementar en el lago semi-natural, un proceso de aireación inducida mediante blowers, con el fin de garantizar la capacidad de asimilación de las aguas residuales y de igual manera se mejore la calidad de las aguas de dicho cuerpo de agua.

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

3.9. Zoofaucol Ltda deberá dar aviso a Cardique, cuando quiera que se presenten las siguientes situaciones:

3.9.1. Necesidad de parar en forma parcial o total el sistema de tratamiento para el mantenimiento rutinario que dure más de veinticuatro (24) horas.

3.9.2. Fallas en los sistemas de control de vertimientos cuya reparación requiera más de veinticuatro (24) horas.

3.9.10.Emergencia o accidente que implique cambios substanciales en la calidad o cantidad del vertimiento.

ARTICULO CUARTO: Se acoge el Plan de Contingencias y el Plan de Gestión de Riesgos a implementarse durante la operación del zoocriadero de ZOOFAUCOL LTDA.

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

ARTÍCULO SEXTO: El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de carácter técnico y ambiental impuestas en la presente resolución, será causal de imposición de las medidas preventivas y/o 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.

ARTÍCULO SEPTIMO: Remítase copia de la presente resolución a la **Subdirección de Gestión Ambiental** y al **Laboratorio de Calidad Ambiental** de Cardique, para su seguimiento y control.

ARTICULO OCTAVO: Remítase copia de la presente resolución a la **Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA**, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO NOVENO: El Concepto Técnico Nº1113 del 11 de diciembre de 2017, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO DÉCIMO: La sociedad ZOOFAUCOL LTDA debe realizar una de las dos caracterizaciones con el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique, y sus costos deberán ser sufragados por la misma empresa.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades del zoocriadero de ZOOFAUCOL LTDA y, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

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

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: 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

ANGELO BACCI HERNÁNDEZ

Director General (E)

R E S O L U C I Ó N Nº 0671

(01 DE JUNIO DE 2018)

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

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

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

Que mediante Resolución N° 0409 del 23 de abril de 2012, se otorgó permiso de vertimientos líquidos a favor del proyecto de viviendas de interés social denominado, "Urbanización la Candelaria" a construirse en el municipio de Arjona-Bolívar, a favor de la Fundación para el Progreso Integral Comunitario –FUNDACOM-, identificada con NIT:802.008.194-6.

Que el concepto técnico numero 0174 del 5 de marzo de 2018, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental consigna lo siguiente

"Teniendo en cuenta que la resolución No 0409 de 2012 no señala la norma de vertimientos que deben cumplir las aguas residuales domésticas tratadas de la urbanización La Candelaria, es procedente modificar dicho acto administrativo en el sentido de señalar la norma de vertimientos que deben cumplir dichas aguas".

Que la carga a la salida del sistema de tratamiento es inferior a 625 kg/día de DBO_5, por lo tanto, la norma de vertimientos a aplicar para las aguas residuales domésticas a la salida del sistema de tratamiento es la señalada en el artículo 8 de la resolución No. 0631 del 2015.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho.

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Adiciónese a la resolución N° 0409 del 23 de abril de 2012, "***por la cual se otorga un permiso de vertimientos y se dictan otras disposiciones***" a favor de la Fundación para el Progreso Integral Comunitario –FUNDACOM-, identificada con NIT:802.008.194-6 para el proyecto de viviendas de interés social denominado, "Urbanización la Candelaria"; a construirse en el municipio de Arjona-Bolívar, el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1.1. Los límites máximos permisibles exigidos por la resolución. No 631 de 2015 para las aguas residuales domésticas a la salida del sistema de tratamiento son los siguientes:

Parámetro	LMP
pH (UpH)	6 - 9

DBO_5 (mg/Lt)	90
DQO (mg/Lt)	180
SST (mg/Lt)	90
Grasas y Aceites (mg/Lt)	20
SS (ml/Lt	5.00
SAAM (mg/Lt)	Análisis y reporte
Fósforo total (mg/Lt)	Análisis y reporte
Nitrogeno total (mg/Lt)	Análisis y reporte

El punto de toma de muestra será a la salida del sistema de tratamiento, y los parámetros a monitorear son los señalados en la res. No 0409 de 2012.

1.2. Caracterizar semestralmente las aguas del arroyo que recibe las aguas residuales domésticas tratadas, 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo de la descarga en los mismos parámetros señalados en la res. No 0409 de 2012.

1.3. Una vez entre en funcionamiento la planta de tratamiento y se genere el vertimiento de las aguas residuales domésticas tratadas de la Urbanización La Candelaria, Fundacom deberá presentar las caracterizaciones de las aguas en mención, requeridas por la res. No 0409 de 2012.

1.4. Una vez finalicen las obras civiles en la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, Fundacom debe establecer con la mayor brevedad posible una barrera viva y una malla de seguridad en todo el perímetro de la planta en mención en aras de garantizar ausencia de olores ofensivos y tener el control del acceso de personal a la misma.

ARTÍCULO SEGUNDO: la Fundación para el Progreso Integral Comunitario –FUNDACOM-, identificada con NIT:802.008.194-6, en cuanto al proyecto de vivienda de interés social denominado, "Urbanización la Candelaria", deberá cumplir con las obligaciones establecidas en la Resolución Nº0409 del 23 de abril del 2012.

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

ARTÍCULO CUARTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal. (Código de procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Art 76).

ARTICULO QUINTO: Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín de Oficial de **CARDIQUE.**

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

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO

Director General

R E S O L U C I O N Nº 0672

(01 DE JUNIO 2018)

"Por la cual se hace un requerimiento y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO 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 Y EL DECRETO 1076 DE 2015

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

Que mediante la Resolución Nº 0919 del 24 de julio del 2014 , se requirió al señor LUIS EDUARDO MARTELO YEPES, en calidad de propietario del predio denominado finca "Jericó" para que en un término no superior a treinta(30) días hábiles siguientes a la ejecutoria del acto administrativo en mención , presentara a la Corporación solicitud de concesión de aguas superficiales , asi como las alternativas de uso que le dara a las infraestructuras en estado de deterioro que se encuentran en la finca o allegar un plan de desmantelamiento de las mismas y/o informar los fines de estas.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental en ejercicio de las funciones de control y vigilancia realizó seguimiento al cumplimiento por parte del señor LUIS EDUARDO MARTELO YEPES, en calidad de propietario del predio denominado "Jericó", cuyo resultado quedo plasmado en el concepto técnico Nº 0137 del 23 de febrero de 2018 el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que se consigna lo siguiente:

"(…)

Descripción del área visitada
Se observan 8 tanques ubicados en la Finca Jericó y un reservorio con 5 H aproximadamente los cuales no se encuentran en uso y en pésimo estado.
Descripción de lo realizado
El día 13 de febrero de 2018 se realizó visita técnica para verificar el estado de la concesión de agua, encontrándose lo siguiente: De acuerdo a lo comentado por el Administrador de la finca, no llegaron a captar agua del reservorio debido a que el acueducto municipal entró en funcionamiento. El estado de la concesión de agua se encuentra en total abandono, no se evidenció presencia de ninguna infraestructura.

En cuanto al reservorio este se encuentra bastante sedimentado y con poco agua.

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 1076 de 2015
ACTUACIONES ANTERIORES

Que el señor LUIS EDMUNDO MARTELO YEPES, identificado con la C.C. 9.110.876 del Carmen de Bolívar, mediante escrito radicado en esta Corporación el 7 de Mayo de 2008, bajo el número 2866, solicitó la concesión de aguas superficiales para el jagüey localizado a la altura del Km 3 sobre la vía que del municipio del Carmen de Bolívar conduce a Zambrano, en la Finca Jericó.

A través del Auto No. 0202 del 19 de Mayo de 2008, dispone en su Artículo Primero: avocar el conocimiento de la solicitud presentada por el señor LUIS EDMUNDO MARTELO YEPES, identificado con la C.C. 9.110.876 del Carmen de Bolívar, propietario del predio Jericó, de concesión del recurso agua para uso de abastecimiento en el citado predio, ubicado en la vía El Carmen de Bolívar – Zambrano.

Articulo Segundo: por intermedio de la subdirección de gestión Ambiental, practíquese el 16 de Junio del presente año, hora 9:00 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 58 del Decreto 1541 de 1978 y de los aspectos señalados en la parte considerativa del presente acto administrativo.

Artículo Tercero: fíjese en un lugar visible de la Alcaldía Municipal de El Carmen de Bolívar, y en la cartelera de esta entidad un aviso en el cual se indicara 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 fijara con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita técnica, tal y como lo establece el Artículo 57 del 1541/1978.

Por medio de Concepto Técnico No. 0722 de 29 de Julio 2008, se consideró que el señor EDMUNDO MARTELO YEPES, propietario del predio denominado Finca Jericó, para continuar con el trámite de concesión de agua superficial se hace necesario presentar un balance hídrico en la cuenca que aporta al represamiento que se viene realizando, en donde se identifique los volúmenes de agua que anualmente y mensualmente se aportan con su respectivo diagrama de masa. Teniendo en cuenta que el proyecto es potabilización de agua para ser utilizada en actividades domésticas y de consumo humano, para efecto de la expedición de la concesión de agua, el propietario, deberá obtener la correspondiente autorización sanitaria favorable, la cual será enviada por la misma autoridad sanitaria a la Corporación, para continuar con el trámite, de acuerdo a la normatividad vigente.

Mediante Resolución No. 0919 del 24-07-2014 "Por medio de la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras disposiciones"

Obligaciones suscritas en el acto administrativo que genera la visita. No. 0919-2014

Artículo	Descripción	Cumplimiento		
Artículo Primero	Requerir al Sr. Luis Edmundo Martelo Yepes en su calidad de propietario del predio denominado Finca Jericó para que en el término no superior a treinta (30) días, hábiles siguientes a la ejecutoría del presente acto administrativo, presente ante la	Incumplimiento. El Sr. Luis Edmundo Martelo no ha continuado con el proceso de solicitud de concesión de agua superficial.		

	corporación solicitud de concesión de aguas superficiales, así como las alternativas de uso que le dará a las infraestructuras en estado de deterioro que se encuentran en la finca o allegar un plan de desmantelamiento de las mismas y/o informar los fines de ésta		
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?			Si
Cardique es Competente?			Si

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
Agua

RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
N/A

PERMISO(S) RELACIONADO(S)
Concesión de Agua

NORMATIVIDAD RELACIONADA
1076 de 2015

OBLIGACIONES

REQUERIMIENTOS

CONCLUSIONES
Una vez realizada la visita y de acuerdo a lo anteriormente escrito, se le dará de baja a la Concesión de Agua Superficial debido a que nunca fue utilizada.

LIQUIDACION POR EVALUACION
N/A
LIQUIDACION POR SEGUIMIENTO
SON: Quinientos setenta y nueve mil ciento setenta y cinco pesos M/TE ($579.175) Según resolución de cobro de Cardique Nº 1535 del 17-09-2017

TABLA UNICA
Honorarios y viáticos

Profesionales*	especializados	técnicos	(a) Honorarios	(b) Visita a la zona	(c) Duración de cada visita	(d) Duración del	(e) Duración total (b x (c + d))**	(f) Viáticos diarios	(g) viáticos totales (b x c x f)	(h) Subtotales ((a x e) + g)
1						¼ dia				$21.514
1						¼ dia				$33.994
	1					¼ dia			0	$62.418
	1					¼ dia			0	$62.418
		1				1 día				$56.238
						1dia	1	$46.790		$46.790

(A) Costos honorarios y viáticos (h)	$283.372
(B) gastos de viaje	$179.968
(C) Costos análisis de laboratorio y otros estudios	0
Costo total (A + B + C)	$463.340
Costo de administración (25%)	$115.835
VALOR TABLA ÚNICA	**$579.175**

(…)"

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Nacional consagran el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla; de igual manera establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente, así como la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que en atención al artículo 31 numeral 12 de la ley 99 de 1993 que establece el control y seguimiento ambiental y 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*", se hace necesario requerir al señor LUIS EDUARDO MARTELO YEPES, en calidad de propietario del predio denominado "Jericó "al cumplimiento de las obligaciones impuestas en la parte resolutiva del presente acto administrativo

Que en mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir al señor LUIS EDUARDO MARTELO YEPES, identificado con cedula de ciudadanía número 9.110.876 en calidad de propietario del predio denominado "Jericó" para que en un término no superior a treinta (30) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, informe a CARDIQUE si continuará con el trámite de la concesión de aguas superficiales, para lo cual debe presentar:

1.las alternativas de uso que le dará a las infraestructuras en estado de deterioro que se encuentran en la finca o allegar un plan de desmantelamiento de las mismas y/o informar los fines de estas.

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

ARTICULO TERCERO: El Concepto Técnico Nº 0137 del 23 de febrero de 2018 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

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

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

ARTICULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición interpuesto dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (

e)

R E S O L U C I Ó N Nº0677

(05 JUNIO 2018)

"Por la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO 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 y el Decreto 1076 de 2015

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

Que mediante escrito radicado ante esta Corporación bajo el No 0000000108 del 9 de enero de 2018 el señor, **RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO**,identificado con cedula de ciudadanía número 79.155.962 , en calidad de Representante Legal (s) de **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA,** sucursal de sociedad extranjera identificada con NIT: 900407235-7, en su condición de **APODERADA GENERAL, de EMPRESA DE DESARROLLO LOS MORROS SUCURSAL COLOMBIA** , sucursal de sociedad extranjera **,** identificada con NIT:900124007-9, allegó FORMULARIO UNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE OCUPACION DE CAUCES , para el predio Ciriaca Oriental , localizado en el kilómetro 8 del Anillo vial en un área 94,4 en el Corregimiento de la Boquilla, zona norte del Distrito de Cartagena de Indias. En las coordenadas X:847802902 y Y:1653390.3997.

Que así mismo señala, que la obra a ejecutar consiste en la construcción de un conducto eléctrico(tubería) que atraviesa perpendicularmente el caño mesa a una cota aproximadamente – 0,5 msnm y que alimenta de energía algunos sectores del proyecto urbanístico serena del Mar; la cual se encuentra incluida dentro del proyecto urbanístico Unidad de Gestión 5 (UG5). Indica además que el permiso de ocupación de cauce es de carácter provisional.

Que mediante memorando interno de fecha 16 de enero del 2018 la Secretaria General de esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental con todos sus anexos el documento contentivo de las Mediadas de Manejo Ambiental, aplicado a la solicitud de ocupación de cauce, con el fin que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio el tramite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N°0106 del 16 de febrero de 2018, determinó el valor a pagar por la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, sucursal de sociedad extranjera identificada con NIT: 900407235-7 por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de Un Millón Seiscientos Ventidos Mil Trescientos Ochenta y Tres Pesos Mcte (1.622.383,00)

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, el día 27 de febrero del 2018 se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el permiso de ocupación de cauce de conformidad con lo previsto en el Decreto 1076 de fecha 26 de mayo de 2015.

Que mediante Auto N°0075 del 5 de marzo del 2018, se avocó el conocimiento de la solicitud de ocupación de cauce presentada por el señor, **RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO**, identificado con cedula de ciudadanía número 79.155.962 en calidad de Representante Legal (s) de **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA,** sucursal de sociedad extranjera identificada con NIT: 900407235-7.

Que el artículo segundo del mencionado auto se dispuso remitir a 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°0423 del 16 de mayo de 2018, se pronunció en los siguientes términos:

"(…)

1. Antecedentes

Que mediante escrito radicado ante esta Corporación bajo el No 0000000108 del 9 de enero de 2018 el señor, **RAFAEL SIMON DEL CATILLO TRUCCO,** identificado con cedula de ciudadanía número 79.155.962, en calidad de representante legal de **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA,** sucursal de sociedad extranjera para celebrar el presente acto en su condición de **APODERADA GENERAL, de EMPRESA DE DESARROLLO LOS MORROS SUCURSAL COLOMBIA,** sucursal de sociedad extranjera, identificada con NIT: 900.124.007-9, allego FORMULARIO UNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE OCUPACIÓN DE CAUCES, para el predio Ciriaca Oriental, LOCALIZADA EN EL Km 8 del anillo vial en un área 94,4 Has, en el corregimiento de la Boquilla, zona norte del Distrito de Cartagena de Indias. En las coordenadas X: 847802902 y Y: 1653390.3997.

Que así mismo señala, que la obra a ejecutar consiste en la construcción de un conducto eléctrico (tunería) que atraviesa perpendicularmente el caño Meza a una cota aproximadamente – 0,5 msnm y que alimenta de energía algunos sectores del proyecto urbanístico Serena del Mar; la cual se encuentra incluida del proyecto urbanístico Unidad de Gestión 5 (UG-5). Indica además que el permiso de ocupación de cauce es de carácter provisional.

Que verificado el pago de los servicios por evaluación por parte de la sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCRSAL COLOMBIA,** el día 27 de febrero de 2018 procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Mediante Auto No. 0075 del 05 de Marzo de 2018, se avocó el conocimiento de la solicitud de ocupación de cauces presentada por el señor, **RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO,** identificado con cédula de ciudadanía número 79.155.962, en calidad de representante legal de **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA,** sucursal de sociedad extranjera para celebrar el presente acto en su condición de

APODERADA GENERAL, de EMPRESA DE DESARROLLO LOS MORROS SUCURSAL COLOMBIA, sucursal de sociedad extranjera, identificada con NIT: 900.124.007-9, allego FORMULARIO UNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE OCUPACIÓN DE CAUCES, para el predio Ciriaca Oriental, LOCALIZADA EN EL Km 8 del anillo vial en un área 94,4 Has,

en el corregimiento de la Boquilla, zona norte del Distrito de Cartagena de Indias. En las coordenadas X: 847802902 y Y: 1653390.3997, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo.

2. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene las especificaciones técnicas y conceptuales de un conducto eléctrico que se pretende construir dentro de los límites del proyecto Serena del Mar y que atraviesa de manera perpendicular el cauce principal del caño Meza, además de las características hidrológicas e hidráulicas del caño Meza y su cuenca aferente.

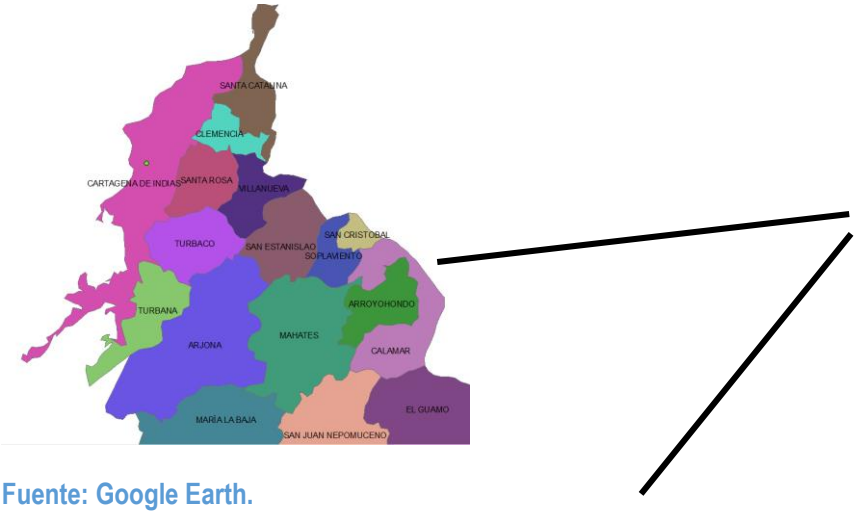
Se llevará a cabo la construcción y montaje de redes eléctricas subterráneas que conducirán redes de media y baja tensión dentro de los límites comprendidos por el proyecto Serena Del Mar.

2.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El punto de ubicación de la estructura o conducto eléctrico que atraviesa perpendicularmente el cauce principal de la cuenca del caño Meza y la cual es objeto de solicitud de permisos de ocupación de cauces playas y lechos se encuentra ubicada aproximadamente en las coordenadas X:847802.902 Y:1653390.3997 en el sistema de coordenadas MagnaSirgasColombia.



Ilustración. Localización del área de estudio



Fuente: Google Earth.

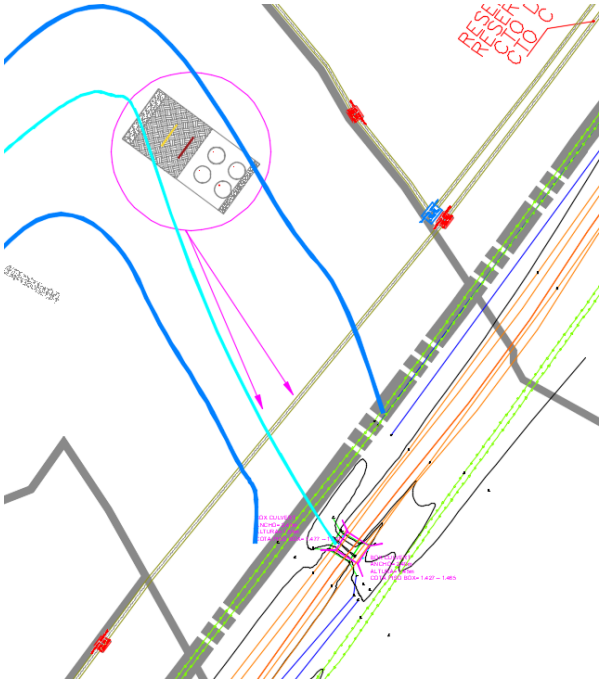
2.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades de construcción de la red eléctrica subterránea se desarrolla a groso modo con la siguiente secuencia constructiva y metodológica[1]:

[1] Anexo a la presente solicitud se encontrará de manera más detallada el estudio de ***Especificaciones Técnicas Para Construcción Y Montaje De Redes Eléctricas Subterráneas De Media Y Baja Tensión Emg-E7-107-1503-Dc***.

Trazado

Consiste en la identificación en el terreno del trazado o recorrido de la red subterránea, en la cual se identifican los lugares donde se excavarán las zanjas y se conducirán las redes eléctricas.



Excavaciones De Zanjas

Se realiza la excavación de las zanjas y canalizaciones que le darán dirección y donde se enterrarán el sistema de redes eléctricas. Las dimensiones de las zanjas y las canalizaciones se ajustarán a las normalizadas dependiendo de la configuración y el número de ductos a instalar.

Disposición De Los Materiales Sobrantes

Cuando sea posible, el material extraído de las excavaciones será utilizado en los rellenos a previa aprobación del Interventor. Cuando el aprovechamiento no sea inmediato se procederá a colocarlo en las zonas de desecho mostradas en los planos o indicadas por el Interventor, para su utilización posterior. Cuando el material se declara como material no útil, éste deberá ser trasladado a una escombrera autorizada por el municipio o ente ambiental.

Canalizaciones

El procedimiento para construir las canalizaciones y manejo de la tubería eléctrica subterránea consiste en el conjunto de las actividades de excavar, remover y desplazar los volúmenes de excavación para efectuar los rellenos necesarios de acuerdo con los niveles de diseño contenidos en los planos generales. Incluye corte, carga y retiro de sobrantes.

El Contratista deberá ejecutar las excavaciones de la zanja para la colocación de tubería eléctrica subterránea, de acuerdo con las secciones, líneas, cotas y pendientes mostradas en los planos de construcción o indicadas por la ***Interventoría***.

El material para mejorar la rasante de la zanja deberá estar constituido por un relleno construido de acuerdo con estas especificaciones y las indicaciones de la Interventoría.

Relleno Y Compactación

Una vez se ha instalado la tubería se procede a rellenar la zanja de acuerdo con el detalle de los bancos de ductos diseñado. A continuación, se presentan los rellenos con materiales adecuados y las condiciones de compactación de acuerdo con el tipo de zona donde se construirá la red eléctrica subterránea.

Relleno en Arena

Una vez se ha instalado la tubería se procede a rellenar la zanja con arenilla, ésta se compactará con un pisón metálico. El relleno en arena se utiliza en redes eléctricas subterráneas que se encuentran en zonas de bajo nivel freático. En la Ilustración 1 se indica la instalación de relleno de arena.

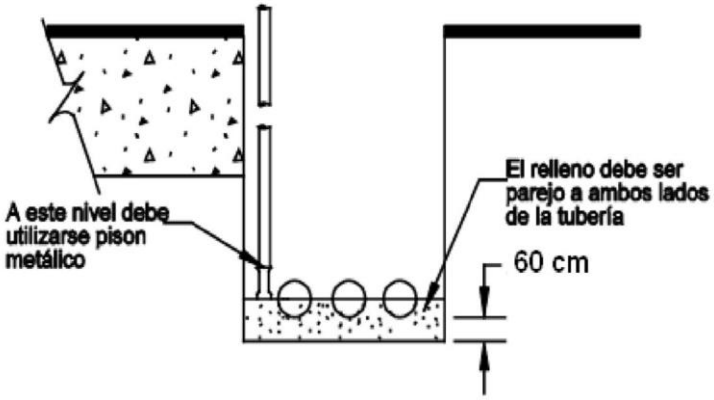


Ilustración 14 Ejecución de Relleno de Arena

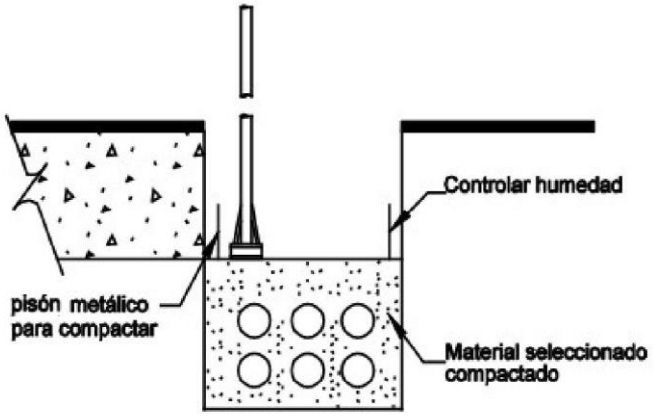


Ilustración 15 Compactación de Relleno de Arena

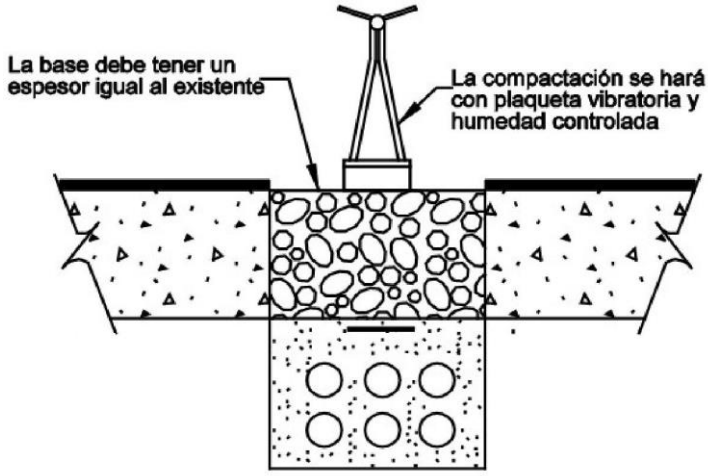


Ilustración 16 Compactación Final

La arena que se utiliza para protección de la tubería será limpia, suelta y áspera, exenta de sustancias orgánicas, arcilla o partículas terrosas, para lo cual se tamizará o lavará convenientemente si fuere necesario. Se empleará arena de mina y de río indistintamente, siempre que reúna las condiciones señaladas anteriormente y las dimensiones de los granos serán de 2 a 3 mm como máximo. Cuando se emplee la arena procedente de la misma zanja se solicita la aprobación y autorización por escrito del Interventor.

Sub Base Granular SBG-400

Este relleno deberá cumplir las siguientes características físicas:

- Estará libre de terrones de arcilla, material orgánico, basuras, escombros u otros elementos objetables.
- El desgaste del material no podrá ser superior al 50%.
- La fracción del material de relleno clasificado tipo SBG-400 deberá presentar un límite liquido menor o igual al 25% y un índice de plasticidad menor de 6%.
- El agregado triturado no debe mostrar señales de desintegración ni perdida mayor de 18%, al someterlo a la prueba de solidez en el sulfato de magnesio.

Base Granular BG-2

Este relleno deberá cumplir las siguientes características físicas:

- Estará libre de terrones de arcilla, material orgánico, basuras, escombros u otros elementos objetables.
- El desgaste del material no podrá ser superior al 45%.

- La fracción del material de relleno clasificado tipo BG-2 deberá presentar un límite líquido menor o igual al 25% y un índice de plasticidad menor o igual al 3%.
- El agregado triturado no debe mostrar señales de desintegración ni perdida mayor de 18%, al someterlo a la prueba de solidez en el sulfato de magnesio.

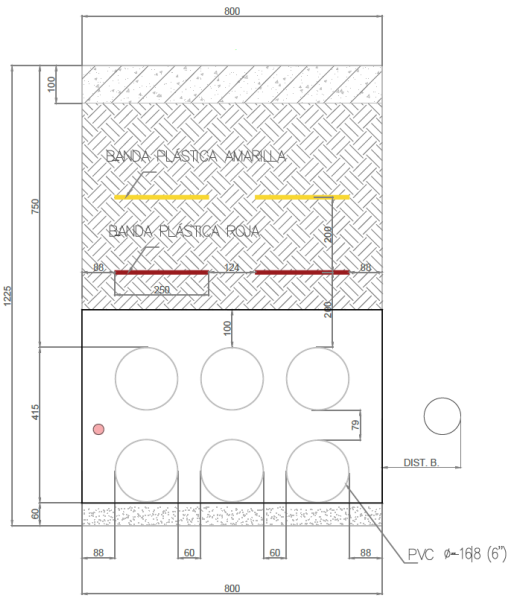
Base Granular BG-600

Este relleno deberá cumplir las siguientes características físicas:

- Estará libre de terrones de arcilla, material orgánico, basuras, escombros u otros elementos objetables.
- El desgaste del material no podrá ser superior al 45%.
- El agregado triturado no debe mostrar señales de desintegración ni perdida mayor de 18%, al someterlo a la prueba de solidez en el sulfato de magnesio.

Concretos.

El concreto vertido deberá ser vibrado con el fin de evitar los hormigueros que pudieran formarse durante el fraguado. El proceso de fundición debe realizarse de manera continua hasta su terminación. Si por fuerza mayor hubiera de suspenderse y quedara este sin terminar, antes de proceder de nuevo al hormigonado se levantará la concha de lechada que tenga, con todo cuidado para no mover la piedra, siendo aconsejable el empleo suave del pico y luego cepillo de alambre con agua, o solamente este último si con él fuere suficiente. Más tarde se procederá a mojarlo con una lechada de cemento e inmediatamente se procederá de nuevo al hormigonado.



3. SOLICITUD DE OCUPACIÓN DE CAUCE

La estructura de conducción eléctrica, se diseña y se conduce de forma subterránea, el recorrido de este conducto atraviesa perpendicularmente el cauce principal del caño Meza por lo que es necesario determinar la forma en que atraviesa el cauce y a que profundidad o cota lo hace. Para esto es necesario determinar la capacidad hidráulica de las secciones actuales (desarrollado en el punto anterior) y con base a esto, determinar la sección hidráulica óptima y adecuada para la evacuación de ese caudal teniendo en cuenta el mismo periodo de retorno de diseño con el fin de determinar cuáles serían las posibles futuras modificaciones que se le realizarán por parte del estado o terceros al cauce y no se presenten afectaciones, alteraciones o daños al conducto eléctrico.

Secciones óptimas para un periodo de retorno de 50 años

Partiendo de los resultados expuestos en el modelo hidráulico, se determina que para un periodo de retorno de 50 años la sección hidráulica del cauce del caño Meza en el punto de interés debe contar con la siguiente geometría:

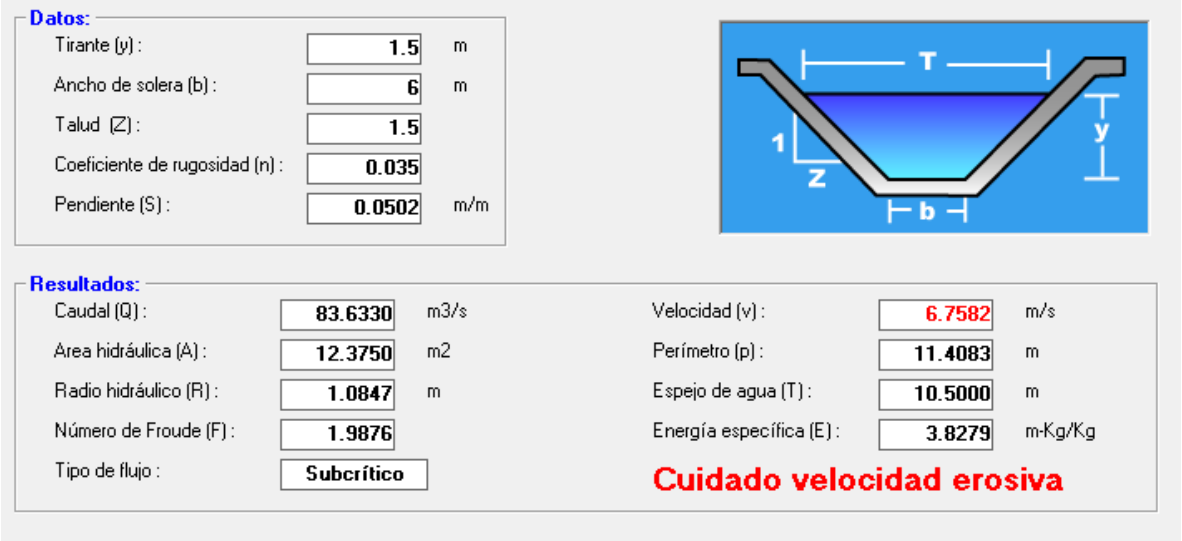
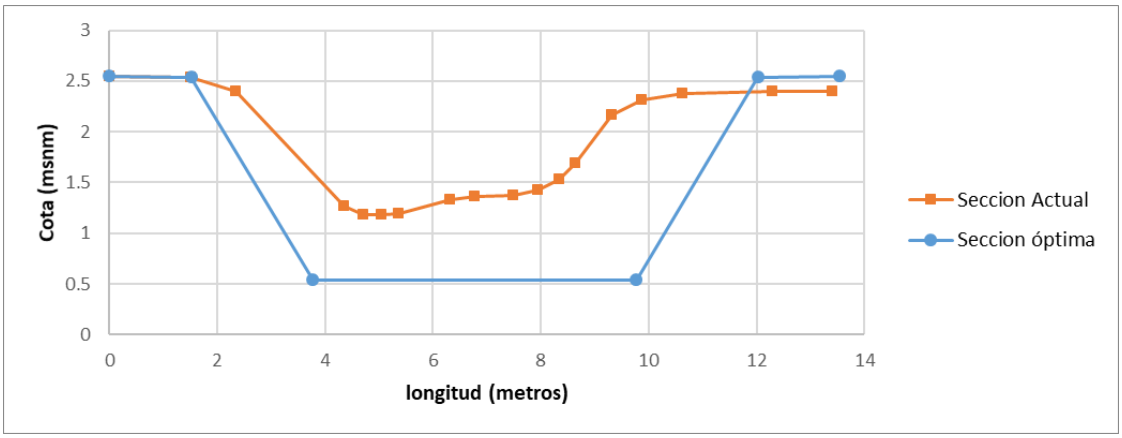
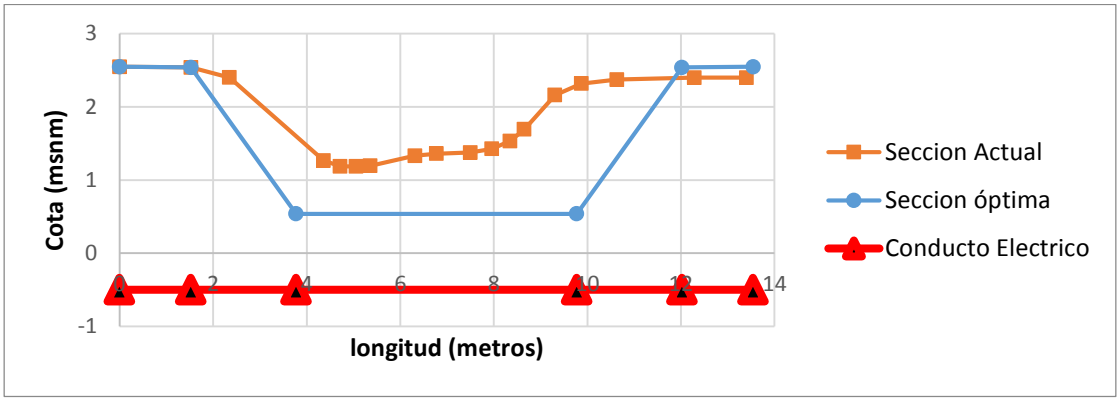


Ilustración.17 Dimensiones hidráulicas del caño Meza para un periodo de retorno de 50 años



Gráfica Comparación de sección hidráulica actual Vs proyectada

Partiendo de los resultados expuestos en el presente punto, se determina que la sección hidráulica óptima cuenta con una solera a una cota de 0.539 msnm y una profundidad de apropiadamente 1.5 metros a diferencia de los 1.36 metros en promedio de la sección actual. Partiendo de este análisis se recomienda que la estructura de condición eléctrica se encuentre por debajo de una cota de 0 msnm.



Gráfica Conducto eléctrico – Ubicación y profundidad

Esta estructura se construirá a una cota de -0.5 msnm durante el paso perpendicular de la misma por el caño Meza, las otras secciones del conducto eléctrico mantendrá el criterio de diseño estipulado en su documento técnico[2].

Será necesario realizar una excavación de aproximadamente 1.7 metros de profundidad a partir de la solera de la sección transversa del caño Meza que se mantiene actualmente.

CONSIDERACIONES

1. La EMPRESA DE DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, se encuentra desarrollando el proyecto SERENA DEL MAR, en un área bruta de 1008 hectáreas, el cual se divide en 9 lotes denominados unidades de gestión (UG) y que consiste en la construcción de complejos urbanísticos destinado a actividades turísticas, recreativas y residenciales. Esta evaluación corresponde a la Unidad de Gestión Cinco (UG-5).

2. Que al interior del predio denominado LA CIRIACA ORIENTALy donde se desarrollará el proyecto urbanístico en un área de 94,4 Has, no se presentan zonas que se han consideradas como áreas naturales protegidas, reserva forestal o de manejo especial.

4. Según el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Cartagena, el predio LA CIRIACA ORIENTAL se encuentra clasificado como suelo suburbano, siendo su uso principal turístico y residencial acorde con el proyecto que piensa ejecutarse

Con respecto a la afectación, aprovechamiento y/o uso de los recursos naturales se requiere:

[2] Anexo a la presente solicitud se encontrará de manera más detallada el estudio de ***Especificaciones Técnicas Para Construcción Y Montaje De Redes Eléctricas Subterráneas De Media Y Baja Tensión Emg-E7-107-1503-Dc***.

5. El proyecto requiere autorización de ocupación de cauces para la intervención de Caño Meza, para la construcción de un conducto eléctrico (tubería) que atraviesa perpendicularmente el caño en mención a una cota aproximadamente de 0,5 msnm y que alimenta de energía algunos sectores del proyecto Urbanístico Serena del Mar en las coordenadas:

Caño Meza: X: 847802902 y Y: 1653390.3997

CONCEPTO

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, se considera viable que la Sociedad de DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA., con NIT:900407235-7,**lleve a cabo las obras y actividades del proyecto COMPLEJO TURÍSTICO UNIDAD DE GESTIÓN 5 (UG-5), que consisten en realizar un programa urbano integral con viviendas de varias tipologías, hoteles de diferentes características, clubes sociales y recreativos campos de golf, centros y áreas comerciales, equipamientos institucionales, centros deportivos, construcción y operación de un distrito térmico, todo en un área de 94,4 Has.El cual se ubica en la Vereda de Tierra Baja, Corregimiento de la Boquilla, en la Zona Norte del Distrito de Cartagena de Indias; sobre la derecha de la vía Anillo Vial que conduce a la ciudad de Barranquilla, exactamente al interior de la finca La Ciriaca Oriental,**

En cuanto al uso, afectación o aprovechamiento de los recursos naturales

1. OCUPACIÓN DE CAUCES.

Se construirán cruces sobre el caño en un punto, ubicado en las siguientes coordenadas Magna Sirga Origen Bogotá, en las siguientes coordenadas:

Caño Meza: X: 847802902 y Y: 1653390.3997

1.1. En el **Caño Meza,** se aprueba la intervención, para la construcción de un conducto eléctrico (tubería) que atraviese perpendicularmente el caño referenciado, a una cota aproximadamente de 0,5 msnm y que alimenta de energía algunos sectores del proyecto Urbanístico Serena del Mar.

Las obras y actividades del proyecto sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA,**

adicionalmente deberán ceñirse a las siguientes obligaciones para que se desarrolle en armonía con las

disposiciones ambientales vigentes.

- Cumplir a cabalidad con las actividades propuestas en los programas del Plan Manejo de Manejo Ambiental del Estudio presentado.
- Se deberá colocar señalización sobre la vía principal, entrada y vías internas del proyecto que permitan mejorar la seguridad del tráfico y de los transeúntes.
- En caso de ser necesario la utilización de material proveniente de explotaciones mineras, esta debe contar con la respectiva licencia ambiental y título minero.
- 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.

- Para el riego de vías y demás actividades contempladas en el PMA se deberá disponer de carrotanques cuya agua provenga de concesiones de agua legalizadas o acueductos de las cabeceras municipales.
- No se deben quemar basuras, desechos, recipientes, restos vegetales, ni contenedores de material artificial o sintético (cauchos plásticos, poliuretano, cartón etc.)
- En caso de derrames accidentales de concreto, asfalto, lubricante, combustibles etc., los residuos deben ser recolectados de inmediato y su disposición final debe hacerse de acuerdo con las normas.
- Durante la construcción y operación del proyecto, la sociedad **de DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA.,** será responsable de disponer de todas las medidas de prevención de riesgo que afecten

a los trabajadores, debe ceñirse a los reglamentos estipulados para la industria de la construcción del Ministerio de Trabajo en lo referente a la higiene y seguridad, aspectos sanitarios, prevención de accidentes, la protección paralos trabajadores contra el ruido.

- Deberá cumplir estrictamente los mantenimientos preventivos de todos los equipos y maquinaria utilizados en el proyecto.
- Se deberán almacenar temporalmente los residuos aceitosos tipo hidrocarburo que se generen, producto del mantenimiento de las maquinarias y equipos utilizados durante la construcción y operación del proyecto, 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 autorización otorgada por la Autoridad Ambiental para tal fin.
- El beneficiario será responsable de los materiales que se generen durante la construcción y operación, que no sean dispuestos en cuerpos de agua o sean causales de obstrucción de los drenajes pluviales. Deberá dar estricto cumplimiento a la resolución No 472/2017, emanada del Ministerio del Ambiente.
- En caso de utilizar una planta generadora de energía, esta debe ubicarse en un lugar cerrado y debidamente insonorizado.
- Se deberá adecuar un sitio donde se realice separación en la fuente de los residuos sólidos y mantener un registro de la disposición de los residuos sólidos orgánicos y peligrosos.
- La empresa de **DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**., deberá presentar informes semestrales del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, dicho informe deberá contener un cronograma donde se establezcan: las obras y actividades ambientales realizadas y proyectadas, tiempo en que esta se realizará, registro fotográfico de las actividades ejecutadas y actas. de socialización del proyecto.
- Deberán tramitar los permisos necesarios ante otras entidades para la ejecución del proyecto.
- 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 Documento evaluado, no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.
- CARDIQUE a través del control y seguimiento ambiental, deberá:

– Verificar los impactos reales del proyecto.
– Compararlos con las prevenciones tomadas.
– Alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen ciertos límites.

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

(…)"

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó en el siguiente sentido:

Que la EMPRESA DE DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, se encuentra desarrollando el proyecto SERENA DEL MAR, en un área bruta de 1008 hectáreas, el cual se divide en 9 lotes denominados unidades de

gestión (UG) y que consiste en la construcción de complejos urbanísticos destinado a actividades turísticas, recreativas y residenciales. Esta evaluación corresponde a la Unidad de Gestión Cinco (UG-5).

Que al interior del predio denominado LA CIRIACA ORIENTALy donde se desarrollará el proyecto urbanístico en un área de 94,4 Has, no se presentan zonas que se han consideradas como áreas naturales protegidas, reserva forestal o de manejo especial.

Que según el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Cartagena, el predio LA CIRIACA ORIENTAL se encuentra clasificado como suelo suburbano, siendo su uso principal turístico y residencial acorde con el proyecto que piensa ejecutarse

Que el proyecto requiere autorización de ocupación de cauces para la intervención de Caño Meza, para la construcción de un conducto eléctrico (tubería) que atraviesa perpendicularmente el caño en mención a una cota aproximadamente de 0,5 msnm y que alimenta de energía algunos sectores del proyecto Urbanístico Serena del Mar en las coordenadas:

Caño Meza: X: 847802902 y Y: 1653390.3997.

Que se construirán cruces sobre el caño en un punto, ubicado en las siguientes coordenadas Magna Sirga Origen Bogotá:

Caño Meza: X: 847802902 y Y: 1653390.3997

Que en el Caño Meza**,** se aprueba la intervención, para la construcción de un con eléctrico (tubería) que atraviese perpendicularmente el caño referenciado, a una cota aproximadamente de 0,5 msnm y que alimenta de energía algunos sectores del proyecto Urbanístico Serena del Mar.

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

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

Que el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.12.1. reza que: *"La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-(hoy la autoridad ambiental competente CARDIQUE). Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas."*

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental, en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, **,** se aprueba la intervención, en el Caño Meza para la construcción de un conducto eléctrico (tubería) que atraviese perpendicularmente el caño referenciado, a una cota aproximadamente de 0,5

msnm y que alimenta de energía algunos sectores del proyecto Urbanístico Serena del Mar., condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este Despacho

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder a nombre de la sociedad **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA,** sucursal de sociedad extranjera identificada con NIT: 900407235-7, en su condición de **APODERADA GENERAL, de EMPRESA DE DESARROLLO LOS MORROS SUCURSAL COLOMBIA** , sucursal de sociedad extranjera identificada con NIT:900124007-9, y representada legalmente por el señor **RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO**,identificado con cedula de ciudadanía número 79.155.962 , la intervención del **CAÑO MEZA** para la construcción de un conducto eléctrico (tubería) que atraviese perpendicularmente el caño referenciado, a una cota aproximadamente de 0,5 msnm y que alimenta de energía algunos sectores del proyecto Urbanístico Serena del Mar.

Parágrafo Primero: **OCUPACIÓN DE CAUCES.** Se construirán cruces sobre el caño en un punto, ubicado en las siguientes coordenadas Magna Sirga Origen Bogotá, : X: 847802902 y Y: 1653390.3997

ARTICULO SEGUNDO: Las obras y actividades del proyecto sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, identificada con NIT: 900407235-7, deberán ceñirse al cumplimiento de los siguientes parámetros para que se desarrolle en armonía con las disposiciones ambientales vigentes.

2.1. Cumplir a cabalidad con las actividades propuestas en los programas del Plan Manejo de Manejo Ambiental del Estudio presentado.

2.2. Colocar señalización sobre la vía principal, entrada y vías internas del proyecto que permitan mejorar la seguridad del tráfico y de los transeúntes.

2.3. En caso de ser necesario la utilización de material proveniente de explotaciones mineras, esta debe contar con la respectiva licencia ambiental y título minero.

2.4. El responsable de ésta actividad, garantizará la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra, tal como lo establece la resolución sobre el manejo de escombros.

2.5. Para el riego de vías y demás actividades contempladas en el PMA se deberá disponer de carrotanques cuya agua provenga de concesiones de agua legalizadas o acueductos de las cabeceras municipales.

2.6. No se deben quemar basuras, desechos, recipientes, restos vegetales, ni contenedores de material artificial o sintético (cauchos plásticos, poliuretano, cartón etc.)

2.7. En caso de derrames accidentales de concreto, asfalto, lubricante, combustibles etc., los residuos deben ser recolectados de inmediato y su disposición final debe hacerse de acuerdo con las normas.

2.8. Durante la construcción y operación del proyecto, la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**.,** será responsable de disponer de todas las medidas de prevención de riesgo que afecten.

2.9.los trabajadores, debe ceñirse a los reglamentos estipulados para la industria de la construcción del Ministerio de Trabajo en lo referente a la higiene y seguridad, aspectos sanitarios, prevención de accidentes, la protección para los trabajadores contra el ruido.

2.10. Cumplir estrictamente los mantenimientos preventivos de todos los equipos y maquinaria utilizados en el proyecto.

2.11. Almacenar temporalmente los residuos aceitosos tipo hidrocarburo que se generen, producto del mantenimiento de las maquinarias y equipos utilizados durante la construcción y operación del proyecto, 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 autorización otorgada por la Autoridad Ambiental para tal fin.

2.12. El beneficiario será responsable de los materiales que se generen durante la construcción y operación, que no sean dispuestos en cuerpos de agua o sean causales de obstrucción de los drenajes pluviales. Deberá dar estricto cumplimiento a la resolución No 472/2017, emanada del Ministerio del Ambiente.

2.13. En caso de utilizar una planta generadora de energía, esta debe ubicarse en un lugar cerrado y debidamente insonorizado.

2.14. Se deberá adecuar un sitio donde se realice separación en la fuente de los residuos sólidos y mantener un registro de la disposición de los residuos sólidos orgánicos y peligrosos.

2.15. La empresa de DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA., deberá presentar informes semestrales del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, dicho informe deberá contener un cronograma donde se establezcan: las obras y actividades ambientales realizadas y proyectadas, tiempo en que esta se realizará, registro fotográfico de las actividades ejecutadas y actas. de socialización del proyecto.

2.16. Deberán tramitar los permisos necesarios ante otras entidades para la ejecución del proyecto.

2.17. 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 Documento evaluado, no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

2.18. 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.

ARTICULO TERCERO. - La intervención que se aprueba no implica la derivación o el uso del recurso hídrico, por lo tanto, no se convierte en concesión de aguas.

ARTÍCULO CUARTO. - En el desarrollo de las obras no se intervendrán masas forestales que en el momento desempeñan una función protectora tanto del recurso hídrico como de recursos naturales asociados dentro del área de influencia directa de la obra.

ARTICULO QUINTO: El beneficiario deberá tener en cuenta, para el manejo de residuos peligrosos las siguientes obligaciones:

5.1. Los residuos deben almacenarse temporalmente en recipientes herméticamente cerrados, bajo techo y dique de contención.

5.2. 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 esta lo requiera.

5.3. 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 y del suelo.

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

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: El Concepto Técnico Nº 0423 del 16 de mayo de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa del interesado. (Artículo 71 Ley 99/93).

ARTÍCULO DECIMO TERCERO : 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

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (e)

R E S O L U C I O N Nº 0679

(05 DE JUNIO DE 2018)

"Por la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO 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 Y EL DECRETO 1076 DE 2015

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

Que mediante la Resolución No.0509 del 10 de Julio de 2008, se otorgó concesión de aguas superficiales a favor de la Finca denominada "La Vaga" de propiedad del Señor Rafael Almeida Pérez, identificado con cedula de ciudadanía número 73.100.539 ubicada en el Margen Izquierda de la Carretera Troncal de Occidente, Jurisdicción del Municipio de Arjona – Bolívar.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental en ejercicio de las funciones de control y vigilancia realizó seguimiento a la Concesión de Aguas superficiales otorgada a la Finca La Vaga de propiedad del Señor Rafael Almeida Pérez Torres cuyo resultado quedo plasmado en el concepto técnico Nº 0649 del 22 de septiembre de 2016.

Que en atención a la visita realizada por la Subdirección de Gestión Ambiental, CARDIQUE emitió la resolución número 1539 del 24 de octubre de 2016 "por medio de la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras disposiciones"

Que el artículo primero de la resolución en comento resuelve requerir al Señor Rafael Almeida Pérez a:

- *Suspender y desmontar toda la infraestructura, hasta tanto no legalice la concesión.*
- *Tramitar ante la Corporación las concesiones de aguas superficiales tanto de la Ciénaga Aguas Claras como del reservorio.*

Que mediante escrito radicado 0000000692 del 5 de febrero del 2018, el señor RAFAEL ALMEIDA PEREZ, solicitó a CARDIQUE, suspensión de la concesión de aguas superficiales, proveniente de la ciénaga de Aguas Claras, otorgada a su favor mediante resolución No.0509 del 10 de Julio de 2008.

Que mediante memorando interno del 8 de febrero del 2018, la Secretaria General remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, la solicitud presentada por el señor RAFAEL ALMEIDA PEREZ, identificado con cedula de ciudadanía número 73.100.539 - para que se pronunciaran al respecto.

Que la Subdirección de Gestión ambiental, con concepto técnico de fecha 11 de mayo de 2018 identificado con el No.0409, se pronunció en el siguiente sentido:

"(…)

ANTECEDENTES

EXPEDIENTE(S)
Numero: 7391-1

Descripción del expediente:

- Acto de iniciación de tramite 010 de 2007 por medio del cual el señor Rafael Almeida solicita permiso para el aprovechamiento del recurso hídrico del ecosistema cenagoso Aguas Claras con el fin de impulsar proyectos agrícolas, pecuarios y pesqueros
- Oficio radicado 8274 de 2007por medio del cual se remite a esta entidad el EIA del proyecto con planos de obra, presupuesto, formato de concesión de aguas, y matricula inmobiliaria.
- Aviso de publicación de la solicitud del señor RAFAEL ALMEIDA PEREZ suscrito por la Alcaldía Municipal de Arjona Bolívar.
- Concepto técnico 0117 de 2008 por medio del cual se niega la solicitud por falta de información suministrada para el tipo de proyectos que se pretenden realizar en el predio.
- Oficio radicado 073 de 2008 por medio del cual se remiten los términos de referencia para presentar el Documento de Manejo Ambiental para dar viabilidad ambiental al proyecto y establecer los permisos a que hubiere lugar.
- Oficio radicado 1762 por medio del cual se presenta documento de manejo ambiental ajustado a los términos de referencia emitidos por Cardique.
- Memorando de fecha 2 de abril de 2008 por medio del cual se remite a la oficina de Gestión Ambiental un DMA.
- Concepto técnico 0605 de 2008 por medio del cual se otorga permiso de concesión de aguas por 3 años a Rafael Almeida – finca La Vaga y/o La Ceibita.
- Resolución 0609 e 2008 por medio del cual se otorga una concesión de aguas.
- Concepto técnico 0261 de 2009 por medio del cual se realiza seguimiento a la concesión de aguas otorgada por la resolución 0609.
- auto 0462 por medio del cual se requiere al señor RAFAEL ALMEIDA PEREZ para que proceda a realizar actividades de protección a la fauna acuática y la instalación de medidor para conocer la cantidad de agua captada.
- Concepto técnico 0966 de 2009 por medio del cual se resuelve queja telefónica interpuesta por la comunidad de Gambote por las obras realizadas en la Ciénega de Aguas Claras y se reafirma el incumplimiento por parte de Rafael Almeida Pérez.
- Resolución 1101 de 2009 por medio de la cual se impone una medida preventiva de suspensión de las actividades por los impactos causados por las obras construidas en la finca La Vaga y/o La Ceibita hasta que se cumpla con las obligaciones consignadas en la resolución 0609 de 2008.
- Oficio radicado 8290 por medio del cual se solicita la autorización para la adecuación y mantenimiento del canal de acceso en la concesión de aguas otorgada por la resolución 0609 de 2008.
- Memorando de fecha 19 de noviembre de 2009 por medio del cual se remite la resolución 1101 a la subdirección de Gestión Ambiental para que esta se materialice.
- Oficio 3423 del 25 de noviembre de 2009 donde se solicita a Rafael Almeida comparecer a esta entidad para notificarse de la resolución 1101 de 2009.
- Oficio radicado 9480 por medio del cual el señor RAFAEL ALMEIDA PEREZ da respuesta a los hechos ocurridos en la finca La Vaga y/o La Ceibita y solicita la inspección para que se corrobore lo manifestado en el oficio.
- Oficio radicado 1095 de 2010 por medio del cual se solicita una modificación a la concesión de aguas y permiso para la realización de algunas obras complementarias.
- Concepto técnico 0256 de 2010 por medio del cual se da viabilidad a la modificación de la concesión de aguas y se autoriza la realización de las obras descritas.
- Resolución 0891 por medio de la cual se levanta la medida preventiva y se autoriza la realización de obras para la modificación de la concesión de aguas otorgada por cardique a través de la resolución 0609 de 2008.

- Factura de cobro de tasa por uso del año 2010
- Concepto técnico 0443 de 2015 por medio del cual se realiza el seguimiento a la concesión de aguas durante ese año e informa que el recurso hídrico no se está aprovechando.
- Concepto técnico 0649 de 2016 por medio del cual se hace seguimiento y se corrobora que el recurso hídrico proveniente de Ciénega aguas claras no se está aprovechando y se hace un requerimiento por tala en una zona donde se construyó un reservorio.
- Resolución 1539 de 2016 por medio de la cual se requiere a RAFAEL ALMEIDA PEREZ y/o FINCA LA VAGA Y/O LA CEIBITA suspender ó desmontar la infraestructura existente hasta tanto se legalice la concesión y tramitar la concesión de aguas superficiales tanto para la Ciénega como para el reservorio.
- Oficio radicado 5066 de 2017 por medio del cual se solicita la concesión de aguas superficiales para un reservorio; el cual adjunta DMA y formato de solicitud.
- Concepto técnico 0717 de 2017 cobro por evaluación del documento de solicitud da concesión de aguas.
- Auto de iniciación de trámites 405 de 2017 por medio del cual se avoca el conocimiento dela queja, se remite a la subdirección de gestión ambiental y se fija fecha para la visita al sitio de interés para verificar los aspectos técnicos y ambientales del proyecto.
-
- Concepto técnico 1059 de 2017 por medio del cual se considera viable técnica y ambientalmente otorgar la concesión de aguas superficiales para uso doméstico y pecuario por un término de 5 años

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	23 de abril de 2018
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	JOSE CASTRO PEREIRA- Administrador
GEOREFERENCIACION	
DIRECCION	Predio La Vaga y/o La Ceibita
MUNICIPIO	Arjona
VEREDA	Gambote
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
LUZ ELENA CASTRO ACEVEDO	
REGISTRO FOTOGRAFICO	







Descripción del área visitada
La finca La Vaga se encuentra ubicada en el kilómetro 5 de la vía Arjona Gambote, es un terreno de 254has, donde se llevan a cabo actividades agrícolas como la siembra de frutales (naranja, mango, limón) y ganaderas, como es la cría de bovinos para engorde y ordeño.
Descripción de lo realizado
El día 23 de abril de 2017, se realizó visita al predio denominado La Vaga y/o La ceibita, con el fin de resolver la solicitud del señor RAFAEL DEL CRISTO ALMEIDA PERZ, quien a través de oficio radicado 0692 de fecha 2 de febrero de 2018, solicita suspender la concesión de aguas proveniente de la Ciénega de Aguas Claras. Durante la visita se realizó inspección al punto donde otrora se encontró la infraestructura para la captación de aguas de la Ciénega, la cual está desmontada, como se observa en el registro fotográfico adjunto. De acuerdo a lo manifestado por el administrador de la finca, desde hace más de tres años no se usa dicha maquinaria y que actualmente la finca utiliza el agua proveniente de un reservorio ubicado en las coordenadas 10°12'3.00"N | 75°18'41.43"W, el cual está respaldado por la resolución 1962 de 2017, por medio de la cual se otorga una concesión de aguas superficiales y se dictan otras disposiciones. Así mismo el usuario solicitó que se le liquide la totalidad del valor adeudado por ese concepto y se cierre legalmente la concesión otorgada a través de la resolución 0609 de 2008.

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA

1076 de 2015. Artículo 2.2.3.2.9.1.	
ACTUACIONES ANTERIORES	
CONCEPTO USO DEL SUELO (SUBD PLANEACION CARDIQUE)	
N/A	
LA ACTIVIDAD QUE SOLICITA EL PERMISO ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?	
N/A	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	Si
Cardique es Competente?	Si. Decreto 1076 de 2015.

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
Agua. Fauna acuática

RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
N/A

PERMISO(S) RELACIONADO(S)
N/A

NORMATIVIDAD RELACIONADA
N/A
CONCLUSIONES
De acuerdo a lo observado, se considera viable liquidar el valor adeudado por tasa por uso del recurso hídrico y dar de baja la concesión otorgada a través de la resolución 0609 de 2008.

(…)"

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó en el sentido que durante la visita se realizó inspección al punto donde otrora se encontró la infraestructura para la captación de aguas de la Ciénega, la cual está desmontada, como se observa en el registro fotográfico adjunto. De acuerdo a lo manifestado por el administrador de la finca, desde hace más de tres años no se usa dicha maquinaria y que actualmente la finca utiliza el agua proveniente de un reservorio ubicado en las coordenadas 10°12'3.00" N | 75°18'41.43" W, el cual está respaldado por la resolución 1962 de 2017, por medio de la cual se otorga una concesión de aguas superficiales y se dictan otras disposiciones.

Que en virtud del artículo 31 numeral 9 de la ley 99 de 1993, corresponde a CARDIQUE 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.

Que la ley 99 de 1993, articulo 31 numeral 17 concordante con el artículo 85 faculta a las corporaciones para imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados.

Que de conformidad con el artículo 92 del decreto – ley 2811 de 1974, toda concesión de aguas estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, la de los predios aledaños, y en general, el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social inherentes a la utilización, en concordancia con el articulo 62 ibídem, que contempla como causales de caducidad entre otras, el "(…) no usar la concesión durante dos años."

Que conforme a lo anterior, una vez puesto el caso a disposición de este despacho, bajo la observancia de los conceptos emitidos por la Subdirección de Gestión Ambiental, se evidencia que existen los elementos para la declaración de caducidad de la concesión, toda vez que desde la fecha de ejecutoria de la resolución No.0509 del 10 de Julio de 2008, han transcurrido más de tres años que no se utiliza y según contempla el literal e del artículo 62 del decreto 2811 de 1974, una de las causales para que opere la caducidad es "no usar la concesión durante dos años"

Que por ello, se considera pertinente proceder a la declaratoria de la caducidad de la concesión y como consecuencia de ello, ordenar el cierre del trámite y archivo de los expedientes Nos.7391-1.

Que el no pago de los servicios de seguimiento y evaluación, si bien es cierto constituyen un incumplimiento a la resolución mentada, CARDIQUE cuenta para efectos de recuperación de cartera y por ello se remitirá los actos administrativos y sus debidos soportes a la Subdirección Administrativa y Financiera, para efectos del cobro que haya lugar.

Que en mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Declárese la caducidad de la concesión de aguas superficiales otorgada mediante resolución No. No.0509 del 10 de Julio de 2008, a favor de la Finca denominada "La Vaga" de propiedad del Señor Rafael Almeida Pérez, identificado con cedula de ciudadanía número 73.100.539 ubicada en el Margen Izquierda de la Carretera Troncal de Occidente, Jurisdicción del Municipio de Arjona – Bolívar, conforme los considerandos del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Ordénese el cierre de la concesión de aguas superficiales otorgada mediante resolución No. 0509 del 10 de Julio de 2008 , a favor de Señor Rafael Almeida Pérez, identificado con cedula de ciudadanía número 73.100.539.

ARTICULO TERCERO: En consecuencia, de lo anterior, archívese el expediente No. Nos.7391-1. de la concesión de aguas superficiales otorgada mediante resolución No. No.0509 del 10 de Julio de 2008, a favor de la Finca denominada "La Vaga" de propiedad del Señor Rafael Almeida Pérez, identificado con cedula de ciudadanía número 73.100.539.

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese del presente acto administrativo al Señor Rafael Almeida Pérez, identificado con cedula de ciudadanía número 73.100.539

ARTÍCULO QUINTO: El concepto técnico No.0409 del 11 de mayo de 2018 emitido por la subdirección de gestión ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTICULO SEXTO: Remítase a la Subdirección Administrativa y Financiera de la Corporación copia del presente Acto Administrativo, para que proceda a realizar el cobro persuasivo, si existen deudas.

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

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

ARTÍCULO 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).

NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (e)

R E S O L U C I O N Nº 687

(JUNIO 07 DE 2018)

"POR LA CUAL SE LEGALIZA UNA MEDIDA PREVENTIVA, SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL, SE FORMULAN UNOS CARGOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que mediante oficio recibido en esta Corporación radicado bajo el No 3420 de fecha 06 de junio de 2018, el Patrullero Jorge Gómez Fuentes, integrante del cuadrante vial 2 (María La Baja), presento a esta entidad acta de incautación de fecha 5 de junio 2018, mediante la cual se llevó acabo diligencia de aprehensión 2510 pies de madera aproximadamente de tres distintas especies al señor Darío Gabriel Rivera Rivera , identificado con cedula de ciudadanía Nº 19.890.068 expedida en San Juan Nepomuceno (Bolívar) , por no contar con salvoconducto expedido por la autoridad correspondiente, quien conducía un vehículo tipo camión de placas SNZ-629, marca fotón, línea BJ1061VCJEA-F1, modelo 2017, color rojo, carrocería estacas, el cual cubría la ruta María la Baja – Turbaco.

MARCO NORMATIVO

Que la Ley 1333 de 2009 en su artículo 5° señala que se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-ley2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

Que el Artículo 79 de la Carta Política preceptúa: *Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el Artículo 95 de la Constitución Nacional, preceptúa en su numeral 8º, como un deber del ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que el medio ambiente está constituido como patrimonio común y por ende el Estado y la sociedad toda, se encuentran obligados a garantizar su protección pues se deriva de la efectividad de dicho deber, la posibilidad

de permitir a generaciones presentes y futuras su propia existencia en condiciones de dignidad y seguridad, a través de un ambiente sano.

Que el artículo 38 de la ley 1333 de 2009, establece lo siguiente: *Decomiso y aprehensión preventivos.* Consiste en la aprehensión material y temporal de los especímenes de fauna, flora, recursos hidrobiológicos y demás especies silvestres exóticos y el de productos, elementos, medios, equipos, vehículos, materias primas o implementos utilizados para cometer la infracción ambiental o producida como resultado de la misma.

Que el artículo 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".*

Que el artículo 1° del Decreto 2811 de 1974, establece que *"El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social."* El anterior fundamento normativo nos permite concluir que el medio ambiente está constituido como patrimonio común y por ende el Estado y la sociedad toda, se encuentran obligados a garantizar su protección pues se deriva de la efectividad de dicho deber, la posibilidad de permitir a generaciones presentes y futuras su propia existencia en condiciones de dignidad y seguridad, a través de un ambiente sano.

Que son funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, la conservación, preservación y protección del medio ambiente y de los recursos naturales, lo que implica la imposición de medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales. (Artículo 30 numeral 17 de la ley 99 de 1993).

Que la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, en su artículo primero reza que el Estado es el titular de la potestad sancionatoria en materia ambiental y la ejerce, sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades, a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993,los establecimientos públicos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos.

Que el artículo 18 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, dispone: "*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***."(Negrilla fuera de texto).
Que el Artículo 25 del Decreto 1333 de 2009 estipula que:

"*Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al de la notificación, el presunto infractor, directamente o por medio de apoderado, podrá presentar sus descargos por escrito y aportar o solicitar la práctica de las pruebas que considere pertinentes y que sean conducente.*

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones 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. 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" (…).

Que el Decreto 1076 de 2015 en el Artículo 2.2.1.1.13.1 preceptúa*: **Salvoconducto de Movilización.** Todo producto forestal primario de la flora silvestre, que entre, salga o se movilice en territorio nacional, debe contar con un salvoconducto que ampare su movilización desde el lugar de aprovechamiento hasta los sitios de transformación, industrialización o comercialización, o desde el puerto de ingreso al país, hasta su destino final.*

Que de acuerdo con lo evidenciado y en mérito a lo anteriormente expuesto se legalizara la medida preventiva establecida en el artículo 38 de la ley 1333 de 2009, concerniente a la aprehensión material y temporal de dos mil quinientos diez (2510) pies aproximadamente de madera de la especies cedro, teca y roble incautados por parte de la policía nacional en el municipio de María la Baja en el departamento de Bolívar, se ordenara el inicio de un proceso sancionatorio ambiental contra el señor Darío Gabriel Rivera Rivera , identificado con cedula de ciudadanía Nº 19.890.068 expedida en San Juan Nepomuceno (Bolívar); y así mismo de acuerdo a lo establecido en el artículo 24 de la Ley 1333 de 2009, se formulara cargos por adelantar actividades de movilización de producto forestal primario de la flora silvestre sin contar con el salvoconducto por parte de la autoridad competente, para que a su turno, presenten los correspondientes descargos y aporten o soliciten la práctica de las pruebas que estimen pertinentes y conducentes, en aras de producir la convicción de la autoridad ambiental para la toma de la correspondiente decisión, dentro de las funciones de las cuales está investida.

Que por lo anterior 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: Legalizar la medida preventiva de aprehensión material y temporal de dos mil quinientos diez (2510) pies aproximadamente de madera de la especies cedro, teca y roble incautados por parte de la policía nacional en el municipio de María la Baja en el departamento de Bolívar a el señor Darío Gabriel Rivera Rivera , identificado con cedula de ciudadanía Nº 19.890.068 expedida en San Juan Nepomuceno (Bolívar), de acuerdo a lo expuesto en la parte emotiva en el presente Acto Administrativo.

PARAGRAFO: 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 y se levantará de oficio o a petición de parte cuando se compruebe que han desaparecido las causas que la originaron. (Art. 32 de la ley 1333 del 2009)

ARTÍCULO SEGUNDO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental contra el señor Darío Gabriel Rivera Rivera, identificado con cedula de ciudadanía Nº 19.890.068 expedida en San Juan Nepomuceno (Bolívar) 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO TERCERO: Formular cargos contra el señor Darío Gabriel Rivera Rivera , identificado con cedula de ciudadanía Nº 19.890.068 expedida en San Juan Nepomuceno (Bolívar) por adelantar actividades movilización de producto forestal primario en territorio nacional sin contar con el salvoconducto respectivo, incumpliendo con lo dispuesto en el Art. 2.2.1.1.13.1 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO: Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de este acto administrativo el señor Darío Gabriel Rivera Rivera, identificado con cedula de ciudadanía Nº 19.890.068

expedida en San Juan Nepomuceno (Bolívar), podrán presentar sus descargos por escrito y aportar o solicitar la práctica de pruebas que consideren pertinentes y sean conducentes.

ARTICULO QUINTO: Envíese copia de la presente Resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO SEXTO: Notifíquese personalmente la presente Resolución a el señor Darío Gabriel Rivera Rivera, identificado con cedula de ciudadanía Nº 19.890.068 expedida en San Juan Nepomuceno (Bolívar), residente en la calle el puerto, carrera 10 Nº 10-92 San Onofre (Sucre).

ARTÍCULO SEPTIMO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes; en aras de ejercer las funciones de protección el derecho constitucional a un ambiente sano y velar por la salud de sus habitantes (ley 99 de 1993).

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

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNADEZ

Director General (E)

R E S O L U C I ON Nº 0691

(08 DE JUNIO DE 2018)

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

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE- CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015 y el Decreto 50 de 2018,

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

Que mediante escrito radicado bajo el N° 2172 del 13 de abril de 2018, suscrito por el señor ENO FITZGERALD OLSEN VASQUEZ, en calidad de Jefe Oficina Sistemas Integrados de Gestión HSEQ de COTECMAR, solicitó la renovación del Permiso de Vertimientos Líquidos.

Que por memorando de fecha 4 de mayo de 2018, se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental la solicitud con el fin de que liquidara los servicios de evaluación, para efectos de iniciar el trámite de la renovación del Permiso de Vertimientos Líquidos.

Que a través del Concepto Técnico N° 0381 del 9 de mayo de 2018, la Subdirección de Gestión Ambiental liquidó los servicios de evaluación por un valor de un millón seiscientos trece mil ciento cincuenta y seis pesos m.cte. ($ 1.613.156.oo), el cual fue cancelado por esa Corporación.

Que mediante Auto N° 0183 del 15 de mayo de 2018, se impartió el trámite administrativo de la renovación del Permiso de Vertimientos Líquidos y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para su evaluación y pronunciamiento técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico Nº 0458 de junio 1 de 2018, en el que se pronuncia sobre la solicitud de renovación del Permiso de Vertimientos Líquidos de COTECMAR, en los siguientes términos:

"(...) Evaluación de la información

La empresa COTECMAR construyó dos Plantas de Tratamiento para sus Aguas Residuales Domésticas-PTAR, así: Una para tratar un caudal máximo de 1.12 L/s y la otra para tratar un caudal máximo de 0.1 L/s.

Características técnicas de las PTAR

1. ***PTAR 1.12 L/s***

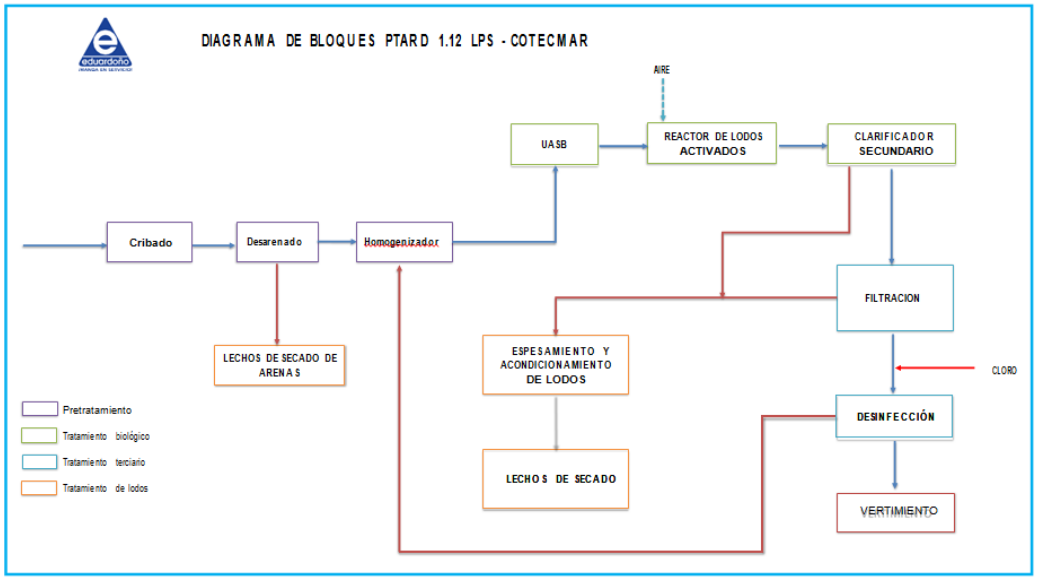
El sistema de tratamiento propuesto, solo tratará las aguas residuales domésticas de la población permanente y flotante de este proyecto.

Para llevar a cabo el tratamiento de los vertimientos líquidos del proyecto PTARD 1.12 L/s COTECMAR, propone un sistema biológico combinado, compuesto por proceso de transformación primaria de materia orgánica en tratamiento anaerobio, seguido de un proceso de oxidación biológica secundaria de lodos activados de aireación extendida, que consta de manera general con los siguientes procesos unitarios:

- *Detención y separación de sólidos sedimentables y flotantes (proceso primario).*
- *Transformación biológica anaerobia.*
- *Oxidación biológica secundaria de materia orgánica por proceso de lodos activados.*
- *Sedimentación de material orgánico en clarificador secundario.*
- *Filtración ascendente en medio granular.*
- *Desinfección de agua tratada.*

Adicionalmente la PTAR consta de los siguientes procesos unitarios: Espesamiento de lodos, Secado de lodos.

El siguiente es el Diagrama de Flujo del proceso de tratamiento de esta PTAR:



Seguidamente se describe cada uno de los procesos unitarios de esta PTAR:

Homogenización o igualación de caudal

La homogenización o igualamiento consiste en amortiguar las variaciones de caudal para lograr un caudal aproximadamente constante. Lo anterior ayuda entre otras cosas a superar los problemas operacionales causados por las variaciones de caudal y mejorar la eficiencia de los procesos de tratamiento biológico al controlar los choques por los cambios en las cargas orgánicas (Romero, 2000).

Reactor anaerobio ascendente de manto de lodos (UASB)

En un reactor UASB el tratamiento se efectúa por contacto del agua residual con el lodo granulado o floculento, en el cual se deben desarrollar bacterias con buenas características de sedimentación, bien mezcladas por el gas en circulación (Romero 2000).

El reactor UASB consiste de manera general en un depósito que se proyecta construir en poliéster reforzado de fibra de vidrio (PRFV), con el volumen suficiente para garantizar un tiempo de contacto adecuado para obtener una eficiencia de remoción de la DBO5 en el rango esperado (> 30%).

Esta unidad posee claramente tres zonas, la zona inferior es aquella en la que ocurre la degradación de la materia orgánica soluble, la sedimentación y la digestión de lodos, la zona media donde se produce la recolección del efluente clarificado, y la zona alta donde se libera el gas formado.

Reactor biológico de lodos activados

El objetivo de este proceso unitario es el de estabilizar aeróbicamente la materia orgánica, suministrar oxígeno a las células, mantener las células en suspensión y mantener en contacto el residuo con los lodos activados. (Romero, 2000). El reactor de lodos activados consiste de manera general en un depósito que se proyecta construir en poliéster reforzado de fibra de vidrio, con el volumen suficiente para garantizar un tiempo de contacto adecuado para obtener una eficiencia de remoción de la DBO_5 en el rango esperado (80-85%).

Tanque de clarificación secundaria

El objetivo de este proceso unitario es permitir la separación de las partículas suspendidas más pesadas que el agua, haciendo uso de la fuerza de la gravedad. El resultado es obtener un efluente clarificado. En esta unidad se busca que la carga contaminante sea eliminada. (Metcalf y Eddy, 1985).

Filtración ascendente

El objetivo de este proceso unitario es el de proporcionar al agua residual un nivel claridad física que aumente y garantice la eficiencia del proceso. Los sólidos suspendidos son retenidos por medio de dos mecanismos distintos, i) Mecanismo de transporte (cernido y movimiento inercial) y ii) Mecanismo de adherencia (fuerzas electrostáticas, fuerzas de Van Der Waals y enlace químico).

Desinfección

El proceso de desinfección se realiza en el efluente de la planta de tratamiento para mitigar posibles peligros de salud en las comunidades aguas debajo de la descarga. Este proceso se realiza con un agente químico altamente oxidante.

Espesamiento de lodos

El espesador de lodos es un tanque sedimentador vertical de fondo cónico donde se llevan los lodos purgados tanto fisicoquímicos como biológico. Mediante el espesamiento de los lodos se consigue una reducción del volumen de aproximadamente un 3–5% antes de cualquier otro tratamiento. Esto se consigue por la separación de la fase sólida de la líquida mediante gravedad.

Secado de lodos

Los lechos de secado constituyen un método para reducir el contenido de humedad de los lodos de forma natural. El lecho típico está conformado por gravas y arenas, y es de forma rectangular, poco profunda, con fondos porosos colocados sobre un sistema de drenaje. El lodo se aplica sobre una cama de 20-30 cm y se deja secar por acción de la radiación solar y la temperatura (Romero, 2000).

Las memorias de cálculo de esta PTAR se encuentran adjuntas al presente concepto.

Esta PTAR cuenta con su respectivo Manual de Operación y Mantenimiento, el cual también se encuentra adjunto al presente concepto.

2. PTAR 0.1 L/s

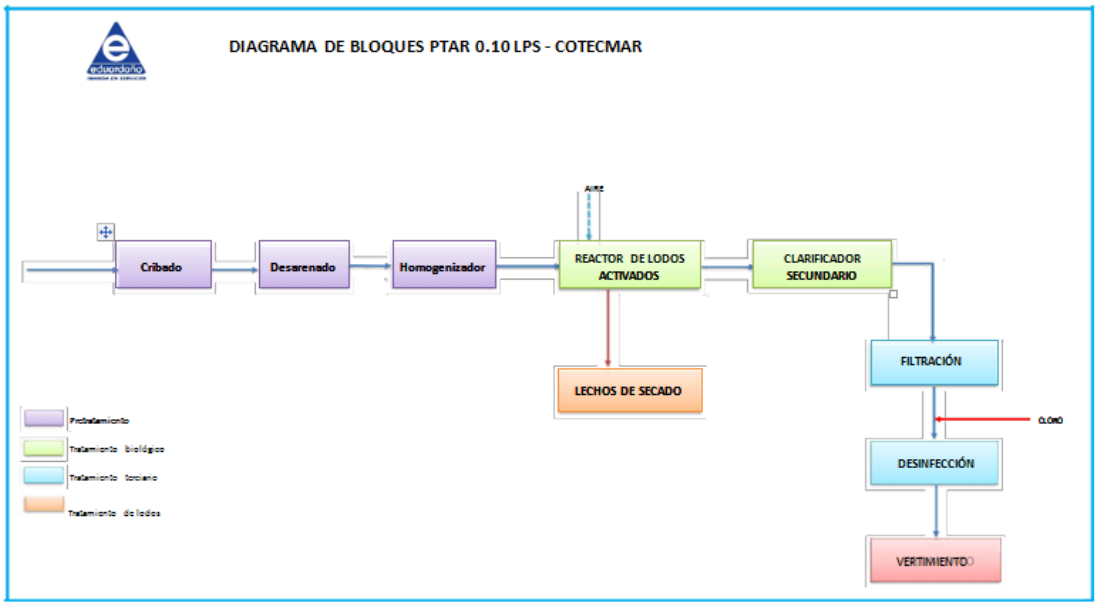
El sistema de tratamiento propuesto, solo tratará las aguas residuales domésticas de la población permanente y flotante de este proyecto.

Para llevar a cabo el tratamiento de los vertimientos líquidos del proyecto PTARD 0.1 LPS COTECMAR, se propone un sistema biológico combinado, compuesto por proceso de transformación primaria de materia orgánica en tratamiento anaerobio, seguido de un proceso de oxidación biológica secundaria de lodos activados de aireación extendida, que consta de manera general con los siguientes procesos unitarios:

- *Detención y separación de sólidos sedimentables y flotantes (proceso primario).*
- *Oxidación biológica secundaria de materia orgánica por proceso de lodos activados.*
- *Sedimentación de material orgánico en clarificador secundario.*
- *Filtración ascendente en medio granular.*
- *Desinfección de agua tratada.*

Adicionalmente la PTAR consta del siguiente proceso unitario: Secado de lodos.

El siguiente es el Diagrama de Flujo del proceso de tratamiento de esta PTAR:



Las memorias de cálculo de esta PTAR se encuentran adjuntas al presente concepto.

Esta PTAR cuenta con su respectivo Manual de Operación y Mantenimiento, el cual también se encuentra adjunto al presente concepto.

Evaluación de caracterizaciones de las aguas residuales domésticas en enero de 2018:

A. PTAR 1.12 L/s.

Sitio de recolección de muestras: ***Entrada y Salida de la PTAR 1.12 L/s.***

Número de días de muestreo: Tres (3)

Fecha de recolección: 29 al 31 de enero de 2018.

Recolectó y Analizó: Laboratorio Zonas Costeras SAS.

Régimen de descarga: 24 horas / días.

En la siguiente tabla se pueden observar los resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTAR 1.12 L/s:

Tabla. *Resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTAR 1.12 L/s.*

ZONAS COSTERAS S.A.S.
LABORATORIO AMBIENTAL
ESTUDIOS FISICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS E HIDROBIOLÓGICOS

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros según: Resolución No. 0304 del 23 Abril de 2015, Resolución de Extensión No. 0330 del 11 Marzo de 2016, Resolución de Extensión No. 0406 del 27 de Febrero de 2017

INFORME DE ENSAYOS 2018-3088

Cliente: EDUARDOÑO S.A.
Solicitante: Sra. Liliana Paola Castillo Lora – Asesora de Servicio Técnico Ambiental
Dirección: Transversal 52 No. 16 – 347 Manzanillo Barrio Bosque
Ciudad: Cartagena – Bolivar

NIT/C.C.: 890.900.082-5
Teléfono: (5) 6930083 /3207158259
Correo E.: lcastillo@eduardono.com

ID Lab	ID de muestra	Tipo de muestra	Lugar de muestreo[1]	Fecha de muestreo	Hora de muestreo
2699-3	ENTRADA PTARD 1,12 LPS COTECMAR	Compuesta (ARD)	N: 10°19'50,0'' O: 75°30'42,8''	2017-01-29	09:45 – 11:45
2699-4	SALIDA PTARD 1,12 LPS COTECMAR		N: 10°19'49,8'' O: 75°30'43,3''	2017-01-29	09:55 – 12:55

[1]GPS Datum observatorio de Bogotá

Plan de muestreo:	PM-1243	**Fecha de recepción:**	2017-01-30	**Inicio de ensayos:**	2017-01-29	**Finalización de ensayos:**	2018-02-06
Proc. de muestreo:	PR-MT-001	**Fecha de reporte de informe de ensayos:**	2018-02-06				

ENSAYO	MÉTODO DE REFERENCIA	UNIDAD	VALOR DE REFERENCIA[1]	LDM	LCM	RESULTADOS 2699-3	RESULTADOS 2699-4
pH (*In situ*)	SM 4500-H⁺ B /Electrométrico	U de pH	5,0 – 9,0	No aplica	No aplica	7,72 – 8,48	7,68 – 7,77
Temperatura (*In situ*)	SM 2550 B /Electrométrico	°C	< 40	No aplica	No aplica	29,9 – 32,2	30,3 – 31,4
Caudal (*In situ*)	Aforo Volumétrico	L/Seg	No aplica	No aplica	No aplica	-	0,826 – 0,952
DBO_5	SM 5210 B, SM 4500-O G /Incubación a 5 días y Electrodo de Membrana.	mg O/L	Remoción 80 % carga	0,20	2,00	827	73,0
Solidos Suspendidos Totales	SM 2540 D /Gravimétrico - Secado a 103°C – 105°C	mg/L	Remoción 80 % carga	No aplica	6,0	250	25,3
Grasas y Aceites	SM 5520 D/Extracción Soxhlet	mg/L	Remoción 80 % carga	3,0	10,0	232	113

LDM: Límite de detección del método; es la menor cantidad del mensurando que puede ser detectada en la matriz sujeta a ensayo.
LCM: Límite de cuantificación del método; es la menor cantidad a partir de la cual se puede determinar el mensurando con exactitud y precisión aceptadas bajo las condiciones del laboratorio, en la matriz sujeta a ensayo.
[1] Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Agricultura.

ZONAS COSTERAS S.A.S.
NIT. 900.504.424-1

Aprobó:

Campo Elías Caselles
Director de Áreas Técnicas

ZONAS COSTERAS S.A.S.
LABORATORIO AMBIENTAL
ESTUDIOS FISICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS E HIDROBIOLÓGICOS

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros exigos: Resolución No. 0504 del 23 Abril de 2015, Resolución de Extensión No. 0330 del 11 Marzo de 2016, Resolución de Extensión No. 0406 del 27 de Febrero de 2017

INFORME DE ENSAYOS 2018-3088

Cliente: EDUARDOÑO S.A.
Solicitante: Sra. Liliana Paola Castillo Lora – Asesora de Servicio Técnico Ambiental
Dirección: Transversal 52 No. 16 – 347 Manzanillo Barrio Bosque
Ciudad: Cartagena – Bolivar

NIT/C.C.: 890.900.082-5
Teléfono: (5) 6930083 /3207158259
Correo E.: lcastillo@eduardono.com

ID Lab	ID de muestra	Tipo de muestra	Lugar de muestreo[1]	Fecha de muestreo	Hora de muestreo
2699-7	ENTRADA PTARD 1,12 LPS COTECMAR	Compuesta (ARD)	N: 10°19'50,0'' O: 75°30'42,8''	2017-01-30	09:20 – 12:20
2699-8	SALIDA PTARD 1,12 LPS COTECMAR		N: 10°19'49,8'' O: 75°30'43,3''	2017-01-30	08.50 – 11:50

[1]GPS Datum observatorio de Bogotá

Plan de muestreo:	PM-1243	**Fecha de recepción:**	2017-01-31	**Inicio de ensayos:**	2017-01-30	**Finalización de ensayos:**	2018-02-06
Proc. de muestreo:	PR-MT-001	**Fecha de reporte de informe de ensayos:**	2018-02-06				

						RESULTADOS	
ENSAYO	MÉTODO DE REFERENCIA	UNIDAD	VALOR DE REFERENCIA[1]	LDM	LCM	2699-7	2699-8
pH (*In situ*)	SM 4500-H+ B /Electrométrico	U de pH	5,0 – 9,0	No aplica	No aplica	7,80 – 8,47	7,66 – 7,83
Temperatura (*In situ*)	SM 2550 B /Electrométrico	°C	< 40	No aplica	No aplica	29,5 – 31,7	29,9 – 32,1
Caudal (*In situ*)	Aforo Volumétrico	L/Seg	No aplica	No aplica	No aplica	-	0,039 – 1,00
DBO_5	SM 5210 B, SM 4500-O G /Incubación a 5 días y Electrodo de Membrana.	mg O/L	Remoción 80 % carga	0,20	2,00	841	69,4
Solidos Suspendidos Totales	SM 2540 D /Gravimétrico - Secado a 103°C – 105°C	mg/L	Remoción 80 % carga	No aplica	6,0	272	19,5
Grasas y Aceites	SM 5520 D/Extracción Soxhlet	mg/L	Remoción 80 % carga	3,0	10,0	206	117

LDM: Límite de detección del método: es la menor cantidad del mensurando que puede ser detectada en la matriz sujeta a ensayo.
LCM: Límite de cuantificación del método: es la menor cantidad a partir de la cual se puede determinar el mensurando con exactitud y precisión aceptadas bajo las condiciones del laboratorio, en la matriz sujeta a ensayo.
[1] Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Agricultura.

ZONAS COSTERAS S.A.S
NIT. 900.584.424-1

Aprobó:

Campo Elías Caselles
Director de Áreas Técnicas

ZONAS COSTERAS S.A.S.
LABORATORIO AMBIENTAL
ESTUDIOS FISICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS E HIDROBIOLÓGICOS

METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio Acreditado por el IDEAM para los parámetros exigos: Resolución No. 0504 del 23 Abril de 2015, Resolución de Extensión No. 0330 del 11 Marzo de 2016, Resolución de Extensión No. 0406 del 27 de Febrero de 2017

INFORME DE ENSAYOS 2018-3088

Cliente: EDUARDOÑO S.A.
Solicitante: Sra. Liliana Paola Castillo Lora – Asesora de Servicio Técnico Ambiental
Dirección: Transversal 52 No. 16 – 347 Manzanillo Barrio Bosque
Ciudad: Cartagena – Bolivar

NIT/C.C.: 890.900.082-5
Teléfono: (5) 6930083 /3207158259
Correo E.: lcastillo@eduardono.com

ID Lab	ID de muestra	Tipo de muestra	Lugar de muestreo[1]	Fecha de muestreo	Hora de muestreo
2699-11	ENTRADA PTARD 1,12 LPS COTECMAR	Compuesta (ARD)	N: 10°19'50,0'' O: 75°30'42,8''	2017-01-31	09:10 – 12:10
2699-12	SALIDA PTARD 1,12 LPS COTECMAR		N: 10°19'49,8'' O: 75°30'43,3''	2017-01-31	09:15 – 12:15

[1]GPS Datum observatorio de Bogotá

Plan de muestreo:	PM-1243	**Fecha de recepción:**	2017-02-01	**Inicio de ensayos:**	2017-01-31	**Finalización de ensayos:**	2018-02-06
Proc. de muestreo:	PR-MT-001	**Fecha de reporte de informe de ensayos:**	2018-02-06				

						RESULTADOS	
ENSAYO	MÉTODO DE REFERENCIA	UNIDAD	VALOR DE REFERENCIA[1]	LDM	LCM	2699-11	2699-12
pH (*In situ*)	SM 4500-H+ B /Electrométrico	U de pH	5,0 – 9,0	No aplica	No aplica	8,04 – 8,47	7,63 – 7,71
Temperatura (*In situ*)	SM 2550 B /Electrométrico	°C	< 40	No aplica	No aplica	29,3 – 32,4	29,8 – 33,2
Caudal (*In situ*)	Aforo Volumétrico	L/Seg	No aplica	No aplica	No aplica	-	0,163 -0,474
DBO_5	SM 5210 B, SM 4500-O G /Incubación a 5 días y Electrodo de Membrana.	mg O/L	Remoción 80 % carga	0,20	2,00	807	55,6
Solidos Suspendidos Totales	SM 2540 D /Gravimétrico - Secado a 103°C – 105°C	mg/L	Remoción 80 % carga	No aplica	6,0	175	16,5
Grasas y Aceites	SM 5520 D/Extracción Soxhlet	mg/L	Remoción 80 % carga	3,0	10,0	233	95,8

LDM: Límite de detección del método: es la menor cantidad del mensurando que puede ser detectada en la matriz sujeta a ensayo.
LCM: Límite de cuantificación del método: es la menor cantidad a partir de la cual se puede determinar el mensurando con exactitud y precisión aceptadas bajo las condiciones del laboratorio, en la matriz sujeta a ensayo.
[1] Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Agricultura.

ZONAS COSTERAS S.A.S.
NIT. 900.584.424-1

Aprobó:

Campo Elías Caselles
Director de Áreas Técnicas

De los resultados de la tabla anterior, se puede establecer en cuanto a la PTAR 1.12 L/s, que:

- *El pH osciló entre 7.63 y 8.48 unidades de pH.*
- *La Temperatura osciló entre 29.3 y 33.2 ^{o}C.*
- *Los porcentajes de remoción promedio encontrados fueron los siguientes: DBO5= 92.0 %; SST= 91.1 % y Grasas y Aceites= 51.13 %.*

Lo anterior, permite determinar que la PTAR de 1.12 L/s de la empresa COTECMAR cumple con los parámetros pH, Temperatura, DBO5 y SST, pero no con la remoción de Grasas y Aceites.

B. PTAR 0.1 L/s.

Sitio de recolección de muestras: ***Entrada y Salida de la PTAR 0.1 L/s.***

Número de días de muestreo: Tres (3)

Fecha de recolección: 29 al 31 de enero de 2018.

Recolectó y Analizó: Laboratorio Zonas Costeras SAS.

Régimen de descarga: 24 horas / días.

En la siguiente tabla se pueden observar los resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTARD 0.1 L/s:

Tabla. ***Resultados de análisis de muestras de agua realizadas***

ZONAS COSTERAS S.A.S.
LABORATORIO AMBIENTAL

IDEAM

INFORME DE ENSAYOS 2018-3087

Cliente: EDUARDOÑO S.A.
Solicitante: Sra. Liliana Paola Castillo Lora – Asesora de Servicio Técnico Ambiental
Dirección: Transversal 52 No. 16 – 347 Manzanillo Barrio Bosque
Ciudad: Cartagena – Bolivar

NIT/C.C.: 890.900.082-5
Teléfono: (5) 6930083 /3207158259
Correo E.: lcastillo@eduardono.com

ID Lab	ID de muestra	Tipo de muestra	Lugar de muestreo[1]	Fecha de muestreo	Hora de muestreo
2699-1	ENTRADA PTARD 0,12 LPS COTECMAR	Compuesta (ARD)	N: 10°19'42,3" O: 75°30'28,8"	2017-01-29	09:30 – 12:30
2699-2	SALIDA PTARD 0,12 LPS COTECMAR		N: 10°19'42,1" O: 75°30'28,9"	2017-01-29	09:35 – 12:35

[1] GPS Datum observatorio de Bogotá

Plan de muestreo:	PM-1243	**Fecha de recepción:**	2017-01-30	**Inicio de ensayos:**	2017-01-29	**Finalización de ensayos:**	2018-02-06
Proc. de muestreo:	FR-MT-001	**Fecha de reporte de informe de ensayos:**	2018-02-06				

ENSAYO	MÉTODO DE REFERENCIA	UNIDAD	VALOR DE REFERENCIA[1]	LDM	LCM	RESULTADOS 2699-1	RESULTADOS 2699-2
pH (in situ)	SM 4500-H+ B /Electrométrico	U de pH	5,0 - 9,0	No aplica	No aplica	8,52 – 8,79	7,62 – 8,01
Temperatura (In situ)	SM 2550 B /Electrométrico	°C	< 40	No aplica	No aplica	28,6 – 29,4	30,5 – 31,8
Caudal (In situ)	Aforo Volumétrico	L/Seg.	No aplica	No aplica	No aplica	-	0,026 – 0,037
DBO_5	SM 5210 B, SM 4500-O G /Incubación a 5 días y Electrodo de Membrana.	mg O/L	Remoción 80 % carga	0,20	2,00	763	63,9
Solidos Suspendidos Totales	SM 2540 D /Gravimétrico - Secado a 103°C – 105°C	mg/L	Remoción 80 % carga	No aplica	6,0	2192	11,3
Grasas y Aceites	SM 5520 D/ Extracción Soxhlet	mg/L	Remoción 80 % carga	3,0	10,0	221	104

LDM: Límite de detección del método en la menor cantidad del mensurando que puede ser detectada en la matriz sujeta a ensayo.
LCM: Límite de cuantificación del método en la menor cantidad a partir de la cual se puede determinar el mensurando con exactitud y precisión aceptadas bajo las condiciones del laboratorio, en la matriz sujeta a ensayo.
[1] Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Agricultura.

ZONAS COSTERAS S.A.S.
NIT. 900.664.424-1

Aprobó:

Campo Elias Caselles
Director de Áreas Técnicas

ZONAS COSTERAS S.A.S.

IDEAM

INFORME DE ENSAYOS 2018-3087

Cliente: EDUARDOÑO S.A. — NIT/C.C.: 890.900.082-5
Solicitante: Sra. Liliana Paola Castillo Lora – Asesora de Servicio Técnico Ambiental — Teléfono: (5) 6930083 /3207158259
Dirección: Transversal 52 No. 16 – 347 Manzanillo Barrio Bosque — Correo E.: lcastillo@eduardono.com
Ciudad: Cartagena – Bolivar

ID Lab	ID de muestra	Tipo de muestra	Lugar de muestreo[1]	Fecha de muestreo	Hora de muestreo
2699-5	ENTRADA PTARD 0,12 LPS COTECMAR	Compuesta (ARD)	N: 10°19' 42,3'' O: 75°30' 28,8''	2017-01-30	08:45 – 11:45
2699-6	SALIDA PTARD 0,12 LPS COTECMAR		N: 10°19' 42,1'' O: 75°30' 28,9''	2017-01-30	08.50 – 11:50

[1]GPS Datum observatorio de Bogotá

Plan de muestreo:	PM-1243	**Fecha de recepción:**	2017-01-31	**Inicio de ensayos:**	2017-01-30	**Finalización de ensayos:**	2018-02-06
Proc. de muestreo:	PR-MT-001	**Fecha de reporte de informe de ensayos:**	2018-02-06				

ENSAYO	MÉTODO DE REFERENCIA	UNIDAD	VALOR DE REFERENCIA[2]	LDM	LCM	RESULTADOS 2699-5	RESULTADOS 2699-6
pH (*In sitio*)	SM 4500-H+ B /Electrométrico	U de pH	5,0 – 9,0	No aplica	No aplica	8,53 – 8,61	6,74 – 7,96
Temperatura (*In sitio*)	SM 2550 B /Electrométrico	°C	< 40	No aplica	No aplica	27,8 – 29,0	29,1 – 29,8
Caudal (*In sitio*)	Aforo Volumétrico	L/Seg.	No aplica	No aplica	No aplica	-	0,038 – 0,641
DBO_5	SM 5210 B, SM 4500-O G /Incubación a 5 días y Electrodo de Membrana.	mg O/L	Remoción 80 % carga	0,20	2,00	762	59,8
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D /Gravimétrico - Secado a 103°C – 105°C	mg/L	Remoción 80 % carga	No aplica	6,0	653	12,9
Grasas y Aceites	SM 5520 D/Extracción Soxhlet	mg/L	Remoción 80 % carga	3,0	10,0	183	106

LDM: Límite de detección del método es la menor cantidad del componente que puede ser detectada en la matriz sujeta a ensayo.
LCM: Límite de cuantificación del método es la menor cantidad a partir de la cual se puede determinar el componente con exactitud y precisión aceptables bajo las condiciones del laboratorio, en la matriz sujeta a ensayo.
[2] Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Agricultura.

ZONAS COSTERAS S.A.S.
N.T. [illegible]

Aprobó:

Campo Elías Caselles
Director de Áreas Técnicas

ZONAS COSTERAS S.A.S.
LABORATORIO AMBIENTAL

IDEAM

INFORME DE ENSAYOS 2018-3087

Cliente: EDUARDOÑO S.A. NIT/C.C.: 890.900.082-5
Solicitante: Sra. Liliana Paola Castillo Lora – Asesora de Servicio Técnico Ambiental Teléfono: (5) 6930083 /3207158259
Dirección: Transversal 52 No. 16 – 347 Manzanillo Barrio Bosque Correo E.: lcastillo@eduardono.com
Ciudad: Cartagena – Bolivar

ID Lab	ID de muestra	Tipo de muestra	Lugar de muestreo[1]	Fecha de muestreo	Hora de muestreo
2699-9	ENTRADA PTARD 0,12 LPS COTECMAR	Compuesta (ARD)	N: 10°19'42,3'' O: 75°30'28,8''	2017-01-31	08:45 – 11:45
2699-10	SALIDA PTARD 0,12 LPS COTECMAR		N: 10°19'42,1'' O: 75°30'28,9''	2017-01-31	08:50 – 11:50

[1]GPS Datum observatorio de Bogotá

Plan de muestreo:	PM-1243	**Fecha de recepción:**	2017-02-01	**Inicio de ensayos:**	2017-01-31	**Finalización de ensayos:**	2018-02-06
Proc. de muestreo:	PR-MT-001	**Fecha de reporte de informe de ensayos:**	2018-02-06				

ENSAYO	MÉTODO DE REFERENCIA	UNIDAD	VALOR DE REFERENCIA[2]	LDM	LCM	RESULTADOS 2699-9	RESULTADOS 2699-10
pH (In situ)	SM 4500-H+ B / Electrométrico	U de pH	5,0 – 9,0	No aplica	No aplica	8,52 – 8,57	7,99 – 8,06
Temperatura (In situ)	SM 2550 B / Electrométrico	°C	< 40	No aplica	No aplica	28,3 – 28,6	27,1 – 30,8
Caudal (In situ)	Aforo Volumétrico	L/S_{EF}	No aplica	No aplica	No aplica	-	0,399
DBO_5	SM 5210 B, SM 4500-O G /Incubación a 5 días y Electrodo de Membrana.	mg O/L	Remoción 80 % carga	0,20	2,00	768	57,9
Solidos Suspendidos Totales	SM 2540 D /Gravimétrico - Secado a 103°C – 105°C	mg/L	Remoción 80 % carga	No aplica	6,0	977	7,25
Grasas y Aceites	SM 5520 D/ Extracción Soxhlet	mg/L	Remoción 80 % carga	3,0	10,0	145	112

LDM: Límite de detección del método es la menor cantidad del determinado que puede ser detectada en la matriz sujeta a ensayo.
LCM: Límite de cuantificación del método es la menor cantidad a partir de la cual se puede determinar el mensurando con exactitud y precisión aceptables bajo las condiciones del laboratorio, en la matriz sujeta a ensayo.
[2] Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Agricultura.

ZONAS COSTERAS S.A.S.
N.I.T. 900.082.082-5

Aprobó:
Campo Elias Caselles
Director de Áreas Técnicas

De los resultados de la tabla anterior, se puede establecer en cuanto a la PTAR 0.1 L/s, que:

- *El pH osciló entre 6.74 y 8.79 unidades de pH.*
- *La Temperatura osciló entre 27.1 y 31.8 °C.*
- *Los porcentajes de remoción promedio encontrados fueron los siguientes: DBO5= 92.1 %; SST= 98.9 % y Grasas y Aceites= 39.1 %.*

Lo anterior, permite determinar que la PTAR de 0.1 L/s de la empresa COTECMAR cumple con los parámetros pH, Temperatura, DBO5 y SST, pero no con la remoción de Grasas y Aceites.

Evaluación de caracterizaciones de las aguas residuales domésticas en marzo de 2018:

PTAR 1.12 l/S

Sitio de recolección de muestras: Entrada y Salida de la PTARD 1.12 L/s.

Número de días de muestreo: Tres (3)

Fecha de recolección: 13 al 15 de marzo de 2018.

Recolectó y Analizó: Laboratorio Zonas Costeras S.A.S.

Régimen de descarga: 24 horas / días.

En la siguiente tabla se pueden observar los resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTARD.

Tabla. *Resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTARD 1.12 L/s.*

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
INFORME DE RESULTADOS F-GES-75 V.8

Nombre de la Empresa	COTECMAR S.A.
NIT	806.008.873.-3
Direccion de la Empresa	Km. 9 Via Mamonal - Cartagena
Codigo de entrada al Laboratorio	LA18: 0301-0314-0335
Reporte de Analisis	No. 0109-18

Naturaleza de la Muestra	Agua (compuesta)
# de Muestras	3
# de Análisis	21
Fecha de Toma de Muestras	Marzo 13 al 15 de 2018
Hora de Toma de muestras	9:15 a.m - 1:00 p.m.
Fecha de Recibo	Marzo 13 al 15 de 2018
Fecha de Emision de Informe	Abril 5 de 2018
Recolector	Adriana González - Funcionario de Cardique
Tipo de Caracterización	Servicio
Plan de Muestreo	F - GES - 95
Procedimiento de Muestreo	Manual de Procedimientos; P-FIS-03
Punto de Muestreo	Entrada PTAR 1
Página	5 de 7



Parámetros	Unidades	Métodos	Marzo 13/18	Marzo 14/18	Marzo 15/18	Promedio	Limite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Aceites y Grasas	mg/L	S.M. 5520 B	11.00	11.25	18.75	13.67	3.38	Marzo 16/18
Caudal	L/S	Aforo Volumétrico	0.730	0.620	0.800	0.72	NA	Marzo 13 al 15/18
DBO_5	mg/L	S.M.5210-B; 4500-O-G	193.00	144.00	123.00	153.33	0.46	Marzo 13 al 15/18
DQO	mg O_2/L	S.M.5220 - C	601.80	303.60	455.40	453.60	14.68	Abril 5/18
pH	Unidades	S.M 4500 H - B	8.01	8.09	8.01	8.04	NA	Marzo 13 al 15/18
Temperatura	^{0}C	S.M. 2550 -B	32.16	32.50	31.30	31.99	NA	Marzo 13 al 15/18
S.S.T	mg/L	S.M. 2540 - D	50.00	81.00	2600.00	910.33	4.21	Marzo 20/18

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
INFORME DE RESULTADOS F-GES-75 V.8

Nombre de la Empresa	COTECMAR S.A.
NIT	806.006.872 -3
Direccion de la Empresa	Km. 9 Via Mamonal - Cartagena
Codigo de entrada al Laboratorio	LA16: 0302-0315-0336
Reporte de Analisis	No: 0109-18

Naturaleza de la Muestra	Agua (compuesta)
# de Muestras	3
# de Análisis	21
Fecha de Toma de Muestras	Marzo 13 al 15 de 2018
Hora de Toma de muestras	9:15 a.m - 1:00 p.m.
Fecha de Recibo	Marzo 13 al 15 de 2018
Fecha de Emision de Informe	Abril 5 de 2018
Recolector	Adriana González - Funcionario de Cardique
Tipo de Caracterización	Servicio
Plan de Muestreo	F - GES - 95
Procedimiento de Muestreo	Manual de Procedimientos; P-FIS-03
Punto de Muestreo	Salida PTAR 1
Página	6 de 7



Parámetros	Unidades	Métodos	Marzo 13/18	Marzo 14/18	Marzo 15/18	Promedio	Limite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Aceites y Grasas	mg/L	S.M. 5520 B	3.50	<LD	<LD	3.50	3.38	Marzo 15/18
Caudal	L/S	Aforo Volumétrico	0.630	0.230	0.710	0.52	NA	Marzo 13 al 15/18
DBO_5	mg/L	S.M.5210-B; 4500-O-G	44.50	21.00	45.00	36.83	0.46	Marzo 13 al 15/18
DQO	mg O_2/L	S.M.5220 - C	439.10	656.00	113.80	402.97	14.68	Abril 5/18
pH	Unidades	S.M 4500 H - B	7.69	7.64	7.73	7.69	NA	Marzo 13 al 15/18
Temperatura	^{0}C	S.M. 2550 -B	32.16	32.50	31.13	31.93	NA	Marzo 13 al 15/18
S.S.T	mg/L	S.M. 2540 - D	7.00	2.00	5.00	4.67	4.21	Marzo 20/18

De los resultados de la tabla anterior, se puede establecer en cuanto a la PTAR 1.12 L/s, que:

- *El pH osciló entre 7.64 y 8.01 unidades de pH.*
- *La Temperatura osciló entre 31.13 y 32.5 ^{o}C.*
- *Los porcentajes de remoción promedio encontrados fueron los siguientes: DBO5= 75.2 %; SST= 94.4 % y Grasas y Aceites= 89.4 %.*

Lo anterior, permite determinar que la PTAR de 1.12 L/s de la empresa COTECMAR cumple con los parámetros pH, Temperatura, SST y Grasas y Aceites pero no con la remoción de DBO5.

B. PTAR 0.1 L/s

Sitio de recolección de muestras: Entrada y Salida de la PTARD 0.1 L/s.

Número de días de muestreo: Tres (3)

Fecha de recolección: 13 al 15 de marzo de 2018.

Recolectó y Analizó: Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique.

Régimen de descarga: 24 horas / días.

En la siguiente tabla se pueden observar los resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTARD.

Tabla. *Resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTARD 0.1 L/s.*

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
INFORME DE RESULTADOS F-GES-75 V.8

Nombre de la Empresa	COTECMAR S.A.
NIT	806.008.873 -9
Direccion de la Empresa	Km. 9 Via Mamonal - Cartagena
Codigo de entrada al Laboratorio	LA18: 0304-0310-0339
Reporte de Analisis	No. 0109-18

Naturaleza de la Muestra	Agua (compuesta)
# de Muestras	3
# de Análisis	18
Fecha de Toma de Muestras	Marzo 13 al 15 de 2018
Hora de Toma de muestras	9:00 a.m. - 2:00 p.m.
Fecha de Recibo	Marzo 13 al 15 de 2018
Fecha de Emision de Informe	Abril 5 de 2018
Recolector	Gilberto Chiquillo - Funcionario de Cardique
Tipo de Caracterización	Servicio
Plan de Muestreo	F - GES - 95
Procedimiento de Muestreo	Manual de Procedimientos; P-FIS-03
Punto de Muestreo	Entrada PTAR 2
Página	2 de 7



Parámetros	Unidades	Métodos	Marzo 13/18	Marzo 14/18	Marzo 15/18	Promedio	Límite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Aceites y Grasas	mg/L	S.M. 5520 B	15.00	5.50	6.00	8.83	3.38	Marzo 16 y 21/18
DBO_5	mg/L	S.M.5210-B; 4500-O-G	1528.00	648.00	270.00	815.33	0.46	Marzo 13 al 15/18
DQO	mg O_2/L	S.M.5220 - C	1614.10	2117.10	2363.80	2031.67	14.68	Abril 5/18
pH	Unidades	S.M 4500 H - B	7.69	7.72	7.81	7.74	NA	Marzo 13 al 15/18
Temperatura	°C	S.M. 2550 -B	31.30	31.00	31.20	31.17	NA	Marzo 13 al 15/18
S.S.T	mg/L	S.M. 2540 - D	10530.00	3630.00	5570.00	6576.67	4.21	Marzo 20/18
Geoposicion	North	GPS	10°19'32,4"					
	West		75°30'16,3"					

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
INFORME DE RESULTADOS F-GES-75 V.8

Nombre de la Empresa	COTECMAR S.A.
NIT	806.008.873 -3
Direccion de la Empresa	Km. 9 Via Mamonal - Cartagena
Codigo de entrada al Laboratorio	LA18: 0305-0311-0339
Reporte de Analisis	No. 0109-18

Naturaleza de la Muestra	Agua (compuesta)
# de Muestras	3
# de Análisis	21
Fecha de Toma de Muestras	Marzo 13 al 15 de 2018
Hora de Toma de muestras	9:00 a.m. - 2:00 p.m.
Fecha de Recibo	Marzo 13 al 15 de 2018
Fecha de Emision de Informe	Abril 5 de 2018
Recolector	Gilberto Chiquillo - Funcionario de Cardique
Tipo de Caracterización	Servicio
Plan de Muestreo	F - GES - 95
Procedimiento de Muestreo	Manual de Procedimientos; P-FIS-03
Punto de Muestreo	Salida PTAR 2
Página	3 de 7



Parámetros	Unidades	Métodos	Marzo 13/18	Marzo 14/18	Marzo 15/18.	Promedio	Límite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Aceites y Grasas	mg/L	S.M. 5520 B	9.00	8.50	4.25	7.25	3.38	Marzo 16 y 21/18
Caudal	L/S	Aforo Volumétrico	0.033	0.025	0.024	0.03	NA	Marzo 13 al 15/18
DBO_5	mg/L	S.M.5210-B; 4500-O-G	64.50	7.50	30.00	34.00	0.46	Marzo 13 al 15/18
DQO	mg O_2/L	S.M.5220 - C	168.10	140.90	113.80	140.93	14.68	Abril 5/18
pH	Unidades	S.M 4500 H - B	7.98	8.01	7.88	7.96	NA	Marzo 13 al 15/18
Temperatura	°C	S.M. 2550 -B	31.00	31.20	30.50	30.90	NA	Marzo 13 al 15/18
S.S.T	mg/L	S.M. 2540 - D	32.00	26.00	44.00	34.00	4.21	Marzo 20/18
Geoposicion	North	GPS	10°19'32,3"					

De los resultados de la tabla anterior, se puede establecer en cuanto a la PTAR 0.1 L/s, que:

- *El pH osciló entre 7.69 y 8.01 unidades de pH.*
- *La Temperatura osciló entre 30.5 y 31.3 °C.*
- *Los porcentajes de remoción promedio encontrados fueron los siguientes: DBO5= 92.1 %; SST= 98.9 % y Grasas y Aceites= 39.1 %.*

Lo anterior, permite determinar que la PTAR de 0.1 L/s de la empresa COTECMAR cumple con los parámetros pH, Temperatura, DBO5 y SST, pero no con la remoción de Grasas y Aceites.

Es importante anotar que en las mismas fechas (marzo 13 al 15 de 2018) en que se realizaron análisis a las aguas residuales domésticas, también se realizaron análisis a la calidad de las aguas del arroyo Propilco en el

tramo comprendido desde el punto de descarga en la bahía y el punto frente a la descarga del vertimiento de la PTAR 0.1 L/s, encontrando valores de Salinidad comprendidos entre 23.8 %0 y 27.1 %, evidenciándose con dichos resultados que sus aguas son salinas o similares a las de la bahía de Cartagena en cuanto a este parámetro de calidad.

Evaluación de caracterizaciones de las aguas residuales domésticas en abril de 2018:

A. PTAR 1.12 L/s.

Sitio de recolección de muestras: Entrada y Salida de la PTAR 1.12 L/s.

Número de días de muestreo: Tres (3)

Fecha de recolección: 18 al 20 de abril de 2018.

Recolectó y Analizó: Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique.

Régimen de descarga: 24 horas / días.

En la siguiente tabla se pueden observar los resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTAR 1.12 L/s:

Tabla. *Resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTAR 1.12 L/s*.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
INFORME DE RESULTADOS F-GES-75 V.8

Nombre de la Empresa	COTECMAR S.A.
NIT	806.008.873 -3
Direccion de la Empresa	Km. 9 Via Mamonal - Cartagena
Codigo de entrada al Laboratorio	LA18: 0437-0467-0470
Reporte de Analisis	No. 0136-18

Naturaleza de la Muestra	Agua (compuesta)
# de Muestras	3
# de Análisis	18
Fecha de Toma de Muestras	Abril 18 al 20 de 2018
Hora de Toma de muestras	9:45 a.m. - 1:20 p.m.
Fecha de Recibo	Abril 18 al 20 de 2018
Fecha de Emision de Informe	Abril 30 de 2018
Recolector	Adriana González - Funcionario de Cardique
Tipo de Caracterización	Servicio
Plan de Muestreo	F - GES - 95
Procedimiento de Muestreo	Manual de Procedimientos; P-FIS-03
Punto de Muestreo	Entrada PTAR 1
Página	4 de 5

Parámetros	Unidades	Métodos	Abril 18/18	Abril 19/18	Abril 20/18	Promedio	Limite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Aceites y Grasas	mg/L	S.M. 5520 B	9,00	7,50	8,50	8,33	3,38	Abril 23/18
Caudal	L/S	Aforo Volumétrico	0,78	0,81	1,26	0,95	NA	Abril 18 al 20/18
DBO_5	mg/L	S.M.5210-B; 4500-O-G	219,00	160,00	240,00	206,33	0,46	Abril 18 al 20/18
pH	Unidades	S.M 4500 H - B	7,42	7,73	7,42	7,52	NA	Abril 18 al 20/18
Temperatura	°C	S.M. 2550 -B	33,27	33,27	32,20	32,91	NA	Abril 18 al 20/18
S.S.T	mg/L	S.M. 2540 - D	3600,00	40,00	3150,00	2263,33	4,21	Abril 24/18
Geoposicion	North	GPS	10°19'40,1"					
	West		75°30'30,3"					

Nota: La muestra para aceites y grasas del punto de la entrada se tomó en la trampa de grasas cerca del casino de la empresa según indicaciones del cliente.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
INFORME DE RESULTADOS F-GES-75 V.8

Nombre de la Empresa	COTECMAR S.A.
NIT	806.008.873 -3
Direccion de la Empresa	Km. 9 Via Mamonal - Cartagena
Codigo de entrada al Laboratorio	LA18: 0438-0468-0471
Reporte de Analisis	No. 0136-18

Naturaleza de la Muestra	Agua (compuesta)
# de Muestras	3
# de Análisis	18
Fecha de Toma de Muestras	Abril 18 al 20 de 2018
Hora de Toma de muestras	9:45 a.m. - 1:20 p.m.
Fecha de Recibo	Abril 18 al 20 de 2018
Fecha de Emision de Informe	Abril 30 de 2018
Recolector	Adriana González - Funcionario de Cardique
Tipo de Caracterización	Servicio
Plan de Muestreo	F - GES - 95
Procedimiento de Muestreo	Manual de Procedimientos; P-FIS-03
Punto de Muestreo	Salida PTAR 1
Página	5 de 5

Parámetros	Unidades	Métodos	Abril 18/18	Abril 19/18	Abril 20/18	Promedio	Limite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Aceites y Grasas	mg/L	S.M. 5520 B	<LD	<LD	<LD	<LD	3,38	Abril 23/18
Caudal	L/S	Aforo Volumétrico	0,63	0,95	0,61	0,73	NA	Abril 18 al 20/18
DBO_5	mg/L	S.M.5210-B; 4500-O-G	30,20	16,50	18,50	21,73	0,46	Abril 18 al 20/18
pH	Unidades	S.M 4500 H - B	7,45	7,56	7,59	7,53	NA	Abril 18 al 20/18
Temperatura	°C	S.M. 2550 -B	32,80	32,55	31,70	32,35	NA	Abril 18 al 20/18
S.S.T	mg/L	S.M. 2540 - D	8,00	7,00	7,00	7,33	4,21	Abril 24/18
Geoposicion	North	GPS	10°19'40,0"					
	West		75°30'30,9"					

De los resultados de la tabla anterior, se puede establecer en cuanto a la PTAR 1.12 L/s, que:

- *El pH osciló entre 7.42 y 7.73 unidades de pH.*

- *La Temperatura osciló entre 31.7 y 33.3 °C.*

- *Los porcentajes de remoción promedio encontrados fueron los siguientes: DBO5= 91.9 %; SST= 99.8 % y Grasas y Aceites= 100 %.*

Lo anterior, permite determinar que la PTAR 1.12 L/s de la empresa COTECMAR cumple 100% con la norma de vertimientos establecida para dicha PTAR.

A. PTAR 0.1 L/s

Sitio de recolección de muestras: Entrada y Salida de la PTAR 0.1 L/s.

Número de días de muestreo: Tres (3)

Fecha de recolección: 18 al 20 de abril de 2018.

Recolectó y Analizó: Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique.

Régimen de descarga: 24 horas / días.

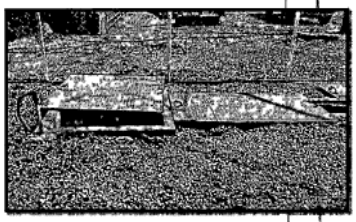
En la siguiente tabla se pueden observar los resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTAR.

***Tabla.** Resultados de las caracterizaciones realizadas a la entrada y salida de la PTARD 0.1 L/s.*

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
INFORME DE RESULTADOS F-GES-75 V.8

Nombre de la Empresa	COTECMAR S.A.
NIT	806.008.873.-9
Direccion de la Empresa	Km. 9 Via Mamonal - Cartagena
Codigo de entrada al Laboratorio	LA18: 0435-0464-0468
Reporte de Analisis	No. 0138-18

Naturaleza de la Muestra	Agua (compuesta)
# de Muestras	3
# de Análisis	17
Fecha de Toma de Muestras	Abril 18 al 20 de 2018
Hora de Toma de muestras	8:50 a.m. - 1:30 p.m.
Fecha de Recibo	Abril 18 al 20 de 2018
Fecha de Emision de Informe	Abril 30 de 2018
Recolector	Ketty Duran - Funcionario de Cardique
Tipo de Caracterización	Servicio
Plan de Muestreo	F - GES - 95
Procedimiento de Muestreo	Manual de Procedimientos; P-FIS-03
Punto de Muestreo	Entrada PTAR 2
Página	2 de 5

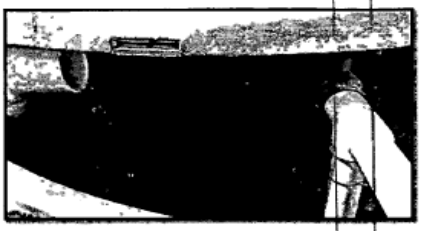


Parámetros	Unidades	Métodos	Abril 18/18	Abril 19/18	Abril 20/18	Promedio	Límite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Aceites y Grasas	mg/L	S.M. 5520 B	5,50	5,50	12,25	7,75	3,38	Abril 23/18
Caudal	L/S	Aforo Volumétrico	*	0,05	0,05	0,05	NA	Abril 18 al 20/18
DBO_5	mg/L	S.M.5210-B; 4500-O-G	125,00	259,00	249,00	211,00	0,46	Abril 18 al 20/18
pH	Unidades	S.M 4500 H - B	8,27	8,51	8,36	8,38	NA	Abril 18 al 20/18
Temperatura	°C	S.M. 2550 -B	33,03	32,30	31,63	32,32	NA	Abril 18 al 20/18
S.S.T	mg/L	S.M. 2540 - D	27,00	9350,00	2610,00	3995,67	4,21	Abril 24/18
Geoposicion	North	GPS	10°19'32,3"					
	West		75°30'16,4"					

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE
LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
INFORME DE RESULTADOS F-GES-75 V.8

Nombre de la Empresa	COTECMAR S.A.
NIT	806.008.873 -3
Direccion de la Empresa	Km. 9 Via Mamonal - Cartagena
Codigo de entrada al Laboratorio	LA18: 0436-0465-0469
Reporte de Analisis	No. 0136-18

Naturaleza de la Muestra	Agua (compuesta)
# de Muestras	3
# de Análisis	18
Fecha de Toma de Muestras	Abril 18 al 20 de 2018
Hora de Toma de muestras	8:50 a.m. - 1:30 p.m.
Fecha de Recibo	Abril 18 al 20 de 2018
Fecha de Emision de Informe	Abril 30 de 2018
Recolector	Ketty Duran - Funcionario de Cardique
Tipo de Caracterización	Servicio
Plan de Muestreo	F - GES - 95
Procedimiento de Muestreo	Manual de Procedimientos; P-FIS-03
Punto de Muestreo	Salida PTAR 2
Página	3 de 5



Parámetros	Unidades	Métodos	Abril 18/18	Abril 19/18	Abril 20/18	Promedio	Limite de Detección	Fecha de Realización de Análisis
Aceites y Grasas	mg/L	S.M. 5520 B	<LD	<LD	<LD	<LD	3,38	Abril 23/18
Caudal	L/S	Aforo Volumétrico	0,11	0,04	0,05	0,07	NA	Abril 18 al 20/18
DBO_5	mg/L	S.M.5210-B; 4500-O-G	25,20	27,60	37,40	30,07	0,46	Abril 18 al 20/18
pH	Unidades	S.M 4500 H - B	7,67	7,78	8,07	7,84	NA	Abril 18 al 20/18
Temperatura	°C	S.M. 2550 -B	31,30	33,65	33,25	32,73	NA	Abril 18 al 20/18
S.S.T	mg/L	S.M. 2540 - D	11,00	11,00	17,00	13,00	4,21	Abril 24/18
Geoposicion	North	GPS	10°19'32,1"					
	West		75°30'16,2"					

De los resultados de la tabla anterior, se puede establecer en cuanto a la PTAR 0.1 L/s, que:

- *El pH osciló entre 7.67 y 8.51 unidades de pH.*
- *La Temperatura osciló entre 31.3 y 33.65 °C.*
- *Los porcentajes de remoción promedio encontrados fueron los siguientes: DBO5= 80.2 %; SST= 99.5 % y Grasas y Aceites= 100.0 %.*

Lo anterior, permite determinar que la PTAR de 0.1 L/s de la empresa COTECMAR cumple 100% con la norma de vertimientos establecida para dicha PTAR

- *Revisados los resultados de la Salinidad (adjuntos al presente concepto) en los puntos monitoreados (Punto 1: zona de la bahía en la desembocadura del caño Propilco hasta el Punto 7: zona de descarga de la PTAR 0.1 L/s-COTECMAR, en el caño Propilco, se observa que sus valores oscilan entre 24.97*

PSU y 22.08 PSU, lo cual permite evidenciar que en todo el tramo tiene características similares a las aguas de la bahía de Cartagena en cuanto a este parámetro de calidad.

- *Es importante mencionar que, COTECMAR realizó las caracterizaciones de las aguas residuales a la entrada y salida de los pozos sépticos, correspondientes al primer semestre de 2017 (los días 13, 14 y 17 de julio de 2017) y segundo semestre de 2017 (los días 10, 11 y 12 de octubre de 2017), evidenciándose con base en los resultados de dichos sistemas, que no cumplen 100% con la norma establecida en la Resolución Nº 609 del 24 de mayo de 2016.*

Evaluación del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos PTAR 1.12 L/s y PTAR 0.1 L/s.

El mencionado documento establece de manera detallada la descripción de las actividades asociados al sistema de gestión del vertimiento de COTECMAR, la localización de dichos sistemas, sus componentes y funcionamiento. Igualmente se hace el análisis de riesgos (internos y externos) asociados a la operación de los sistemas de gestión de vertimientos de aguas residuales, así como las amenazas por condiciones socioculturales y de orden público, como también se hace la identificación y análisis de vulnerabilidad, consolidando para este efecto los escenarios de riesgo. De igual manera se identifican los impactos por recurso, los escenarios probables de siniestro, se establece el plan de atención de riesgos, protocolos de emergencia y contingencia, se presentan los programas de rehabilitación y recuperación, la evaluación ambiental del vertimiento. Así mismo, se propone el plan de manejo ambiental, que consta de una serie de programas de manejo ambiental para cada uno de los recursos que puedan ser afectados por las actividades realizadas y su sistema de seguimiento y evaluación.

Consideraciones

- *COTECMAR actualmente cuenta con permiso de vertimientos líquidos y ha venido presentando las caracterizaciones de sus aguas residuales domésticas conforme a lo establecido en la Resolución Nº 0609 de mayo 24 de 2016 y la Resolución N° 1213 de julio 14 de 2017, cumpliendo con este requerimiento de la Corporación.*

- *COTECMAR construyó dos Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, las cuales realizan el vertimiento tratado directamente a la bahía de Cartagena, de la siguiente manera: la PTAR 1.12 L/s a través de un canal cementado y la PTAR 0.1 L/s a través de una continuación del canal Propilco en una zona que tiene salinidad superior a 22 ‰ de acuerdo a resultados de análisis realizados el 09 de noviembre de 2017 y 13,14 y 15 de abril de 2018.*

- *Los resultados de las caracterizaciones realizadas a las aguas residuales tanto de la PTAR 1.12 L/s como la PTAR 0.1 L/s, evidencian que dichos sistemas de tratamiento cumplen 100% con la norma de vertimientos establecida en la Resolución Nº 0609 de mayo 24 de 2016.*

- *COTECMAR cuenta con su respectivo Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos implementado.*

- *Hasta la fecha no existe norma de vertimientos específica para vertimientos de agua al medio marino ni estuarino, teniendo en cuenta que la resolución No 0883 de mayo 18 de 2018 tiene vigencia desde enero 01 de 2019, en concordancia con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, por lo que en ausencia de dicha norma, se debe ceñir a lo estipulado en el artículo 72 del Decreto 1594 de 1994 (vertimiento a cuerpos de aguas).*

- *La información presentada por COTECMAR y las visitas de seguimiento realizadas a sus instalaciones, específicamente a la zona donde se encuentran construidas las PTAR´s, conllevan a viabilizar el otorgamiento del permiso de vertimientos a dicha empresa por parte de Cardique. (…)"*

Que la Subdirección de Gestión Ambiental concluyó lo siguiente:

"(…) Es viable otorgar a la CORPORACION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL MARITIMA Y FLUVIAL-COTECMAR, ubicada en el Km. 9 de la Zona Industrial de Mamonal, del Distrito de Cartagena de Indias, representada legalmente por la CN Margarita Rocío Carreño Benavides, identificada con C.C. 31.952.291 de Cali (Valle del Cauca), Permiso de Vertimientos Líquidos al cuerpo de agua receptor bahía de Cartagena, por el término de cinco (5) años, para las dos Plantas de Tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas construidas (PTAR 1.12 L/s y PTAR 0.1 L/s). (…)".

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

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

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

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

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

Que el artículo 2.2.3.3.5.2. del citado decreto establece los requisitos del permiso de vertimiento que deberá presentar el interesado ante la autoridad ambiental competente.

Que teniendo en cuenta la evaluación técnica del sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas de las instalaciones de COTECMAR, por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental, será procedente renovar el permiso de vertimientos líquidos a la mencionada corporación, en armonía con lo dispuesto en el artículo 31, numeral 9º de la ley 99 de 1993 y el artículo 2.2.3.3.5.10. del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará condicionado al cumplimiento cabal de todas y cada una de las obligaciones señaladas en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental al permiso de vertimientos de la CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL -COTECMAR y, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N°1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Renovar el Permiso de Vertimientos Líquidos a la CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL –COTECMAR**,** localizada en el Km 9 de la zona industrial de Mamonal, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo.

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

ARTÍCULO TERCERO: La renovación del permiso de vertimientos líquidos de la CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR, queda condicionado al cumplimiento por parte de la citada corporación de las siguientes obligaciones:

3.1. Realizar caracterizaciones en las dos (2) PTAR´s con una frecuencia semestral a las aguas residuales en la entrada (registro antes del pretratamiento) y salida (registro del efluente final), determinando los siguientes parámetros: **pH (Unidades de pH), Temperatura (°C),DQO (mg/l), DBO5 (mg/l), Sólidos Suspendidos Totales –SST-(mg/L), Sólidos Sedimentables-SSED-(mg/l), Sustancias Activas al Azul de Metileno-SAAM-(mg/l), Aceites y Grasas (mg/L), Fenoles Totales (mg/l), Ortofosfatos-P-PO_4^{3-} (mg/l), Fósforo Total-P-(mg/l), Nitratos-N-NO_3^{1-} (mg/l), Nitritos-N-NO_2^{1-} (mg/l), Nitrógeno Amoniacal-N-NH_3 (mg/l), Nitrógeno Total-N (mg/l), Coliformes Termotolerantes (NMP/100 ml), Escherichia Coli (NMP/100 ml) y Caudal (L/s).** Además de reportar los resultados en unidades de concentración también se deben reportar en unidades de carga (Kg/día).

3.2. Cada una de las PTAR deberá cumplir con la siguiente norma de vertimientos:

Parámetro	**Norma de vertimientos**
pH	5 a 9 Unidades
Temperatura	≤ 40 °C
DBO5	≥ 80 %
Aceites y Grasas	≥ 80 %
Sólidos Suspendidos Totales (S.S.T)	≥ 80 %

DQO	Análisis y Reporte (mg/l)
Sólidos Sedimentables-SSED	Análisis y Reporte (mg/l)
Sustancias Activas al Azul de Metileno-SAAM	Análisis y Reporte (mg/l)
Fenoles Totales	Análisis y Reporte (mg/l)
Ortofosfatos-P-PO_4^{3-}	Análisis y Reporte (mg/l)
Fósforo Total-P-(	Análisis y Reporte (mg/l)
Nitratos-N-NO_3^{1-}	Análisis y Reporte (mg/l)
Nitritos-N-NO_2^{1-}	Análisis y Reporte (mg/l)
Nitrógeno Amoniacal-N-NH_3	Análisis y Reporte (mg/l)
Nitrógeno Total-N	Análisis y Reporte (mg/l)
Coliformes Termotolerantes	Análisis y Reporte (NMP/100 ml)
Escherichia Coli	Análisis y Reporte (NMP/100 ml)

3.3. Se tomarán muestras compuestas durante tres (3) días de operación normal de la empresa en cada uno de los puntos de muestreo.

3.4. Una vez obtenido los resultados de las caracterizaciones, la empresa debe presentarlos a la Cardique para su respectiva evaluación y pronunciamiento.

3.5. Informar a la Corporación con mínimo diez (10) días de anticipación, el día y hora en que se realizará la toma de muestras para que un funcionario de la autoridad ambiental se encuentre presente durante las mismas.

3.6. Para la operación y mantenimiento deberá ceñirse a lo señalado en cada uno de los manuales entregados por el fabricante de las PTAR (PTAR 1.12 l/s y PTAR 0.1 L/s).

3.7. Los lodos generados en los lechos de secado, debe entregarlos a empresas autorizadas por la autoridad ambiental competente para el manejo ambiental adecuado.

3.8. Realizar mantenimiento preventivo a cada uno de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales como también a los lechos de secado con el fin de mantenerlos en óptimo estado de funcionamiento, además, debe llevar registro de estas acciones.

3.9. Llevar registro de las cantidades de aguas residuales y lodos, los cuales podrán ser revisados por el funcionario de la autoridad ambiental competente que realice el seguimiento ambiental.

3.10. En caso de presentarse falla en el sistema de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento por parte de la empresa, si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias, se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión del tratamiento y poner en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos previsto en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015.

3.11. Capacitar al personal encargado de la operación de las plantas de tratamiento-PTAR- sobre el buen manejo y operación de las mismas, que conlleve a disminuir o evitar errores operativos y con ello realizar de manera efectiva y eficiente el proceso de tratamiento en cada una de ellas.

3.12. Prevenir la generación de olores ofensivos para evitar la afectación a vecinos y demás personas que transitan por la zona del área de influencia de la operación de las PTARS.

ARTICULO CUARTO: COTECMAR, 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 de la planta, indicando sus causas, medidas adoptadas y tiempo de duración de dicha emergencia.

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

ARTÍCULO SEXTO: El permiso de vertimientos líquidos podrá renovarse presentando la solicitud dentro del **primer trimestre** del último año de vigencia del mismo.

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

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

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

ARTICULO DECIMO: El Concepto Técnico Nº 0458 del 1 de junio de 2018 emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO: COTECMAR deberá realizar una de las dos caracterizaciones semestrales con el **Laboratorio de Calidad Ambiental** de Cardique, y sus costos deberán ser sufragados por esa entidad. El otro monitoreo puede ser realizado con un laboratorio externo acreditado por el IDEAM.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Se acoge el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos de COTECMAR.

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

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

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

NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNÁNDEZ

Director General (E)

RESOLUCION No 0693
(8 DE JUNIO DE 2018)

"Por medio de la cual se acoge y se aprueba el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA para la concesión de aguas superficiales por las haciendas Loma Linda y Antón Barro y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO 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 decreto 1076 del 26 de mayo del 2015

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

Que mediante escrito radicado bajo el número de radicado 10402 del 22 de enero de 2018, la señora **OLGA PATRICIA ZAPATA MERLANO**, en calidad de representante legal de la sociedad **INVERSIONES HERKAZA**, allego CD contentivo del PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA), para la concesión de aguas superficiales en los predios **ANTON BARRO, FINCA LOMA LINDA, Y FINCA SAN FERNANDO**, en el municipio de Villanueva-Bolívar.

Que la Subdirección Gestión Ambiental en atención a la solicitud presentada, evaluó el documento mencionado y emitió el Concepto Técnico Nº 0416 del 11 de mayo de 2018, el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que se consigna lo siguiente:

"(...)

EXPEDIENTE(S)
Numero: 7.401-1 -7.404-1 ***Descripción del expediente:*** - *Oficio radicado bajo el número 10402 del 22 de enero de 2018, la señora **Olga Patricia Zapata Merlano**, en calidad de representante legal de la sociedad INVERIONES HERKAZA S.A allegó CD contentivo del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), para la concesión de aguas superficiales en Los predios ANTON BARRO, FINCA LOMA LINDA, Y FINCA SAN FERNANDO en el Municipio de Villanueva Bolívar.* - *PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA. (Planos y demás anexos)* - *Memorando con asunto: Programa de uso eficiente y ahorro del agua radicado 10424. Con fecha: 22 de enero de 2018.*

RADICADO(S)
***CARDIQUE: 16089** de octubre 20 de 2016.* ***SUBDIRECCION: 3399 del** 03 de noviembre de 2016*

DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA 2016

1. METODOLOGIA

Con el fin de garantizar el seguimiento y control del consumo hídrico captado por las haciendas Loma linda San Fernando y Antón barro Herkaza, en el presente plan se propondrá la realización de artefactos que permitan medir el estado del recurso hídrico puntualmente en los lugares de almacenamiento (Presas).

Estas mediciones garantizarán en sus resultados que los planes propuestos en el presente documento para el ahorro, uso eficiente y disminución de pérdidas del agua dan resultado.

Estas herramientas permitirán junto con aforadores de caudales dispuestos en las bombas de captación y conducción del recurso hídrico a las haciendas, la realización de balances hídricos relacionando pérdidas, ingresos y consumos del recurso garantizando que el caudal de agua concesionado o a concesionar por la entidad a cargo (el cual es de 500 Lt/s) es el apropiado o en su defecto es necesario disminuirlo.

1.1 *FINCA LOMA LINDA*

La captación se realiza del Arroyo el Tigre, en la parte lateral del Arroyo, está colocado un tubo de 18" de diámetro controlada con válvulas mariposa, las aguas captadas se dirigen a un reservorio principal, este a su vez alimentan las 5 piscinas que por gravedad inundan aproximadamente 4 hectáreas de terreno con cobertura de pasto y maíz, el método de captación y distribución de la lámina de agua por el predio es por curvas de nivel.

El agua captada es utilizada para el abastecimiento de:

- *Abrevan 200 reses*
- *Riego de Pasto 4, Has*

1.2 *FINCA SAN FERNANDO*

La fuente de abastecimiento de la Finca San Fernando, para la actividad de riego de pasto, la constituyen dos (2) reservorios con terraplenes bien definidos, localizados en predios de la misma Finca, a, aproximadamente, 1 km de la cabecera del corregimiento de Zipacoa, estos reservorios tienen áreas de 5.162.29 m^2 y 5.227.97m^2, y una profundidad promedio de 6 metros alimentándose por precipitación directa en su área aferente



1.3 *FINCA ANTON BARROS DE ALCAZAR*

La Finca debido a la topografía del terreno aprovecha el recurso hídrico de las aguas de escorrentías que se almacenan en un reservorio de 4Ha con jarillón en forma de "L", con una longitud de 440 mts, estas aguas por gravedad inundan 25 Ha de pasto, además presenta Seis (6) reservorios, que son utilizado para abrevar el ganado en los diferentes potreros



DEMANDA DEL RECURSO HIDRICO

1. FINCA LOMA LINDA

La demanda del recurso para riego se determina a partir de la necesidad de la planta, generada por la evapotranspiración mensual de la zona estudio junto con los coeficientes de consumo en función de dicha ETP para cada planta, dichos coeficientes son establecidas por la FAO y ya discriminadas para todo tipo de cultivos. En este caso, como el área destinada a riego es zona de pastoreo, el cultivo principal por no decir único es césped o pasto. Independientemente del cultivo, el césped dentro de los coeficientes de consumo es quizás uno de los que más demanda presenta por lo que la estimación de la necesidad en función de dicho coeficiente no estará por debajo del consumo generado por cualquier otra especie

- ***CALCULO DE DEMANDA DEL RECURSO***
  - ***Riego de pasto***

Los meses en los que el consumo por riego es igual a 0, son aquellos en los que existe un superávit del recurso hídrico, y no es necesario el riego.

La demanda por consumo para abastecimiento por alojamiento animal (Establos, caballerizas ETC.) se determinó a partir de la dotación de agua determinada para distintos consumos publicada por la Escuela de Ingenieros de Antioquia en su artículo "Determinación De La Dotación Del Agua", en el cual se establece un consumo para caballerizas y/o establos aproximadamente de 80 litros Animal/día. Estimando un consumo en este caso total de 480 m^3/mes siendo este un consumo constante mensual para el año. A continuación, se aprecia el consumo total mensual estimado.

En los meses donde existe un superávit del recurso, no será necesaria la captación y/o consumo del mismo no obstante es necesario según el tipo de almacenamiento empleado que exista un flujo constante o almacenamiento mayor al consumo y pérdidas generadas por las condiciones del medio para así garantizar la estabilidad de la oferta.

1.2 *FINCA SAN FERNANDO*

A continuación, se determinan las necesidades de agua en la Finca San Fernando, teniendo en cuenta los dos tipos de uso establecidos: Agropecuario.

1.2.1 *VOLUMEN DE AGUA REQUERIDO PARA RIEGO DE PASTOS.*

Con el fin de establecer el volumen de agua requerido para riego de pastos, se han tenido en cuenta los datos establecidos en el Estudio Nacional del Agua 2010 del IDEAM, capítulo 5: Estimación de la demanda de agua, según los cuales la demanda anual de agua para pastos manejados en el Departamento de Bolívar es de 0,010 Millones de metros cúbicos por hectáreas, lo que equivale a 27,4 m3/Ha–día o 0,3 l/Ha-s.

Considerando, además, que este valor coincide con otros datos reportados por la literatura para este tipo de cultivos, se empleará como módulo de consumo para riego de pastos. Entonces:

- *Caudal requerido= 0,3 l/Ha-s x 75Ha*
- *Caudal requerido para riego= 22.5 l/s = 0,0225 m^3/seg*

Considerando, además, que el riego se realizará durante la época seca, donde se presenta déficit hídrico en la zona: (8) meses, entonces el volumen de agua requerido será:

Volumen requerido=0,0225m^3/seg x 86.400 x 30 x 8

Volumen requerido para riego de pastos = 466.560 m^3 al año

1.2.2 *VOLUMEN DE AGUA REQUERIDO PARA ABREVADERO DE ANIMALES*

De acuerdo con información presentada en trabajos científicos, como: National Resiarch Counal. USA 1996 (ver tabla siguiente), literatura técnica e información de autoridades ambientales de otras regiones del País, se tiene que el valor máximo de consumo de agua diaria para ganado bovino es de 75 litros por día

Teniendo en cuenta este módulo de consumo y el número de animales que actualmente se tienen en la Finca San Fernando, el requerimiento de agua para abrevadero de ganado es de:

Caudal requerido para abrevadero de ganado= 75l/animal-día x 300 animales
Caudal requerido para abrevadero de ganado= 22.500l/día, lo que equivale a:

Volumen requerido para abrevadero de ganado= 8212,5 m^3 al año.

A partir de los valores anteriores se estima que el volumen total requerido para ambos usos (riego de pastos y abrevadero de animales) es de:

Volumen requerido para abrevadero de ganado= 8212,5 m³ al año.

A partir de los valores anteriores se estima que el volumen total requerido para ambos usos (riego de pastos y abrevadero de animales) es de:

Volumen total requerido: 466.560 m³+8212,5 m³ = 474.772,5 m³ al año, equivalente a 15 l/s a concesionar.

1.3 *FINCA ANTON BARROS DE ALCAZAR*

A continuación, se determinan las necesidades de agua en la Finca Anton Barros De Alcazar, teniendo en cuenta los dos tipos de uso establecidos: Agropecuario.

1.3.1 *VOLUMEN DE AGUA REQUERIDO PARA RIEGO DE PASTOS.*

Con el fin de establecer el volumen de agua requerido para riego de pastos, se han tenido en cuenta los datos establecidos en el Estudio Nacional del Agua 2010 del IDEAM, capítulo 5: Estimación de la demanda de agua, según los cuales la demanda anual de agua para pastos manejados en el Departamento de Bolívar es de 0,010 Millones de metros cúbicos por hectáreas, lo que equivale a 27,4 m3/Ha–día o 0,3 l/Ha-s.

Considerando, además, que este valor coincide con otros datos reportados por la literatura para este tipo de cultivos, se empleará como módulo de consumo para riego de pastos. Entonces:

- *Caudal requerido= 0,3 l/Ha-s x 13Ha*
- *Caudal requerido para riego= 3.9 l/s = 0,0039 m³/seg*

Considerando, además, que el riego se realizará durante la época seca, donde se presenta déficit hídrico en la zona: (8) meses, entonces el volumen de agua requerido será:

Volumen requerido=0,0039m³/seg x 86.400 x 30 x 7

Volumen requerido para riego de pastos = 70.761,61 m³ al año

1.3.2 *VOLUMEN DE AGUA REQUERIDO PARA ABREVADERO DE ANIMALES*

De acuerdo con información presentada en trabajos científicos, como: National Resiarch Counal. USA 1996 (ver tabla siguiente), literatura técnica e información de autoridades ambientales de otras regiones del País, se tiene que el valor máximo de consumo de agua diaria para ganado bovino es de 75 litros por día

Teniendo en cuenta este módulo de consumo y el número de animales que actualmente se tienen en la Finca San Fernando, el requerimiento de agua para abrevadero de ganado es de:

Caudal requerido para abrevadero de ganado= 75 l/animal-día x 200 animales
Caudal requerido para abrevadero de ganado= 15.000l/día, lo que equivale a:

Volumen requerido para abrevadero de ganado= 5.478,75 m^3 al año.

A partir de los valores anteriores se estima que el volumen total requerido para ambos usos (riego de pastos y abrevadero de animales) es de:

Volumen total requerido: 70.761,6 m^3 + 5.478,75 m^3 = 76.240,4 m^3 al año, equivalente a 2.42 l/s a concesionar.

Área de riego = 100 Ha

Consumo Riego de Pasto = 60 m3/mes

- ***Abrevadero de animals bovinos***

No. De Animales: 900

Consumo Animales Bovinos = 1782 m3/mes

- ***Doméstico***

Uso Doméstico: 27 personas Permanentes – 19 Transitorios Uso Doméstico

Permanentes = 97.2 m3/mes

Uso Doméstico Transitorios = 43 m3/mes

- ***Llenado de canales de riego***

Volumen Estimado de Almacenamiento Canal = 88,620 m3

- ***Perdidas por evaporación e infiltración asociadas a lámina de agua para riego de pasto***

Área promedio con lámina de agua: 100 Ha

PERDIDAS EN LOS PROCESOS DE CAPTACION, ALMACENAMIENTO Y RIEGO

A manera general, las pérdidas dentro de los sistemas de captación están dadas principalmente por procesos naturales como lo son la infiltración y la evapotranspiración, dentro de las actividades desarrolladas en las fincas propiedad de ***INVERSIONES HERKAZA,*** *donde se evidencia mayor porcentaje de pérdidas son en los puntos de almacenamiento y en las láminas de agua de riego en contacto con la radiación solar.*

Las pérdidas por evapotranspiración han sido calculadas y están estipuladas dentro de los volúmenes demandados por las especies o plantas que se pretenden regar, dentro de los procesos de infiltración, se estima que aproximadamente el 2 por ciento de los volúmenes totales almacenados en las curvas de nivel se pierde por infiltración, por lo que será durante estos eventos o durante estos procesos naturales donde se enfocará el control de pérdidas volumétricas.

ALTERNATIVAS Y PLANES PROPUESTOS

Teniendo en cuenta la distribución de los volúmenes usados en los procesos y los que se pierden de manera natural, los planes propuestos para la guía, seguimiento y manejo eficiente del recurso hídrico estarán enfocados a la disminución de ellos por medio de la identificación de escenarios más viables para la realización de las actividades agropecuarias dentro de las fincas objetos de estudio.

1.4 *Planes propuestos para disminución de pérdidas y monitoreo del recurso hídrico.*

- *Periodos de riego en horas sin o con poca radiación solar directa.*
- *Captaciones en horas sin o con poca radiación solar directa.*

Teniendo en cuenta la distribución de los volúmenes usados en los procesos y los que se pierden de manera natural, los planes propuestos para la guía, seguimiento y manejo eficiente del recurso hídrico estarán enfocados a la disminución de ellos por medio de la identificación de escenarios más viables para la realización de las actividades en las haciendas.

1) ***Planes propuestos para disminución de pérdidas.***

- *Periodos de riego en horas sin radiación solar directa.*
- *Captaciones en horas de la madrugada.*

2) ***Planes propuestos para el control, seguimiento y mejora deluso del recurso hídrico.***

- *Mantenimiento de bombas y tuberías.*
- *Buenas prácticas en uso doméstico de agua.*

El documento entregado amplía cada una de estas alternativas que se van a implementar.

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA

Ley 373 de 1997.	
ACTUACIONES ANTERIORES	
N/A	
LA ACTIVIDAD QUE SOLICITA EL PERMISO ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?	
N/A	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*Si*
Cardique es Competente?	*SI*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
El recurso más afectado es el Agua, Flora, y la Fauna acuática y silvestre, esto producto de la sequias que se presentan por lo que es necesario tomar medidas para controlar y mitigar este impacto negativo.
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
N/A
PERMISO(S) RELACIONADO(S)
N/A
NORMATIVIDAD RELACIONADA
N/A
OBLIGACIONES
1. Dar cumplimiento a cada uno de los programas presentado en el documento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. *2. Socializar a la comunidad afectada directa e indirectamente con el proyecto, sobre las medidas para el uso eficiente del recurso hídrico.* *4. Cardique en cualquier momento realizará seguimientos a las medidas aprobadas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.*
REQUERIMIENTOS
N/A
CONCLUSIONES
Evaluada la información presentada, verificados los aspectos técnicos y ambientales y teniendo en cuenta a las observaciones técnicas realizadas al representante de los predios ANTON BARROS, FINCA LOMA LINDA, y FINCA SAN FERNANDO, se considera ambientalmente viable el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, presentado por la señora ***Olga Patricia Zapata Merlano*** *de* ***Inversiones Herkaza S.A.***

Que la Subdirección de Gestión Ambiental consideró que evaluada la información presentada, verificados los aspectos técnicos y ambientales es viable aprobar el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA, presentado por la señora **OLGA PATRICIA ZAPATA MERLANO**, en su calidad de Representante legal de **INVERSIONES HERKAZA S.A**, para la concesión de aguas superficiales en los predios FINCA LOMA

LINDA, ANTO BARROS, FINCA SAN FERNANDO. Ubicada en el Municipio de Villanueva, en el Departamento de Bolívar.

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 evaluación 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 se procederá a acoger y aprobar el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA presentado por la señora OLGA PATRICIA ZAPATA MERLANO, en su calidad de Representante legal de INVERSIONES HERKANZA , 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 resolutiva de este acto administrativo.º

Que en merito a lo anteriormente expuesto, este despacho,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Acoger y aprobar el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA** presentado por la señora **OLGA PATRICIA ZAPATA MERLANO**, en su calidad de Representante legal de **INVERSIONES HERKANZA**, para la concesión de aguas superficiales en los predios **ANTOS BARROS, FINCA LOMA LINDA, FICNA SAN FERNANDO**, localizado en el municipio de Villanueva - departamento de Bolívar.

ARTICULO SEGUNDO: La sociedad **INVERSIONES HERKANZA,** representada legalmente por la señora **OLGA PATRICIA ZAPATA MERLANO**, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

2.1. Dar cumplimiento a cada uno de los programas presentado en el documento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

2.2. Socializar a la comunidad afectada directa e indirectamente con el proyecto, sobre las medidas para el uso eficiente del recurso hídrico y manejo de aguas residuales.

2.4. Cardique en cualquier momento realizará seguimientos a las medidas aprobadas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

ARTÍCULO TERCERO: La sociedad **INVERSIONES HERKANZA,** representada legalmente por la señora **OLGA PATRICIA ZAPATA MERLANO**, es responsable del manejo adecuado del **PROGRAMA DE USO EFIOCIENTE y AHORRO DEL AGUA y el MANEJO DE AGUAS RESIDUALES**.

ARTÍCULO CUARTO: 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.

ARTÍCULO QUINTO: La sociedad **INVERSIONES HERKANZA,** representada legalmente por la señora **OLGA PATRICIA ZAPATA MERLANO,** 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 SEXTO: 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 SEPTIMO: Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a Cardique con la debida anticipación para su respectivo concepto y evaluación.

ARTÍCULO OCTAVO: CARDIQUE podrá requerir a la sociedad **INVERSIONES HERKANZA,** representada legalmente por la señora **OLGA PATRICIA ZAPATA MERLANO,** corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación dado el caso en que las señaladas en el documento presentado 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 Nº **0416** del 11 de mayo de 2018, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente Resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su control y seguimiento.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO: Copia de la presente resolución y del PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA deberá permanecer en las instalaciones del proyecto y se exhibirá ante las autoridades ambientales y demás que así lo soliciten.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO: Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CARDIQUE, a costa del interesado (artículo 71 Ley 99/93).

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: 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

ANGELO BACCI HERNANDEZ.
Director General (E)

RESOLUCION No 0694
8 de junio de 2018

"Por medio de la cual se acoge y se aprueba el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA para la concesión de aguas superficiales en la hacienda LA CONCEPCIÓN y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO 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 decreto 1076 del 26 de mayo del 2015

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

Que mediante escrito radicado bajo el número de radicado 0438 del 23 de enero de 2018 el señor VICTOR SEGRERA CALDERON, identificado con cedula de ciudadanía Nº 73.208.523, en calidad de representante de **HERMANOS SEGRERA CARLDERON Y SEGRERA MUTIS**, remitió el Programa Uso Eficiente y Ahorro del Agua, para la concesión de aguas superficiales en la hacienda la concepción, en el municipio de Arjona y San Estanislao.

Que mediante memorando de fecha 8 de febrero de 2018 la Secretaría General de esta Corporación, remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental el documento contentivo del PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA, PARA LA REPRESA LA CONCEPCIÓN

Que la Subdirección Gestión Ambiental en atención a la solicitud presentada, evaluó el documento mencionado y emitió el Concepto Técnico Nº 0411 de 2018, el cual hace parte integral del presente acto administrativo y en el que se consigna lo siguiente:

(...)

EXPEDIENTE(S)
Numero: 7445-2 **Descripción del expediente:** - Oficio radicado bajo el número 0438 del 23 de enero de 2016, el señor Víctor Segrera Calderón, en calidad de representante de los Hermanos Segrera Calderón y Segrera Mutis, de la Finca La Concepción, el cual allegó documento contentivo del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), para la concesión de aguas superficiales en la Hacienda La Concepción, en el Municipio de Arjona y San Estanislao Bolivar. - PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA. (Planos y demás anexos) - Memorando con asunto: Programa de uso eficiente y ahorro del agua radicado 0438. Con fecha: Enero 23 de 2018.

RADICADO(S)
CARDIQUE: 0438 de enero 23 de 2018. **SUBDIRECCION: 0282 del** 08 de Febrero de 2018

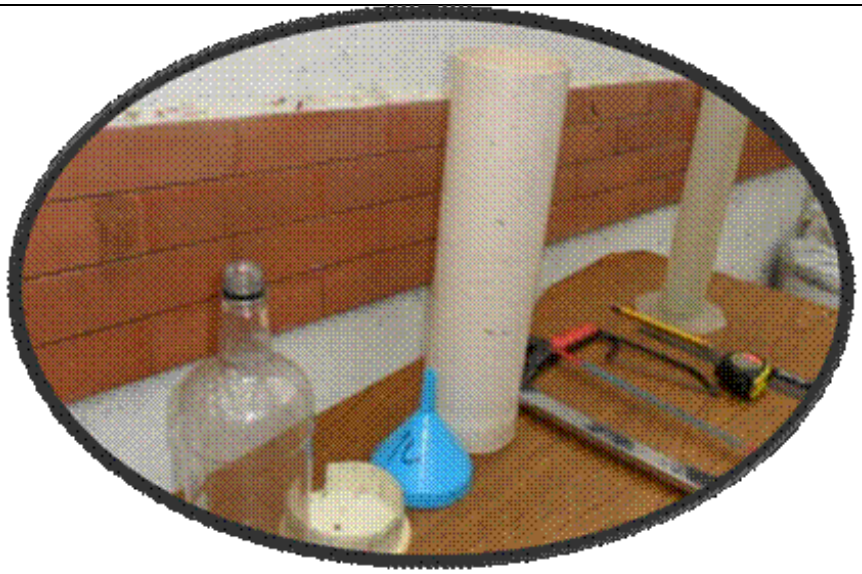
2. METODOLOGIA

Con el fin de garantizar el seguimiento y control del consumo hídrico captado por la Hacienda La Concepción, en el presente plan se propondrá la realización de artefactos que permitan medir el estado del recurso hídrico puntualmente en los lugares de almacenamiento (Presas).

Estas mediciones garantizaran en sus resultados que los planes propuestos en el presente documento para el ahorro, uso eficiente y disminución de pérdidas del agua dan resultado.

Estas mediciones garantizarán en sus resultados que los planes propuestos en el presente documento para el ahorro, uso eficiente y disminución de pérdidas del agua dan resultado.

Construir un pluviómetro: Es un instrumento que se utiliza para medir la cantidad de agua de lluvia caída en un lugar



DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA HACIENDA LA CONCEPCION

Las Hacienda La concepción desarrollan actividades agropecuarias principalmente de ganadería con más de 900 bovinos y aproximadamente 390Hectáreas para riego por inundación y generar crecimiento de pastos para consumo animal. Las hacienda cuentan con un plan de riego, El recurso es distribuido por un sistema de canales, uno principal que abastece a los predios Pechiche, Bajo de la Viuda y la Victoria y se encuentra ubicado paralelo a la vía que conduce del Municipio de Arjona al Corregimiento de las piedras margen Izquierdo paralelo a los predios Concepción y la Loma y otro que se deriva del principal y es conducido hacia los predios de la Loma, la Esperanza y el Mamón. Para la distribución, de acuerdo a la ubicación, el sistema de alcantarillas permite direccionar el curso de las aguas y se cierran mediante el uso de sacos o compuertas de madera para obstaculizar el paso del agua al predio que ya fue abastecido

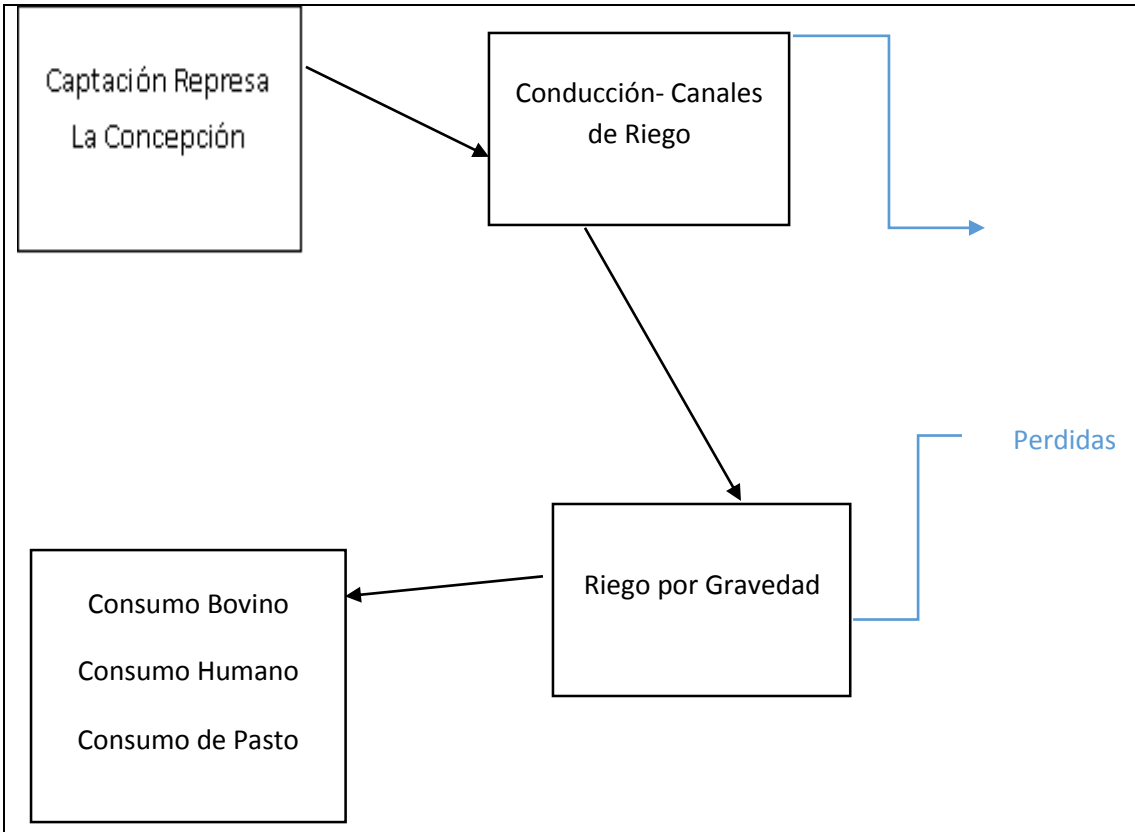
La demanda del recurso hídrico para los predios relacionados a la represa de LA CONCEPCION está dada de la siguiente manera:

Nombre del Predio	Concepto	Unidad	Cantidad	Consumo (m3/mes)	Tiempo (mes)	Volumen (m3)
El Pechiche	Consumo de Pasto	Hectárea	65	15,00	4	3.900
	Consumo de Animales Bovinos	Animal	200	1,98	4	1.584
	Uso Doméstico Permanente	Persona	5	3,60	4	72
	Uso Doméstico Transitorio	Persona	4	2,25	4	36
	Evaporación de Agua en Lamina de Riego	m2	325.000	0,156	4	202.313
	SubTotal					**207.905**
Bajo de la Viuda	Consumo de Pasto	Hectárea	65	15,00	4	3.900
	Consumo de Animales Bovinos	Animal	160	1,98	4	1.267
	Uso Doméstico Permanente	Persona	2	3,60	4	29
	Uso Doméstico Transitorio	Persona	4	2,25	4	36
	Evaporación de Agua en Lamina de Riego	m2	325.000	0,156	4	202.313
	SubTotal					**207.545**
La Victoria	Consumo de Pasto	Hectárea	65	15,00	4	3.900
	Consumo de Animales Bovinos	Animal	150	1,98	4	1.188
	Uso Doméstico Permanente	Persona	6	3,60	4	86
	Uso Doméstico Transitorio	Persona	3	2,25	4	27
	Evaporación de Agua en Lamina de Riego	m2	325.000	0,156	4	202.313
	SubTotal					**207.514**
La Loma	Consumo de Pasto	Hectárea	65	15,00	4	3.900
	Consumo de Animales Bovinos	Animal	190	1,98	4	1.505
	Uso Doméstico Permanente	Persona	4	3,60	4	58
	Uso Doméstico Transitorio	Persona	2	2,25	4	18
	Evaporación de Agua en Lamina de Riego	m2	325.000	0,156	4	202.313
	SubTotal					**207.793**
La Esperanza	Consumo de Pasto	Hectárea	65	15,00	4	3.900
	Consumo de Animales Bovinos	Animal	140	1,98	4	1.109
	Uso Doméstico Permanente	Persona	4	3,60	4	58
	Uso Doméstico Transitorio	Persona	2	2,25	4	18
	Evaporación de Agua en Lamina de Riego	m2	325.000	0,156	4	202.313
	SubTotal					**207.397**
El Mamón	Consumo de Pasto	Hectárea	65	15,00	4	3.900
	Consumo de Animales Bovinos	Animal	140	1,98	4	1.109
	Uso Doméstico Permanente	Persona	6	3,60	4	86
	Uso Doméstico Transitorio	Persona	4	2,25	4	36
	Evaporación de Agua en Lamina de Riego	m2	325.000	0,156	4	202.313
	SubTotal					**207.444**
Represa La Concepción	Evaporación de Agua	m2	490.000	0,156	4	**305.025**
	Pérdida por infiltración (2 % mes)	m3	802.500	0,02	4	**64.200**
	Total					**1.614.821**

PERDIDAS EN LOS PROCESOS DE CAPTACION, ALMACENAMIENTO Y RIEGO

Dentro del sistema hídrico natural existen fenómenos que hacen parte del ciclo hídrico en los cuales el agua cambia de estado, es utilizada por especies o simplemente se infiltra en el suelo. La evapotranspiración e infiltración son procesos naturales que se llevan a cabo en el entorno y que a la hora de establecer el consumo o demanda de agua, se debe estimar.

Dentro de las actividades y procesos llevados a cabo en el uso del recurso de la represa LA CONCEPCION una gran cantidad del agua solicitada o concesionada hace parte de estas pérdidas. Dentro de este capítulo se identifican los procesos y se cuantificara la cantidad exacta de agua evapotranspirada e infiltrada



Solo un bajo porcentaje del volumen de agua concesionado se utiliza para las actividades desarrolladas en las Haciendas que reciben el recurso de la Represa

La Concepción, por tal motivo se pretenden implementar mecanismos que disminuyan las pérdidas y demuestren que el consumo del volumen de agua netamente aprovechado se da en las mejores condiciones y bajo la responsabilidad y conciencia de uso.

ALTERNATIVAS Y PLANES PROPUESTOS

Teniendo en cuenta la distribución de los volúmenes usados en los procesos y los que se pierden de manera natural, los planes propuestos para la guía, seguimiento y manejo eficiente del recurso hídrico estarán enfocados a la disminución de ellos por medio de la identificación de escenarios más viables para la realización de las actividades en las haciendas.

Planes propuestos para disminución de pérdidas.

- Periodos de riego en horas sin radiación solar directa.

Planes propuestos para el control, seguimiento y mejora del uso del recurso hídrico.
• Mantenimiento de tuberías. • Pluviómetros y limnimetros en los puntos de almacenamiento. • Buenas prácticas en uso doméstico de agua.

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA	
Ley 373 de 1997.	
ACTUACIONES ANTERIORES	
N/A	
LA ACTIVIDAD QUE SOLICITA EL PERMISO ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?	
N/A	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	Si
Cardique es Competente?	SI

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
El recurso más afectado es el Agua, Flora, y la Fauna acuática y silvestre, esto producto de la sequias que se presentan por lo que es necesario tomar medidas para controlar y mitigar este impacto negativo.
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
N/A

NORMATIVIDAD RELACIONADA
N/A
OBLIGACIONES
1. Dar cumplimiento a cada uno de los programas presentado en el documento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. 2. Socializar a la comunidad afectada directa e indirectamente con el proyecto, sobre las medidas para el uso eficiente del recurso hídrico. 4. Cardique en cualquier momento realizará seguimientos a las medidas aprobadas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental consideró que es viable aprobar el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA, presentado por el señor VICTOR SEGRERA CALDERÓN, en su calidad

de Representante de los Hermanos Segrera Calderón y Segrera Mutis, para la concesión de aguas superficiales en la hacienda La Concepción. Ubicada en el Municipio de Mahates en el Departamento de Bolívar.

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 evaluación 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 se procederá a acoger y aprobar el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA presentado por el señor VICTOR SEGRERA CALDERÓN, en su calidad de Representante de los Hermanos Segrera Calderón y Segrera Mutis, 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 resolutiva de este acto administrativo.

Que en merito a lo anteriormente expuesto, este despacho,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Acoger y aprobar el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA** presentado por VICTOR SEGRERA CALDERÓN, en su calidad de Representante de los **HERMANOS SEGRERA CALDERÓN Y SEGRERA MUTIS**, para la concesión de aguas superficiales en la Hacienda **LA CONCEPCIÓN**, localizado en el municipio de Mahates- departamento de Bolívar.

ARTICULO SEGUNDO La sociedad **HERMANOS SEGRERA CALDERÓN Y SEGRERA MUTIS**, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

2.1. Dar cumplimiento a cada uno de los programas presentado en el documento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

2.2. Socializar a la comunidad afectada directa e indirectamente con el proyecto, sobre las medidas para el uso eficiente del recurso hídrico y manejo de aguas residuales.

2.4. Cardique en cualquier momento realizará seguimientos a las medidas aprobadas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

ARTÍCULO TERCERO: La sociedad **HERMANOS SEGRERA CALDERÓN Y SEGRERA MUTIS**, es responsable del manejo adecuado del **PROGRAMA DE USO EFIOCIENTE y AHORRO DEL AGUA y el MANEJO DE AGUAS RESIDUALES.**

ARTÍCULO CUARTO: 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.

ARTÍCULO QUINTO: La sociedad **HERMANOS SEGRERA CALDERÓN Y SEGRERA MUTIS,** 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 SEXTO: 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 SEPTIMO: Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser comunicada por escrito a Cardique con la debida anticipación para su respectivo concepto y evaluación.

ARTÍCULO OCTAVO: CARDIQUE podrá requerir a la HERMANOS SEGRERA CALDERÓN Y SEGRERA MUTIS, corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación dado el caso en que las señaladas en el documento presentado 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 Nº **0411** del 11 de mayo de 2018, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente Resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su control y seguimiento.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO: Copia de la presente resolución y del PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA deberá permanecer en las instalaciones del proyecto y se exhibirá ante las autoridades ambientales y demás que así lo soliciten.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO: Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CARDIQUE, a costa del interesado (artículo 71 Ley 99/93).

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: 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´

ANGELO BACCI HERNANDEZ.
Director General (E)

R E S O LU C I O N N. º 0696

(08 DE JUNIO DE 2018)

"Por medio de la cual se archiva una queja y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que mediante oficio recibido en esta Corporación el día 13 de noviembre del 2017, radicado bajo el Nº 8149, el señor FRAISTIN PEREZ ORTEGA, en calidad de coordinador de medio ambiente de la Alcaldía de María la Baja, pone en conocimiento una situación de tala indiscriminada que presuntamente se estaba presentando en la población de San Pablo sector la montañita en el municipio de María la baja.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, se inició indagación preliminar mediante Auto N° 540 del 15 de Diciembre de 2017, y se remite a la Subdirección de Gestión Ambiental para que previa visita de inspección al área de interés se pronuncie sobre el particular y emita concepto técnico atendiendo 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 en consecuencia la Subdirección de Gestión Ambiental a través de sus funcionarios emitieron el concepto técnico Nº 186 del 7 de Marzo de 2018, en el que se consignó:

DESARROLLO DE LA VISITA

El día 22 de febrero de 2018, se practicó visita al sector la montañita en el corregimiento de san pablo en el municipio de María la Baja, en las coordenadas: 10º03'46"N; 75º17'25"W, para atender la queja presentada por el señor FRAISTIN PEREZ ORTEGA en calidad de coordinador de medio ambiente, relacionada con tala indiscriminada. Atendió la visita el señor WILMER RUIZ TORRES, identificado con cedula de ciudadanía No. 73005527 de María la Baja, corregidor del corregimiento de San Pablo.

OBSERVACIONES TECNICAS DE LA VISITA

En compañía del señor WILMER RUIZ TORRES, corregidor del corregimiento de San Pablo, se realizó recorrido por el sector "la montañita", donde no se observó tala alguna de árboles.

Posteriormente se indago con algunos pescadores que transitan por el lugar, quienes manifestaron que en el sector no se había realizado tala de árboles y que ellos tampoco permiten que nadie les dañe el entorno.

CONCEPTO TECNICO

Teniendo en cuenta que durante recorrido realizado por el sector "La Montañita" en el corregimiento de San Pablo en el municipio de María la Baja, no se observó tala de árboles, se considera que no se ha ocasionado ninguna afectación al medio ambiente como tampoco deterioro del recurso de flora.

No obstante lo anterior se debe solicitar el apoyo al corregidor de San Pablo, a la alcaldía y al comandante de policía del municipio de María la Baja, para que ejerzan actividades de control y vigilancia buscando prevenir cualquier acción que vaya en detrimento de los Recursos Naturales.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Archívese la queja presentada por el señor FRAISTIN PEREZ ORTEGA, en calidad de coordinador de medio ambiente de la Alcaldía de María la Baja por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

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

ARTÍCULO TERCERO: El concepto técnico Nº 186 del 7 de Marzo de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese personalmente el presente acto administrativo al señor FRAISTIN PEREZ ORTEGA, en calidad de coordinador de medio ambiente de la Alcaldía de María la Baja.

ARTÍCULO QUINTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SEXTO: Comuníquese el presente acto administrativo al comandante de la policía de María la baja a fin de que ejerzan actividades de control y vigilancia buscando prevenir cualquier acción que vaya en detrimento de los Recursos Naturales.

ARTICULO SEPTIMO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o en el vencimiento del termino de publicación según sea el caso, conforme a lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA).

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

R E S O L U C I O N Nº 0721

(18 de junio de 2018)

"Por la cual se aclara la Resolución N° 0245 del 28 de febrero de 2018 y se dictan otras disposiciones"

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

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

Que mediante Resolución N° 0245 del 28 de febrero de 2018, se aprobó el Plan de Contingencia de Reparación y Respuesta a Emergencia y Contingencia , presentado por la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL DE IFO´S S.A., para la prestación de servicios de carga de hidrocarburos en la Bahía de Cartagena a través de artefactos navales propios o de terceros armadores, así como el transporte de los mismos a través del Canal del Dique.

Que mediante escrito radicado bajo el N° 1737 del 2 de abril de 2018, el señor EDGAR VANEGAS SILVA, en su calidad de representante legal de la SOCIEDAD PORTURARIA TERMINAL DE IFÓS S.A., solicitó la aclaración de la Resolución n° 0245 del 28 de febrero de 2018, por cuanto en su parte resolutiva no se hizo claridad de que las barcazas con que esa empresa está trabajando actualmente son: TEPUY, CAMPANARIO, OPITA, CENTAURO, LA GAITANA, ALCAMÁN y el buque tanque CARTAGENA SUN. Agrega el peticionario, que su solicitud obedece a que están adelantando trámites ante el Ministerio de minas y Energía , que pide claridad de la citada resolución con respecto a las barcazas.

Que por memorando del 16 de abril de 2018, se remitió esta solicitud a la Subdirección de Gestión Ambiental, a fin de que se pronunciara sobre la misma y, a través del Concepto Técnico N° 0427 del 16 de mayo del cursante consideró lo siguiente:

"(…) Revisado el Expediente N° 2.108-2, se determina que con oficio de fecha 17 de Agosto de 2017, Radicado con N° 5420 del 17/08/17. Presentación para su estudio y aprobación del Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias y Contingencia de la Sociedad Portuaria IFOS S.A. S.P.T.I., se incluyen las características de los artefactos navales: ALCAMÁN, OPITA, TEPUY, CAMPANARIO, CENTAURO, LA GAITANA y BUQUE TANQUE CARTAGENA SUN, para la operación de manejo de hidrocarburos por parte de la empresa SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL DE IFOS. Sus implementos y equipos a utilizar en caso de algún eventual derrame o incidente como resultado de sus actividades.

CONCLUSIONES

Modifíquese la Resolución No 0245 del 28 de Febreo de 2018, la cual aprueba el Plan de Contingencia de Reparación y Respuesta a Emergencia y contingencia presentado por la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL DE IFOS, para la prestación de servicios de carga de hidrocarburos en la Bahía de Cartagena e inclúyase como artefactos navales a operar por la empresa en mención los siguientes: ALCAMÁN, OPITA, TEPUY, CAMPANARIO, CENTAURO, LA GAITANA y BUQUE TANQUE CARTAGENA SUN"

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento de la Subdirección de Gestión Ambiental a través del Concepto Técnico N° 0427 del 16 de mayo de 2018, será procedente aclarar la Resolución N° 0245 del 28 de febrero de 2018, en el sentido de relacionar las barcazas con las que desarrolla la prestación de servicios de carga de hidrocarburos en la Bahía de Cartagena.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este Despacho,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Aclarar el artículo primero de la Resolución N° 0245 del 28 de febrero de 2018, el cual quedará así:

"ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias y Contingencias de la SOCIEDAD PORTUARIA TERMINAL DE IFO´S S.A., identificada con N.I.T. 900.677.144-2, localizada en la zona industrial de Mamonal, corregimiento de Pasacaballos –Km 11, para la prestación de servicios de carga de hidrocarburos en la Bahía de Cartagena, a través de los artefactos navales: ALCAMÁN, OPITA, TEPUY, CAMPANARIO, CENTAURO, LA GAITANA y BUQUE TANQUE CARTAGENA SUN, así como el transporte de los mismos a través del Canal del Dique, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo."

ARTÍCULO SEGUNDO: El concepto técnico Nº 0427 del 16 de mayo de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

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

ARTÍCULO 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 Y CÚMPLASE

ANGELO BACCI HERNÁNDEZ

Director General (E)

RESOLUCION No. 0722
(18 DE JUNIO DE 2018)

"Por medio de la cual se autoriza Aprovechamiento, Municipio de Turbaco – Bolívar, y se dictan otras disposiciones"

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

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

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 05 de marzo de 2018 y radicado bajo el número 01292 del mismo año, la señora ROSA ELENA OSPINA, identificada con la cedula de ciudadanía número 45.427.614, en calidad de la vivienda ubicada en el sector plan parejo Urbanización el Valle calle 26 K 30-74 detrás de la Estación de Servicio de Plan Parejo, solicita Aprovechamiento Forestal Aislado para unos Árboles, los cuales tiene en riesgo por su edad y estado a las viviendas del sector, además de poner en peligro la red eléctrica y telefónica, uno de los arboles presenta una fractura y amenaza con caer y causar daños a la vivienda, la cual se encuentra ubicada en el Municipio de Turbaco, Departamento de Bolívar.

Que, mediante el Auto No. 0081 de marzo de 2018, fue avocado el conocimiento de la solicitud presentada y la Secretaria General de esta Corporación, lo remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección técnica emitiera el correspondiente concepto técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental luego de realizar la correspondiente visita técnica de inspección al sitio de interés, emitió concepto técnico N° 0369 de 2018, en el que conceptuó lo siguiente:

"(…)



Ubicación de las Coord:10º20´19.08´´N - 75º25´17.27´´O– Árboles de Aceituno –(Simaruba amara) Municipio Turbaco Bolívar

REALIZACIÓN DE LA VISITA:

*El día 09 de Abril de 2018, se realizó visita al lugar, ubicado en el sector Plan Parejo Urbanización el Valle calle 26 K 30-74, detrás de la Estación de Servicio de Plan Parejo del Municipio Turbaco con las Coordenadas geográficas 10º20´19.08´´N - 75º25´17.27´´O, atendió la visita la señora **ROSA ELENA OSPINA**, con cédula de ciudadanía No. 45.427.614, expedida en Cartagena, en calidad de propietaria del predio y el señor **JOSÉ ALFREDO CANTILLO BELEÑO**, con cédula de ciudadanía No. 9.288.883, expedida en Turbaco, Bolívar, en calidad de Arrendatario del inmueble, quienes manifestaron la situación relacionado al estado de los árboles de especie Aceituno – .(Simaruba amara)*



Árbol de Aceituno (Simarouba amara), – ubicado Urbanización el Valle Municipio de Turbaco



Árboles de Aceituno - Municipio Turbaco Bolívar

Durante el recorrido la señora ROSA ELENA OSPINA, propietaria del inmueble, nos manifestó que se encontraba preocupada por el estado, posición y riesgo que presentan los árboles de Aceituno (Simaruba

amara), que se encuentran frente a su casa ubicado en el Sector Plan Parejo urbanización El Valle calle 26 #30-70 ya que están causado afectaciones en su Vivienda, y las casas vecinas, enredada en su ramas los cables de la red de telefonía, TV Cable y alumbrado público. Manifestó además la señora que hace cinco (5) años en medio de un aguacero un rayo partió uno (eran 3 árboles) causando daños materiales de consideración, una gran rama de otro de los árboles se rajó y cayó afectando su vivienda y la casa vecina de al lado izquierdo, y actualmente otro de los árboles en referencia está rajado, deteriorado amenazando con caerse, si en caso de ser así el daño sería grande ya que las ramas están muy robustas y expandidas. Ella solicita amablemente intervenir para solucionar esa problemática ya que estos dos (2) árboles se encuentran en espacio público, y se avecinan nueva temporada de lluvias que se está anunciando con las fuertes brisas que soplan en el Municipio de Turbaco.

En el momento de la visita la señora, ***ROSA ELENA OSPINA DE CARVAJAL****, identificada con cédula ciudadanía No. 45.427614, nos facilitó su No. de celular 3008019710 y correo reodonto@hotmail.com.Al momento de la inspección técnica al sitio de interés se inventarió los árboles a aprovechar y a continuación relacionamos:*

Nos.	***NOMBRE VULGAR***	***FAMILIA***	***NOMBRE CIENTIFICO***	***DAP***	***ALTURA***
1	*Aceituno*	*Oleaceae*	*simaruba amara*	*0,8 a mts.*	*11mts. aprox.*
1	*Aceituno*	*Oleaceae*	*simaruba amara*	*0,8 mts*	*10 mts. aprox.*

Los árboles inspeccionado se encuentra en especio público, además se encuentran en mal estado fitosanitario con hongos, plagas y plantas parasitarias y por efecto de las brisas amenazan con caerse, encima de la vivienda vecina, algunas de sus raíces se encuentran fuera de la superficie del suelo, lo cual ha generado peligro y temen ya que cerca transitan niños. También se pudo apreciar que este individuo presenta una inclinación de aproximadamente el 35% hacia la vivienda vecina, presentando una descompensación en el equilibrio, lo que no le permite su verticalidad, además se encuentran causando daños a la estructura de la vivienda.

Debido al deterioro de los árboles en mención y teniendo en cuenta que las temporadas de fuertes brisas y lluvias se acerca, se incrementa el riesgo por posibles volcamientos.

Las dimensiones de estos dos (2) árboles son de 10 a 11 metros de altura aproximadamente con DAP de 0.8 lo cual corresponde a un volumen maderable a intervenir de (7,9m^3).

Volumen x Árbol						
Constante	***DAP***		***DAP (2)***	***Alt***	***Ff***	***Volumen***
0,7854	*0,8*	*0,8*	*0,64*	*11*	*0,75*	*4,1469*
0,7854	*0,8*	*0,8*	*0,64*	*10*	*0,75*	*3,76992*
Total						*7,91682*

CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta que los árboles de especie Aceituno (Simaruba amara), se encuentra en mal estado fitosanitario lleno de hongos, con una inclinación de 35º hacia la vivienda, y plantas parasitarias, algunas ramas, rozando los cables de alta tensión y por efecto de las brisas amenazan con caerse, encima de la vivienda vecina y las raíces se encuentran fuera de la superficie, se considera viable autorizar el corte, pero por estar ubicado en espacio público, se debe contar previamente con el aval de la Secretaria de Planeación de Turbaco, quien

a su vez deberá asumir la intervención. Dicha intervención queda condicionado al cumplimiento de las siguientes consideraciones técnicas:

Recomendaciones: *El solicitante deberá contratar personal especializado para realizar la tala de dos (2) árboles en mención teniendo en cuenta iniciar con las ramas se encuentran sobre los cables de alta tensión y finalizar con el tallo desde la parte superior hasta la base.*

Obligaciones: *Como medida de compensación por la labor a realizar, la solicitante deberá sembrar veinte (20) árboles de especies propias de la región ya sean frutales o maderables, los cuales deberán tener una altura mínima de cero punto cinco (0.5) mt a un (1) metro y se le debe prestar mantenimiento hasta garantizar su desarrollo normal. Los árboles deberán ser sembrados en su zona de influencia. (…)"*

Que la Subdirección de Gestión Ambiental considero que señora, **ROSA ELENA OSPINA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 45.427.614, expedida en Cartagena, en calidad de propietaria del predio y peticionaria de la solicitud, por la tala de dos (2) árboles inventariado, no se encuentra en la obligación de asumir los servicios relacionado en la resolución en mención, por lo tanto se informa que el valor del pago, deberá asumirlo la Oficina de Planeación de la Alcaldía Municipal de Turbaco, dado que los árboles de especie Aceituno (*Simarouba amara),* se encuentran en espacio público, deberán cancelar la suma de **$ 74.998.oo (Setenta y cuatro mil novecientos noventa y ocho pesos Mcte)**.

Que de acuerdo al inciso segundo del artículo 80 de la Constitución Política de Colombia, el estado deberá *"prevenir los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir reparación daños causados".*

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

Que según el artículo 31 numeral 9, corresponde a 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. 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".*

Que el Articulo 2.2.1.1.9.3., del Decreto 1076 de 2015, establece que: *"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 la Resolución N° 0858 del 15 de julio de 2013, emitida por la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE-, la cual modifica el artículo primero de la Resolución N° 0661 de 2004, adiciona la tarifa para permisos y/o autorizaciones de tala, poda, trasplante o reubicación forestal.

Que el Articulo 1 de la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015, establece que: *"**PARÁGRAFO PRIMERO**: Se exime del pago anticipado al inicio del trámite administrativo por el servicio de evaluación en los casos que se refiera a una autorización y/o permiso de tala de árboles aislados en situación de riesgo o peligro*

inminente, en cuyos caos excepcionales el cobro por este servicio quedara establecido en el acto administrativo que otorgue el permiso y/o autorización de la respectiva tala."

Que al existir concepto técnico favorable por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental (SGA), y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas y teniendo en cuenta que los árboles de especie Aceituno (Simaruba amara), se encuentra en mal estado fitosanitario lleno de hongos, con una inclinación de 35º hacia la vivienda, y plantas parasitarias, algunas ramas, rozando los cables de alta tensión y por efecto de las brisas amenazan con caerse, encima de la vivienda vecina y las raíces se encuentran fuera de la superficie, se considera viable autorizar el corte, pero por estar ubicado en espacio público, se debe contar previamente con el aval de la Secretaria de Planeación de Turbaco, quien a su vez deberá asumir la intervención; que en ese mismo sentido la SGA consideró que la señora, **ROSA ELENA OSPINA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 45.427.614, expedida en Cartagena, en calidad de propietaria del predio y peticionaria de la solicitud, por la tala de dos (2) árboles inventariado, no se encuentra en la obligación de asumir los servicios relacionado en la resolución en mención, por lo tanto se informa que el valor del pago, deberá asumirlo la Oficina de Planeación de la Alcaldía Municipal de Turbaco, dado que los árboles de especie Aceituno (*Simarouba amara),* se encuentran en espacio público, deberán cancelar la suma de **$ 74.998.oo (Setenta y cuatro mil novecientos noventa y ocho pesos Mcte)**

Que en mérito de lo antes expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: **AUTORIZAR** a la Alcaldía de Turbaco – Bolívar el aprovechamiento de dos (2) árboles de especie Aceituno (Simaruba amara), ubicados en ubicado en el sector Plan Parejo Urbanización el Valle calle 26 K 30-74, detrás de la Estación de Servicio de Plan Parejo del Municipio Turbaco con las Coordenadas geográficas 10º20´19.08´´N - 75º25´17.27´´O, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Alcaldía de Turbaco - Bolívar, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Para la tala del árbol se debe contratar personal especializado para ejecutar este tipo de labores o en caso contrario capacitarlos para que manejen las técnicas y los cuidados del caso Talar solamente los arboles identificado en la visita técnica practicada.
2. Al realizar el corte se debe verificar que en la zona circunvecina al árbol no haya personas que puedan ser objeto de accidentes o lesiones y tomarlas medidas de rigor para evitar daños a las viviendas aledañas a los mismos.

3. Retirar los residuos vegetales producto del corte y amontonarlos en lugares que sean de acceso fácil para que sean recogidos por las empresas de aseo y éstos los dispongan en sitios idóneos para tal fin

PARÁGRAFO*:* La labor de TALA se deberá ejecutar en las condiciones y características que se enunciaron anteriormente, deberá asumir las sanciones que la Secretaría General de CARDIQUE considere pertinente.

ARTÍCULO TERCERO: Con el fin de Compensar la el Aprovechamiento Forestal Aislado deberá sembrar veinte (20) árboles de especies propias de la región ya sean frutales o maderables, los cuales deberán tener una altura mínima de cero punto cinco (0.5) mt a un (1) metro y se le debe prestar mantenimiento hasta garantizar su desarrollo normal. Los árboles deberán ser sembrados en su zona de influencia.

El mantenimiento debe realizarse haciendo énfasis en el riego, fertilización, resiembra (en caso de morir en ese lapso de tiempo, deberá garantizar su reposición), limpieza de la zona de plateo de cada árbol, arreglo de corrales y podas de formación; al momento de la siembra se debe agregar al hueco tierra negra, gallinaza o humus e hidrorretenedor, con el fin de garantizar su pronto enraizamiento.

PARÁGRAFO: La Alcaldía de Turbaco _ Bolívar, deberá informar por escrito a CARDIQUE del inicio de la citada siembra, del mantenimiento prestado y dar aviso para que funcionarios de CARDIQUE reciban a satisfacción la citada compensación.

ARTÍCULO CUARTO: Fíjese por concepto de servicios de evaluación, para los permisos, y/o autorizaciones de tala, poda, trasplante, o reubicación, la suma de **Setenta y cuatro mil novecientos noventa y ocho pesos Mcte ($ 74.998.oo)**, los cuales deben ser cancelados por la Alcaldia de Turbaco - Bolivar, los cuales deben ser cancelados, dentro de los cinco, (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: El Concepto Técnico No. 0369 de 2018, 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 del Municipio de Mahates, en el Departamento de Bolívar, para que sea exhibida en un lugar visible al público (artículo 2.2.1.1.7.11, del Decreto 1076 de 2015).

ARTICULO SEPTIMO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de CARDIQUE (artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTICULO OCTAVO: El incumplimiento o transgresión de los parámetros anteriores o normas sobre protección ambiental, es causal la aplicación de las sanciones estipuladas en la Ley 1333 de 2009.

ARTICULO NOVENO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal o por aviso, ante esta Corporación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ÁNGELO BACCI HERNÁNDEZ
Director General (E)

R E S O L U C I O N Nº 723
(JUNIO 18 DE 2018)

POR MEDIO DE LA CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE -CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que en atención a los compromisos adquiridos en la reunión del día 25 de enero del 2015 en el marco de reunión convocada por la señora ESTHER MARIA JALILIE, Alcaldesa del Municipio de Arjona para atender la problemática por ruido de establecimientos comerciales musicales, bares, terrazas, pick up's, en la que solicitó a la Corporación apoyo para realizar operativos de control de ruido y mediciones de ruido ambiental en jurisdicción del municipio de Arjona, los días sábado 03 y domingo 04 de Febrero del presente año; se practicaron visitas técnicas y mediciones de ruido ambiental en horas diurnas y nocturnas en diferentes sectores del Municipio.

Que de acuerdo a visita realiza por la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios al sitio de interés, se emitió el concepto técnico Nº 167 de 2018, en el que se consignó:

"(…)

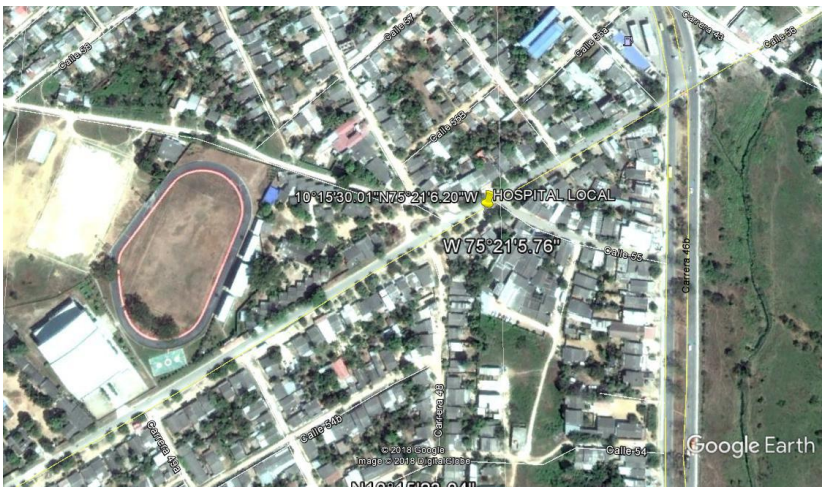
De acuerdo con la metodología establecida en la norma nacional de ruido ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial - MAVDT, y acompañamiento del Laboratorio de Calidad Ambiental de CARDIQUE, se realizaron mediciones de ruido en sectores de confluencia de diferentes establecimientos musicales de dicho Municipio, utilizando un sonómetro QUEST, Tipo 2, Soundpro DL-2-1/3. Es de anotar que la Corporación se apoyó en la Policía Nacional para efectos de salvaguarda de su integridad y por razones de seguridad por recientes hechos de alteración de orden público en el Municipio de Arjona.

Los resultados obtenidos de las mediciones realizadas por el Laboratorio de Calidad Ambiental de CARDIQUE, se presentan a continuación al igual que los nombres de los diferentes sectores monitoreados y los establecimientos comerciales que se relacionan con éstos, los niveles de presión sonora detectados en cada uno de ellos, así como su relación con el cumplimiento de la normatividad de ruido establecida por el MAVDT:

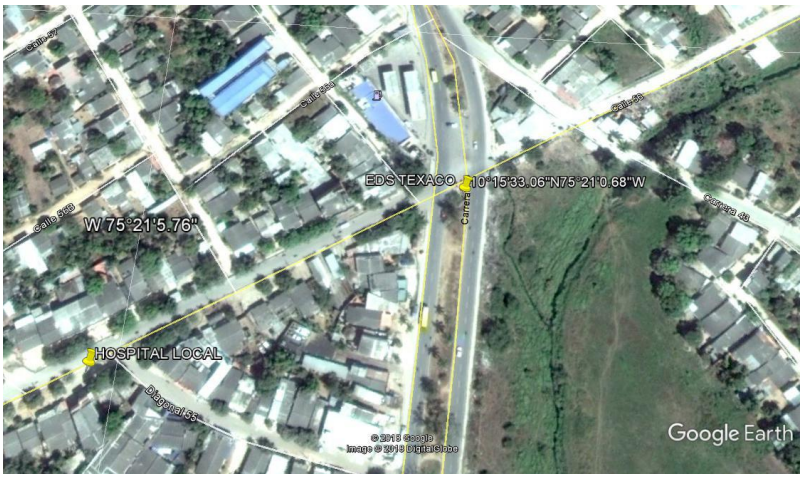
Los puntos de medición geo referenciados de los diferentes sectores seleccionados de acuerdo a la información obtenida por la Alcaldía de Arjona son los siguientes:

GEOREFERENCIACION GOOGLE EARTH

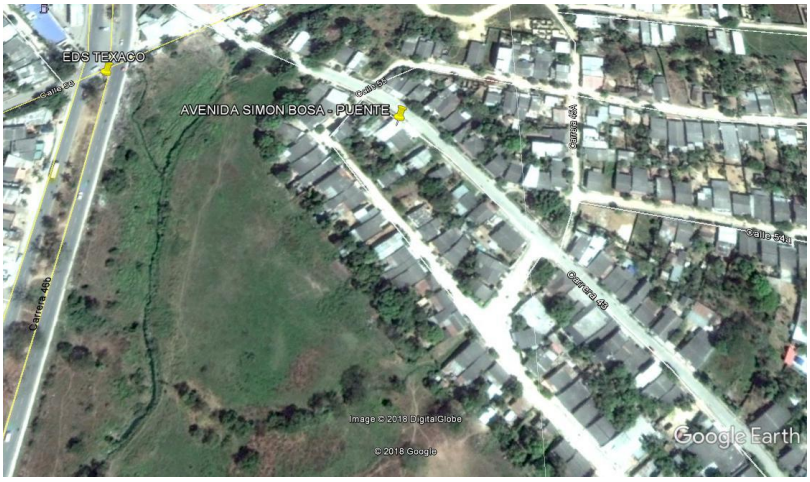
PUNTO 1. HOSPITAL LOCAL



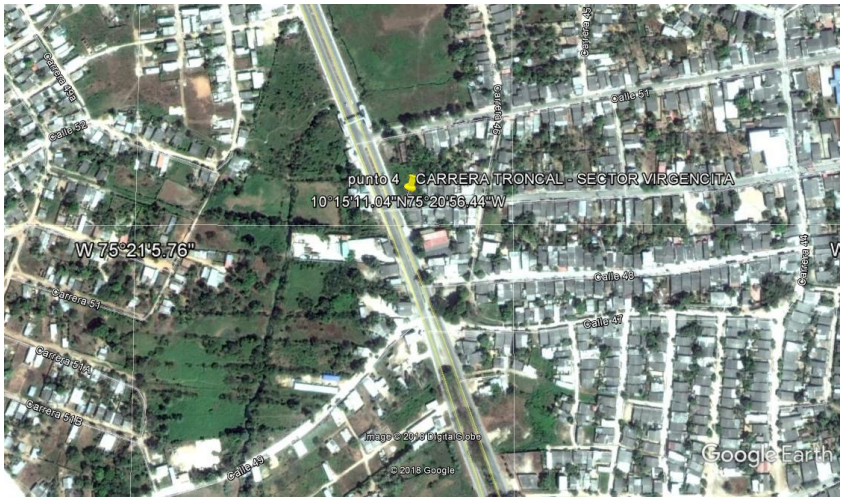
PUNTO 2. EDS TEXACO



PUNTO 3. AVENIDA SIMON BOSSA - PUENTE



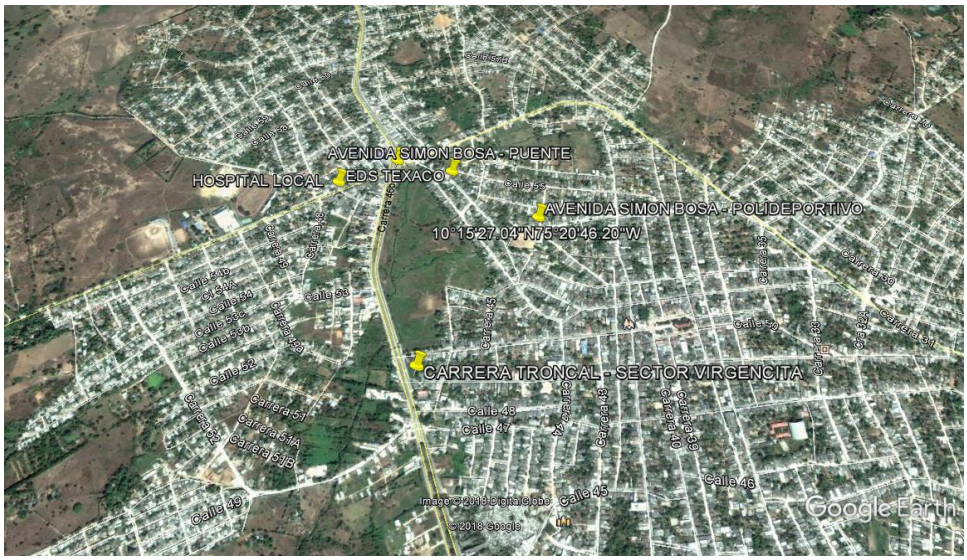
PUNTO 4. CARRETERA TONCAL – SECTOR VIRGENCITA



PUNTO 3. AVENIDA SIMON BOSSA - POLIDEPORTIVO



ZONA DE MEDICIONES



REGISTRO FOTOGRAFICO



PUNTO 2. EDS TEXACO







PUNTO 3. AVENIDA SIMON BOSSA - PUENTE





PUNTO 4. CARRETERA TONCAL – SECTOR VIRGENCITA





PUNTO 5. AVENIDA SIMON BOSSA – POLIDEPORTIVO



Con número y fecha de radicado en la Subdirección de Gestión Ambiental 0360 de 13 de febrero de 2018 el Laboratorio de Calidad Ambiental de CARDIQUE remite el INFORME DE MEDICION DE RUIDO AMBIENTAL,

en el Municipio de Arjona, con sus respectivos anexos, que se adjunta a este informe técnico, y del cual se tiene lo siguiente:

CONSOLIDADO DE LOS RESULTADOS

(HORAS DIURNAS)

Puntos de Medición	Ubicación Coordenadas	Establecimientos cercanos	Hora medición	Valor obtenido (dB)	Norma	CUMPLE
Hospital Local de Arjona	10,258338º - 75,351723º	-	3:50 p.m.	68, 6	**50 dB**	**NO**
EDS Texaco	10,259184º - 75,350191º	Terraza bar La Parada	4:20 p.m.	79,3	65 dB	**NO**
Av. Bossa - Puente	10,258898º - 75,348630º	Terraza Los Cuatro Vientos Terraza Punto de Encuentro	4:45 p.m.	78,3	65 dB	**NO**
Carretera Troncal - Sector Virgencita	10,253068º - 75,349011º	El Cacique y Farándula	5:10 p.m.	79,9	65 dB	**NO**

CONSOLIDADO DE LOS RESULTADOS

(HORAS NOCTURNAS)

Puntos de Medición	Ubicación Coordenadas	Establecimientos cercanos	Hora medición	Valor obtenido (dB)	Norma	CUMPLE
Hospital Local de Arjona	10,258338º - 75,351723º	-	10:15 p.m.	67,8	45 dB	**NO**
EDS Texaco	10,259184º - 75,350191º	Terraza Bar La Parada	10:35 p.m.	79,2	45 dB	**NO**
Av. Bossa - Puente	10,258898º - 75,348630º	Terraza Los Cuatro Vientos Terraza Punto de Encuentro	9:07 p.m.	81,2	45 dB	**NO**
Carretera Troncal -	10,253068º - 75,349011º	El Cacique y Farándula	9:50 p.m.	85,3	45 dB	**NO**

Sector Virgencita						
Av. Bossa – Frente al Polideportivo	10,257510º 75,346168º	El Tormento Africano y Piro Piro	9:30 p.m.	72,4	45 dB	**NO**

EVALUACION DE LOS RESULTADOS

La Resolución 0627 de 2006 establece los límites máximos permisibles para ruido ambiental según el sector en el territorio colombiano. El artículo establece los decibeles según el sector y subsector de actividad. Los horarios aplicables se determinan de acuerdo a la siguiente tabla:

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles en dB(A)	
		Día	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, bibliotecas, guarderías, sanatorios, hogares geriátricos.	55	45
Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.	65	50
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación		
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	70
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos.	70	55
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	50
	Zonas con usos institucionales.		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre, vías troncales, autopistas, vías arterias, vías principales.	80	70

De acuerdo con los resultados del Laboratorio de Calidad Ambiental de CARDIQUE se puede observar que los niveles de ruido ambiental detectados en cada uno de los sectores supera el estándar máximo permisible de niveles de ruido ambiental en horas nocturnas y el estándar máximo para zonas de tranquilidad y silencio (zonas residenciales, Clínicas, parque, etc.), de acuerdo al Decreto 0627 de 2006 que establece los límites máximos permisibles para ruido ambiental según el sector en el territorio colombiano. Se aclara que para sitios como hospitales la norma es más rigurosa en cuanto a que tanto en horario diurno como nocturno.

Por lo anterior, se hace necesario que el Municipio de Arjona conmine a los propietarios de los establecimientos musicales, antes mencionados, aíslen acústicamente sus establecimientos musicales para evitar que el ruido generado trascienda y afecte los vecinos del sector y den cumplimiento a lo establecido por la normatividad de ruido.

(…)"

Que el artículo 79 de la Constitución Nacional consagra el derecho que tienen todas las personas de gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, a su vez el artículo 80 establece el deber que tiene el Estado de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que la Ley 1801 de 2016 de Julio 29 por medio del cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia, preceptúa en el Artículo 33, lo siguiente:

Artículo 33. Comportamientos que afectan la tranquilidad y relaciones respetuosas de las personas. *Corregido por el art. 2, Decreto Nacional 555 de 2017. Los siguientes comportamientos afectan la tranquilidad y relaciones respetuosas de las personas y por lo tanto no deben efectuarse:*

1. En el vecindario o lugar de habitación urbana o rural: Perturbar o permitir que se afecte el sosiego con:

a) Sonidos o ruidos en actividades, fiestas, reuniones o eventos similares que afecten la convivencia del vecindario, cuando generen molestia por su impacto auditivo, en cuyo caso podrán las autoridades de Policía desactivar temporalmente la fuente del ruido, en caso de que el residente se niegue a desactivarlo;

b) Cualquier medio de producción de sonidos o dispositivos o accesorios o maquinaria que produzcan ruidos, desde bienes muebles o inmuebles, en cuyo caso podrán las autoridades identificar, registrar y desactivar temporalmente la fuente del ruido, salvo sean originados en construcciones o reparaciones en horas permitidas;

c) Actividades diferentes a las aquí señaladas en vía pública o en privado, cuando trascienda a lo público, y perturben o afecten la tranquilidad de las personas.

Que así mismo el decreto 1076 de 2015 en sus artículos 2.2.5.1.5.3., 2.2.5.1.5.10 y 2.2.5.1.5.14 preceptúa:

ARTÍCULO 2.2.5.1.5.3. Altoparlantes y amplificadores. *Se prohíbe el uso de estos instrumentos en zonas de uso público y de aquellos que instalados en zonas privadas, generen ruido que trascienda al medio ambiente, salvo para la prevención de desastres, la atención de emergencias y la difusión de campañas de salud. La utilización de los anteriores instrumentos o equipos en la realización de actos culturales, deportivos, religiosos o políticos requieren permiso previo de la autoridad competente.*

ARTÍCULO 2.2.5.1.5.10. Obligación de impedir perturbación por ruido. *Los responsables de fuentes de emisión de ruido que pueda afectar el medioambiente o la salud humana, deberán emplear los sistemas de control necesarios, para garantizar que los niveles de ruido no perturben las zonas aledañas habitadas conforme a los niveles fijados por las normas que al efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

ARTÍCULO 2.2.5.1.5.14. Restricción al ruido en zonas residenciales. *En áreas residenciales o de tranquilidad, no se permitirá a ninguna persona la operación de parlantes, amplificadores, instrumentos musicales o cualquier dispositivo similar que perturbe la tranquilidad ciudadana, o que genere hacia la vecindad o el medio ambiente, niveles de ruido superiores a los establecidos en los estándares respectivos.*

Que es deber de los Alcaldes Municipales ejercer funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables en su territorio, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del Estado y de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano, según lo dispuesto en el Artículo 65 de la Ley 99 de 1993, adicional a ello lo que respecta a la Ley 1801 de 29 Julio de 2016, determina los procedimientos sancionatorios que son aplicados las autoridades policivas, en la que se denota que estas autoridades siguen siendo la primera autoridades responsable en materia de ruido de establecimientos comerciales tal como lo establecía La Ley 232 de 1995.

Que en mérito de lo expuesto, se

R E S U E L V E:

ARTICULO PRIMERO: Requerir al municipio de Arjona, representado legalmente por la doctora Esther Maria Jalilie o quien hagas sus veces, para que adelante las actuaciones administrativas correspondientes, tendientes a erradicar o minimizar la problemática por control de los altos decibeles de ruido originados en los diversos establecimientos comerciales del municipio de Arjona y le den cumplimento a los niveles permisibles para emisión de ruido establecidos por la Resolución 627 de 2006 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTICULO SEGUNDO: Requerir al municipio de Arjona, representado legalmente por la doctora Esther Maria Jalilie o quien hagas sus veces, para que adelante las visitas de control y seguimiento a los establecimientos de comercio denominados:

Terraza Los Cuatro Vientos, Terraza Punto de Encuentro El Cacique y Farándula Terraza bar La Parada, El Tormento Africano y Piro Piro; con el fin de evitar que la problemática por ruido se siga presentando en el municipio; además, adelantar capacitaciones con los administradores de dichos establecimientos con el fin de exponer los aspectos inherentes a la normatividad de ruido, aíslen acústicamente sus establecimientos musicales, sensibilizarlos sobre la importancia de cumplir con la legislación y definir medidas de solución a la problemática.

ARTICULO TERCERO: El municipio de Arjona, representado legalmente por la doctora Esther Maria Jalilie o quien hagas sus veces, deberá presentar a esta Corporación en el término no mayor a sesenta (60) días a partir de la notificación de este acto administrativo, informe del estado actual de la problemática del ruido en cada uno de los establecimientos, evidencia de programación, desarrollo y/o cumplimiento de las actividades requeridas en los artículos anteriores, a efectos de realizar su seguimiento y control por parte de esta entidad.

ARTICULO CUARTO: El incumplimiento de lo ordenado en esta resolución dará lugar al inicio del proceso sancionatorio establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

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

ARTICULO SEXTO: El presente acto administrativo, deberá publicarse en el Boletín Oficial de Cardique (artículo 70 de la Ley 99 de 1993)

ARTICULO SÉPTIMO: Notifíquese personalmente la presente Resolución al municipio de Arjona, por intermedio de su Representante Legal.

ARTICULO OCTAVO: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición ante esta entidad, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, de conformidad con lo previsto en la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ANGELO BACCI HERNADEZ
Director General (E)

RESOLUCION No. 0724

(18 de junio de 2018)

"Por medio de la cual se hacen unos requerimientos y se dictan otras

Disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO 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 Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

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

Que mediante Resolución N° 0417 del 16 de mayo de 2006, **CARDIQUE** otorgó Licencia Ambiental al señor **RINALDI FOX MORILLO** identificado con Cedula de Ciudadanía Nº 73.113.453, para el proyecto de explotación de arenas y gravas en un área de 8 Hectareas + 209 Metros cuadrados dentro de la concesión minera Nº 0507. Ubicado en el municipio de San Estanislao de Kostka.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, en ejercicio de las funciones de control y seguimiento ambiental, practicó visita técnica en las instalaciones del proyecto el día 26 de septiembre de 2017 y emitió el Concepto Técnico No 0258 del 2 de abril de 2018.

Que entre sus apartes se consigna lo siguiente:

"(…)

ANTECEDENTES

A través de la Resolución No.0417 del 16 de Mayo de de 2006, CARDIQUE otorga Licencia Ambiental a favor del señor RINALDI FOX MORILLO, identificad con la cédula de ciudadanía No. 73.113.453 para la realización del proyecto minero de explotación de arenas y gravas en un área de 8 Hectáreas +209 Metros

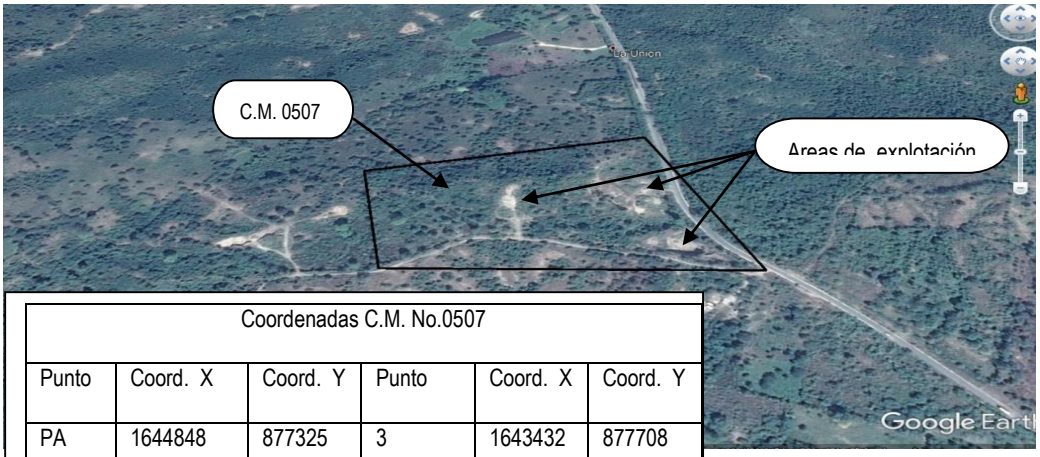
cuadrados dentro de la Concesión Minera No.0507, la cual cuenta un término de duración de 30 años. El proyecto se encuentra ubicado en el municipio de San Estanislao de Kostka.

DESARROLLO DE LA VISITA

El proyecto minero identificado con la Concesión Minera No.0507 se encuentra ubicado en el municipio de San Estanislao de Kostka. Para llegar a la cantera se toma la carretera de la Cordialidad pasando por los municipios de Santa Rosa y Villanueva hasta el Kilómetro 10+350, sobre la margen derecha en dirección al municipio de San Estanislao. La visita fue atendida por el señor CESAR SARMIENTO, Inspector de Obras de Planeación.

El proyecto minero se encuentra dentro de las siguientes coordenadas planas

Imagen tomada desde Google Earth con la ubicación del proyecto minero



Coordenadas C.M. No.0507					
Punto	Coord. X	Coord. Y	Punto	Coord. X	Coord. Y
PA	1644848	877325	3	1643432	877708
1	1643630	877274	4	1643437	877311
2	1643708	877608			

Durante el desarrollo de la visita se pudo observar que el proyecto se encuentra inactivo, no hay presencia de personal y/o equipos mecánicos propios de la actividad minera, sin embargo se evidencia que hubo explotación minera a cielo abierto en tres frentes de trabajo, los cuales se encuentran sin recuperar morfológica y paisajísticamente. Se aprecian huecos, taludes entre 4 y 5 metros de alturas con pendientes entre 80 y 70 grados. Los huecos presentan vegetación de forma natural, lo que los convierte en trampas que propician accidentalidad al ser transitadas por animales y personas.

El área de explotación es de 1 hectárea, comprende tres frentes de trabajo que se encuentran dentro de las siguientes coordenadas geográficas:

1. *Frente Uno*

N:10°24´49.35´´	*N:10°24´46.14´´*	*N:10°24´47.99´´*
W:75°11´47.67´´	*W:75°11´47.91´´*	*W:75°11´48.38´´*

2. *Frente Tres*

N:10°24´46.35´´	*N:10°24´45.14´´*	*N:10°24´44.38´´*
W:75°11´41.88´´	*W:75°11´44.06´´*	*W:75°11´40.15´´*

3. *Frente Tres*

N:10°24´49.82´´	*N:10°24´49.08´´*	*N:10°24´47.31´´*
W:75°11´44.72´´	*W:75°11´42.27´´*	*W:75°11´42.46´´*

De acuerdo a imágenes históricas de Google Earth , a lo observado durante la visita, y a información recibida de vecinos del sector, se pudo evidenciar que la cantera ha permanecido inactiva durante los últimos cinco años, no obstante, revisado el Catastro Minero Nacional, el Título 0507 permanece vigente.

Cobro por seguimiento

- *El Artículo 96 de la Ley 633 de 2000 fijan las tarifas que las autoridades ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación y la Resolución No.1280/2010 establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales para proyectos cuyo valor sea inferior a 2115 SMMV (salarios mínimos mensuales vigentes) 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.*
- *La Resolución No.1535 del 13 de Septiembre de 2017, emanada de CARDIQUE basada en la Ley en mención, modifica la Resolución No.0013*
-
-
- *del 13 de enero de 2016, mediante la cual adopta el sistema y método a través del cual se liquida el cobro dela tarifa que deben cancelar los usuarios por los servicios de evaluación y seguimiento.*
- *Valor del proyecto $200.000.000 =271 SMMV. la tarifa máxima para ese proyecto es* ***$1.260.860,07(Igual o superior a 200 SMMV e inferior a 300 SMMV).***
- *La liquidación se basa en la tabla No.3, como se describe a continuación, tabla única para la aplicación de los criterios y método determinado en la Ley 633 de la tarifa de $1.019.296 (Un millón diez y nueve mil doscientos noventa y seis pesos moneda legal)*

Prof.	*(a)Honorarios*	*(b) visistas a la zona*	*(c) Duracion de cada visita*	*(d) Duracion del Pronunciamiento*	*(e.) Duracion Total (bx(c+d))*	*(f) Viaticos Diarios*	*(g) Viaticos Totales (bxcxf)*	*(h) Subtotales ((axe)+g)*
Geo.	*152.091*	*1*	*1*	*1*	*2*			*304.182*
Abog.	*119.230*	*1*	*0*	*1*	*1*		*-*	*119.230*
Sub.	*279.261*	*1*	*0*	*0,5*	*0,5*		*-*	*139.631*
Tecn.	*63.000*	*1*	*1*	*1*	*2*	*43.000*	*43.000*	*169.000*

	(A) Costo honorarios y Viaticos	*732.043*
	(B) Gastos de Viajes	*83.394*
	Costo de Administracion (25%)	*203.859*
Tabla No.3.	*Valor Tabla Unica*	*1.019.296*

De acuerdo a lo anterior, se emite el siguiente,

CONCEPTO

2- *El señor RINALDI FOX MORILLO, identificado C.C. No.3.782.412, titular de la Resolución No. 417 del 16 de Mayo de 2006, expedida por CARDIQUE, para la explotación del proyecto minero identificado con Concesión Minera No.507, ubicada en el municipio de San Estanislao de Kostka, debido al estado de abandono observado en los últimos 5 años, deberá manifestar por escrito a CARDIQUE, la continuidad o finalización de dicho proyecto, para lo cual cuenta con un término de 30 días contados a partir de la notificación del Acto Administrativo generado por el presente concepto técnico.*

En caso de dar por finalizado el proyecto minero deberá presentar en 60 días el Plan de Clausura y Cierre que permita rehabilitar el ecosistema degradado, estableciendo para ello, el correspondiente cronograma de actividades.

2. El señor RINALDI FOX MORILLO, debe dar cumplimiento a la Ficha de Compensación Forestal, para lo cual deberá concertar con CARDIQUE la fecha de siembra, en un plazo de 60 días.

3. *En caso de dar continuidad al proyecto, y teniendo en cuenta que revisado el expediente 473-1, correspondiente a la cantera representada legalmente por el señor RINALDI FOX MORILLO, para la realización del proyecto de explotación minera, correspondiente a la Concesión Minera No.0507, esta no cuenta con* ***los permisos de emisiones atmosféricas, aprovechamiento forestal y vertimientos*** *y que en concordancia con lo contemplado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiental y de Desarrollo Sostenible, Decreto 1076 del 2015, en su artículo 2.2.2.3.7.1., ítem No. 2, menciona que:* ***"Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento y afectación de los recursos naturales, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, actividad u obra",*** *éste debe ser modificada, para el caso que nos atañe, el señor RINALDI FOX MORILLO, debe modificar el su Licencia Ambiental.*

En este sentido la empresa deberá entregar la siguiente documentación en el término de ***90*** *días:*

3.1. Tramitar y entregar el ***permiso de emisiones atmosféricas*** *teniendo en cuenta los siguientes criterios de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.*

- *Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones;*
- *Descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones y los planos que dichas descripciones requieran, flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire, descripción y planos de las fuentes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas;*
- *Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años*
- *Estudio técnico de evaluación de las emisiones de sus procesos de producción, se deberá anexar además información sobre consumo de materias primas u otros materiales utilizados".*
- *La evaluación de las mediciones atmosféricas se realizará siguiendo el procedimiento por factores de emisión contemplado en el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas (MAVDT 2010), adoptado a través de la Resolución 760 del 20 de abril de 2010 y ajustado por la resolución número (2153) 2 de noviembre de 2010.*
- *Diseño de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes o proyectados, su ubicación e informe de ingeniería;*
- *Utilización de controles al final de proceso para el control de emisiones atmosféricas, o tecnologías limpias, o ambos;*
- *Tramitar el formulario de permisos de emisiones atmosféricas*

Estudios técnicos de dispersión

Debe realizarse utilizando herramientas de modelación y software especializados, La simulación de las emisiones generadas por cada una de las actividades asociadas al proyecto y de la dispersión de las mismas.

Este estudio tendrá como fin:

- *Identificar las zonas de mayor incremento en la presencia de contaminantes de interés para el proyecto minero.*
- *Valorar la magnitud del impacto ocasionado por los procesos del proyecto, obra o actividad, sobre las condiciones de la calidad del aire en poblaciones potencialmente afectadas con un 90% de confiabilidad, teniendo en cuenta el marco normativo vigente (Resolución 610 de 2010).*
- *Identificar el aporte de contaminantes que realiza cada fuente o grupos de fuentes sobre la calidad del aire.*

3.2 Tramitar y entregar el permiso o autorización de aprovechamiento forestal previo, para aquellas áreas no intervenidas que sean objeto de explotación minera para lo cual deberá seguir los procedimientos contenidos en el Decreto 1076 del 2015, sección 5, artículos 2.2.1.1.5.2., y 2.2.1.1.5.5., sobre aprovechamiento forestal único.

3.3. Permiso de vertimientos

Seguimiento 2017- Proyecto minero RINALDI FOX MURILLO – Pag. 05 de 05

De acuerdo a lo contemplado en el Decreto 1076 del 2015, sección 5, artículo 2.2.3.3.5.2., deberá entre otros presentar, describir y elaborar la siguiente información:

- *Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.*
- *Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.*
- *Características de las actividades que generan el vertimiento.*
- *Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georeferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
- *Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.*
- *Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*
- *Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
- *Tiempo de la descarga expresada en horas por día.*
- *Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
- *Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*

- *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.*
- *Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.*
- *Evaluación ambiental del vertimiento.*
- *Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.*

4. *El señor RINALDI FOX MURILLO debe presentar Informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente al año 2017, para lo cual contará con un tiempo de 45 días a partir de la notificación del Acto Administrativo generado por el presente Concepto Técnico*

En el desarrollo de la visita técnica se encontró que, a la fecha la cantera se encuentra inactiva y no se observó equipos y/o personal trabajando. En el proyecto no se encuentran instalaciones de vivienda, como tampoco instalaciones sanitarias. No obstante, se llevó a cabo una explotación minera a cielo abierto en tres frentes de trabajo actualmente inactivo de los cuales se encuentran sin recuperar morfológica y paisajísticamente.

Que el evento en que se disponga dar continuidad al respectivo proyecto, y como quiera que en el expediente Nº. 473-1 no se vislumbra permisos de emisiones atmosféricas, aprovechamiento forestal y vertimientos; estos deberán ser tramitados, con las especificaciones mencionadas en la parte resolutiva de la presente resolución.

Que si se considera dar por finalizado el proyecto, se deberá presentar el Plan de Clausura y Cierre que permita rehabilitar el ecosistema degradado y estableciendo para ellos el respectivo cronograma de actividades.

Que, Así mismo, se deberá dar cumplimiento a lo estipulado en la ficha de Compensación forestal, para lo cual se deberá concretar con esta entidad la fecha para la siembra.

Que en armonía con el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental, se hace necesario requerir al señor **RINALDI FOX MORILLO**, como titular del proyecto con concesión minera N° 0507 en el predio cantera, ubicado en el municipio de San Estanislao de Kostka. Para que trámite los permisos de emisiones atmosféricas, permiso de vertimientos y permiso de aprovechamiento forestal tal como lo contempla el Decreto 1076 del 2015, en sus artículos 2.2.1.1.5.5; 2.2.3.3.5.2 Y 2.2.1.1.5.3, respectivamente. y dé cumplimiento a las obligaciones que se impondrán en la parte resolutiva de la presente resolución.

Que en mérito de lo expuesto, se

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir al señor **RINALDI FOX MORILLO**, identificado con la cedula de ciudadanía Nº 73.113.453, titular del proyecto minero, identificado con la concesión nº.0507**,** ubicado en el municipio de San Estanislao de Kostka, para que en un término no mayor a 15 días, manifieste la voluntad de continuidad o finalización del mencionado proyecto.

ARTICULO SEGUNDO: Que en el evento de manifestar la finalización de la actividad de explotación minera correspondiente a la concesión Minera Nº 0507, deberá cumplir con las siguientes acciones:

1. Presentar en un término no mayor a 90 días el **Plan De Clausura Y Cierre** que permita rehabilitar el ecosistema dragado; así como, el respectivo cronograma de actividades.
2. Concertar con CARDIQUE, en un término no mayor a 90 días una vez notificado del presente acto administrativo, la fecha de siembra, para dar cumplimiento a la **Ficha de Compensación Forestal**.

ARTÍCULO TERCERO: Que en el evento de manifestar la continuidad de la actividad de explotación minera correspondiente a la concesión Minera Nº 0507, deberá en un término de 90 días contados a partir de la notificación de la presente resolución, tramitar y allegar a **CARIDQUE** los permisos de emisiones atmosféricas, Vertimientos de aguas residuales y aprovechamiento forestal de acuerdo a lo contemplado en los artículos 2.2. 1.5.7.4 ,2.2.3.2.5.2y 2.2.3.3.5.2 respectivamente del Decreto 1076 del 2015. Para ella deberá cumplir con las siguientes acciones:

Parágrafo Primero: Para el Permiso de **Emisiones Atmosférica** tener en cuenta los criterios establecidos en el Artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 de 2015, como son:

a) Nombre o razón social del solicitante y del representante legal o apoderado, si los hubiere, con indicación de su domicilio;
b) Localización de las instalaciones, del área o de la obra;
c) Fecha proyectada de iniciación de actividades, o fechas proyectadas de iniciación y terminación de las obras, trabajos o actividades, si se trata de emisiones transitorias;
d) Concepto sobre uso del suelo del establecimiento, obra o actividad, expedido por la autoridad municipal o distrital competente, o en su defecto, los documentos públicos u oficiales contentivos de normas y planos, o las publicaciones oficiales, que sustenten y prueben la compatibilidad entre la actividad u obra proyectada y el uso permitido del suelo;
e) Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones;
f) Descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones y los planos que dichas descripciones requieran, flujograma con
Indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire, descripción y planos de las fuentes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas;

g) Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años;
h) Estudio técnico de evaluación de las emisiones de sus procesos de producción, se deberá anexar además información sobre consumo de materias primas u otros materiales utilizados".
i) La evaluación de las mediciones atmosféricas se realizará siguiendo el procedimiento por factores de emisión contemplado en el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas (MAVDT 2010), adoptado a través de la Resolución 760 del 20 de abril de 2010 y ajustado por la resolución número (2153) 2 de noviembre de 2010.
j) Diseño de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes o proyectados, su ubicación e informe de ingeniería;
k) Utilización de controles al final de proceso para el control de emisiones atmosféricas, o tecnologías limpias, o ambos;
l) Debe allegar el Formulario Único Nacional de Emisiones Atmosférica debidamente diligenciado con sus soportes.

Parágrafo Segundo: Se deberá realizar estudios técnicos de dispersión, los cuales deben realizarse utilizando herramientas de modelación y software especializados, La simulación de las emisiones generadas por cada una de las actividades asociadas al proyecto y de la dispersión de las mismas.

Este estudio tendrá como fin:

a) Identificar las zonas de mayor incremento en la presencia de contaminantes de interés para el proyecto minero.
b) Valorar la magnitud del impacto ocasionado por los procesos del proyecto, obra o actividad, sobre las condiciones de la calidad del aire en poblaciones potencialmente afectadas con un 90% de confiabilidad, teniendo en cuenta el marco normativo vigente (Resolución 610 de 2010).
c) Identificar el aporte de contaminantes que realiza cada fuente o grupos de fuentes sobre la calidad del aire.

Parágrafo Tercero: Para el Permiso de **Aprovechamiento Forestal** de las áreas no intervenidas, deberá tener en cuenta los criterios establecidos en el Artículo 2.2.1.1.5.2 del Decreto 1076 de 2015, como son:

a) Solicitud formal;
b) Estudio técnico que demuestre una mejor aptitud de uso del suelo diferente forestal;
c) Plan de aprovechamiento forestal, incluyendo la destinación de los productos forestales y las medidas de compensación.

Parágrafo cuarto: Para el Permiso de **Vertimientos** tener en cuenta los criterios establecidos en el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, como son:

a) Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.
b) Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.
c) Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.
d) Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
e) Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.
f) Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.
g) Costo del proyecto, obra o actividad.
h) Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.
i) Características de las actividades que generan el vertimiento.
j) Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.
k) Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.
l) Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.
m) Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.
n) Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
o) Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.
p) Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.
q) 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.
r) Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.
s) Evaluación ambiental del vertimiento.
t) Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.
u) Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.
v) Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.

ARTICULO TERCERO: El Señor **RINALDI FOX MORILLO** deberá presentar en Informes anuales de cumplimiento ambiental donde se contemple lo siguiente:

a) Zonas y/o áreas totales de explotación a la fecha, con sus correspondientes coordenadas.
b) Programas ejecutados del Plan de Manejo Ambiental.
c) Actividades Proyectadas para el año inmediatamente siguiente.
d) Registro fotográfico de las actividades realizadas.

ARTICULO CUARTO: Que el señor **RINALDI FOX MORILLO**, deberá antes de iniciar actividades avisar a CARDIQUE, por escrito y con quince (15) días de anticipación, el momento de reinicio de sus actividades de explotación minera y dar cumplimiento a cada uno de los programas contemplados en el Plan de Manejo Ambiental.

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

- Verificar los impactos reales del proyecto.
- Compararlos con las prevenciones tomadas
- Alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen ciertos límites.

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

ARTICULO SEPTIMO El Concepto Técnico Nº 0258 de 2 de abril de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTICULO OCTAVO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de enero 18 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO NOVENO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (Art.71 Ley 99 de 1993).

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

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ.

Director General (E)

CARDIQUE

RESOLUCION No. 0726

(18 DE JUNIO DE 2018)

"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, los Decretos 2811 de 1974, 1076 de 2015, y las demás normas complementarias,

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución Nº 0672 del 25 de abril de 2017, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE- otorgó al CONSORCIO OBRAS DE BOLIVAR, registrado con el NIT: 901.008.424 Representado legalmente por el señor GUSTAVO CASTELAR RAMOS, ocupación de cauce para el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES EN LOS MUNICIPIOS Y/O CENTROS POBLADOS DE SAN CRISTOBAL Y CALAMAR,UBICADOS EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL CANAL DEL DIQUE EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR," dentro de lo establecido en el contrato N° 160 de 2016, suscrito con el FONDO DE ADAPTACION.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, realizo visita técnica de inspección al sitio de interés, para constatar el cumplimiento de las obligaciones, contenidas en la Resolución Nº 0672 del 25 de abril de 2017, generándose el concepto técnico N° 0498 del 14 de junio de 2018, en el que conceptuó lo siguiente:

*"**ACTO ADMINISTRATIVO QUE GENERA LA ACTIVIDAD:***

NUMERO		*FECHA*	***D***	***18***	***M***	***MAYO***	***A***	***2018***

RESOLUCION		*AUTO*		*MEMORANDO*	*X*

ASIGNACION POR DIRECCION		*ASIGNACION POR SUBDIRECCION*	*X*

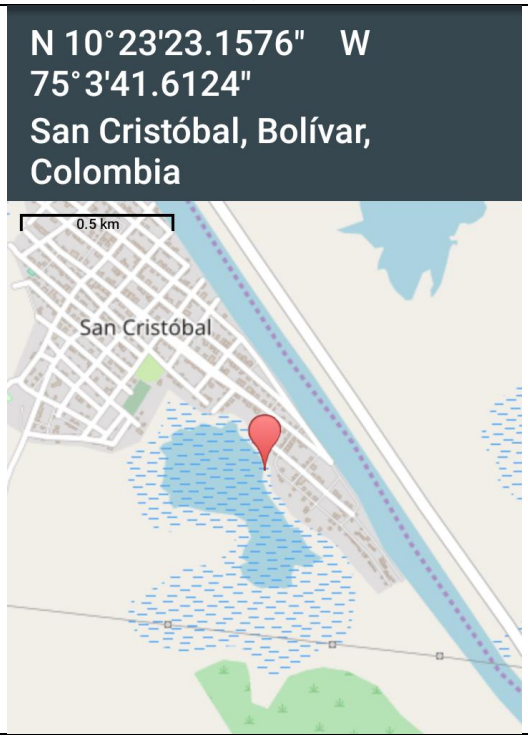
OTRO ¿Cuál?		

SOLICITUD DE PERMISO ¿Cuál?

Concesión de agua superficial		*Concesión de agua subterránea*		*Vertimiento*	

Aprovechamiento forestal		*Emisiones atmosféricas*			
Ocupación de cauce	X	*Recolección de especímenes*			
Aprovechamiento con fines de investigación científica		*Prospección y exploración*			

OTRO ¿Cuál?	*SEGUIMIENTO Y CIERRE A PERMISOS DE OCUPACION DE CAUCE*	

DESARROLLO DE LA VISITA:	
FECHA DE LA VISITA	*23 de mayo de 2018*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	*KATHERINE DE ARCO VILLA – Ing. Interventoría* *JUAN CARLOS PATERNINA C – Ingeniero Residente* *JUAN CARLOS PETRO R – Ing. Residente* *RONALD ARCHBOLD - HSEQ*
GEOREFERENCIACION	
DIRECCION	*Centro poblado San Cristóbal – Departamento de Bolívar*
REGISTRO FOTOGRAFICO	



Descripción del área visitada
Se realizó recorrido de seguimiento a la construcción un jarillón que hace parte de las Obras de control de inundación ordenadas por el Fondo Nacional de adaptación en el municipio de San Cristóbal cerca de la Ciénega La laguna ó El Encanto
Descripción de lo realizado
El día 23 de mayo de 2018 se realizó visita de seguimiento a la obra consistente en un jarillón construido dentro de las Obras de control de inundación que adelanta el fondo de adaptación, el cual fue autorizado a través de la resolución 0672 de 2017.

Al momento de la visita, se observó que el jarillón se encuentra terminado en su totalidad, el cual cuenta con una longitud de 1819m. con corona de 3m de ancho talud de 3 a 1 y lo integran 4 box coulvert y 6 alcantarillas cada uno con dimensiones diferentes, los cuales funcionarán con charnelas en el lado derecho, colindante con la Ciénega Laguna ó El Encanto

OBRA DE ARTE	*UBICACIÓN*
BOX COULVERT	*K0+310*
BOX COULVERT	*K0+550*
BOX COULVERT	*K0+780*
BOX COULVERT	*K0+930*
ALCANTARILLA	*K1+240*
ALCANTARILLA	*K1+385*
ALCANTARILLA	*K1+435*
ALCANTARILLA	*K1+495*
ALCANTARILLA	*K1+568*
ALCANTARILLA	*K1+120*

Además de las obras contempladas en el proyecto, la constructora intervino algunos sectores de la población con el fin de perfeccionar el sistema de drenajes en las calles del municipio y garantizar la evacuación de las aguas lluvias hacia la Ciénega Laguna ó el Encanto; todo esto en coordinación con la Alcaldía Municipal de San Cristóbal. Cabe resaltar que en caso de ocurrir cualquier eventualidad relacionada con las obras adicionales que fueron concertadas en la marcha del proyecto tanto con la alcaldía como con la comunidad y que no fueron reportadas a esta entidad ambiental son responsabilidad de la Administración Municipal o quien haga sus veces.

Al momento de la visita se encontraban las obras totalmente terminadas y se adelantaba la revegetalización del talud, la instalación de cercas y el afirmado de la vía.

Se puede concluir que la actividad se realizó acorde con los requisitos de ley bajo el punto de vista técnico-ambiental, que cumplen con los requerimientos y características necesarias para su implementación y ejecución de obras. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se considera agotado el término que concede el permiso de ocupación de cauce otorgado por esta entidad ambiental al CONSORCIO OBRAS DE BOLIVAR 2016 Y/O GUSTAVO CASTELLAR RAMOS; debido a que los trabajos han sido ejecutados en su totalidad y han cumplido con las obligaciones contempladas en los actos administrativos emitidos por CARDIQUE.

CONSIDERACIONES:
NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 1548 de 1978 *Ley 99 de 1993*
ACTUACIONES ANTERIORES
NA
Obligaciones suscritas en el acto administrativo que genera la visita. (atención a PQR)

CONCEPTO USO DEL SUELO (SUBD PLANEACION CARDIQUE)	
NA	
LA ACTIVIDAD ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?	
NA	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*Si*
Cardique es Competente?	*Si, Decreto 1076 de 2015.*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
AGUA– FAUNA
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
Contaminación de aguas superficiales y posible afectación a flora y fauna existente en la zona

PERMISO(S) RELACIONADO(S)
N.A.

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 1548 de 1978. *Ley 99 de 1993 art 65*
CONCLUSIONES
La actividad de Obras de control de inundación correspondiente a las obras preventivas en San Cristóbal por parte del CONSORCIO OBRAS BOLIVAR 2016, amparadas bajo la resolución 0672 de 2017 está acorde con los requisitos de ley bajo el punto de vista técnico-ambiental, y cumplen con los requerimientos y características necesarias para su implementación y ejecución.

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que el artículo 132, ibídem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas: *"Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir en su, uso legítimo. Se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad', o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía nacional".*

Que es función de La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE-, propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Por otro lado, el Decreto 1076 de 2015, en las secciones sobre Ocupación de Playas, Cauces y Lechos y sobre las Obras Hidráulicas, entre otras cosas establece lo siguiente:

"Artículo 2.2.3.2.12.1. Ocupación. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere de autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas."

Que, en virtud de las anteriores consideraciones de orden técnico y jurídico, esta Corporación considera, acogiendo lo establecido en el Concepto Técnico Nº 0498 del 14 junio de 2018, que se dio cumplimiento a las obligaciones establecidas por la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE- mediante la Resolución Nº 0672 del 25 de abril de 2017, en lo concerniente con el permiso de ocupación de cauce para el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES EN LOS MUNICIPIOS Y/O CENTROS POBLADOS DE SAN CRISTOBAL Y CALAMAR,UBICADOS EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL CANAL DEL DIQUE EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR," dentro de lo establecido en el contrato N° 160 de 2016, suscrito con el FONDO DE ADAPTACION.

Que además acogiendo lo establecido en el Concepto Técnico N° 0498 del 14 de junio de 2018, esta Autoridad Ambiental, concluye que, las obras de control de inundación de obras preventivas en el Municipio de san Cristóbal, están acorde con los requisitos de ley y bajo el punto de vista Técnico-Ambiental, y cumplen con los requerimientos y características necesarias para su implementación y ejecución de obras, y además las obras contempladas en el proyecto la constructora intervino algunos sectores de la población con el fin de perfeccionar el sistema de drenaje en las calles del municipio y garantizar la evacuación de las aguas lluvias hacia la ciénaga Laguna o El Encanto todo esto en coordinación con la Alcaldía Municipal de San Cristobal-Bolivar, y al momento de la visita las obras se encontraban terminadas y se adelanta la revegetalizacion del talud, la instalación de cercas y el afirmado de la vía. En este sentido concluimos que las actividades se realizaron acorde con la normatividad ambiental y cumplieron con lo establecido en la Resolución N° 0672 del 25 de abril de 2017.

Que por lo expuesto la Subdirección de Gestión Ambiental considero que agotado el término que concede el permiso de ocupación de cauce otorgado mediante la Resolución N° 0672 del 25 de abril de 2017, realizar el cierre oficial de dicho permiso.

Que en mérito de lo antes expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR el cumplimiento efectivo de la obligaciones establecidas por la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE-, mediante la Resolución Nº 0672 del 25 de abril de 2017,a cargo del CONSORCIO OBRAS BOLIVAR, identificada con el NIT 901.008.424.Representada Legalmente por el señor GUSTAVO CASTELAR RAMOS para el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES EN LOS MUNICIPIOS Y/O CENTROS POBLADOS DE SAN CRISTOBAL Y CALAMAR,UBICADOS EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL CANAL DEL DIQUE EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR," dentro de lo establecido en el contrato N° 160 de 2016, suscrito con el FONDO DE ADAPTACION.

ARTÍCULO SEGUNDO: Contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: NOTIFICAR el contenido del presente Acto Administrativo al CONSORCIO OBRAS DE BOLIVAR ,a través de su representante legal señor GUSTAVO CASTELLAR RAMOS, de no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO CUARTO: El Concepto Técnico No. 0498 del 14 de junio de 2018 emitidos por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015. (Artículo 70 de la ley 99 de 1993).

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

OLAFF PUELLO CASTILLO
Director General

RESOLUCION No. 0729

(18 DE JUNIO DE 2018)

"Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental, se autoriza un aprovechamiento forestal único, se otorga un permiso de emisiones atmosféricas, se otorga una concesión de aguas y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE–CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

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

Que mediante escrito radicado bajo el N° 0149 del 14 de enero de 2015, suscrito por el señor **RAFAEL SIMÓN DEL CASTILLO**, en calidad de representante legal suplente de la empresa DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, registrada con NIT: 900.407.235-7., solicitó los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto denominado "**APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO**" para el trámite de Licenciamiento Ambiental del mencionado proyecto.

Que mediante escrito radicado bajo el N° 0233 del 27 de enero de 2015, CARDIQUE, solicito informe del costo total del proyecto en mención y una vez suministrada dicha información se procederá a darle el trámite de ley y se expedirán los términos de referencia, para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental. Del proyecto denominado "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVCIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO".

Que mediante escrito radicado bajo el N° 1193 del 27 de febrero de 2015, suscrito por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, en calidad de representante legal suplente de la empresa DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, allegó el costo total del mencionado proyecto.

Que Concepto Técnico N° 0266 de fecha 16 de abril de 2015, la Subdirección de Gestión Ambiental emitió los Términos de Referencia para el EIA del proyecto denominado" APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO".

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, en virtud de lo establecido en el Decreto 1076 del 2015, y en la Resolución No. 1768 de 2015, liquidó los costo por evaluación del proyecto mediante concepto Técnico Número 0285 de fecha 22 de abril de 2015, tasándolos en la suma de veintisiete millones doscientos noventa y siete mil, ochocientos seis pesos m/cte. ($ 27.297.806.000).

Que mediante oficio N° 1969 de fecha 23 de abril de 2015, la Corporación remite los Términos de referencia del mencionado proyecto, así como la liquidación de los costos de evaluación para su respectivo pago, y formato de verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental a la sociedad DESARROLLO SERENA DEL MAR.

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el N° 10317 de fecha 18 de marzo 2016,suscrito por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, en calidad de representante legal suplente de la empresa DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, identificada con el NIT: 900.407.235-7; presentó la solicitud de licencia ambiental para el proyecto "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO"

Que el peticionario señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, anexo al escrito de solicitud la siguiente documentación:

1. Formulario Único se Solicitud de Licencia Ambiental, debidamente diligenciado.
2. Planos que soportan el EIA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1415 de 2012, que modifica y actualiza el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase) o la que la sustituya, modifique o derogue.
3. Costo estimado de inversión y operación del proyecto.
4. Recibo de constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del proyecto, Banco Caja Social por el valor de $ 27.297.806.00
5. Certificado de existencia y representación legal Cámara de Comercio de Bogotá Registro Único Empresarial de fecha 12 de enero de 2016.
6. Certificación N° 1238 del 3 de septiembre de 2013, del Ministerio del Interior, suscrita por la doctora ANDREE VIANA GARCES, en calidad de Directora de Consulta Previa, sobre la presencia de los Consejos Comunitarios de la Comunidad Negra de Villa Gloria, Comunidad Negra de Tierra Baja y Unidad Comunera de Manzanillo del Mar, en el área de influencia del proyecto. Además de identificarse cerca al área de influencia del proyecto otras comunidades como la de Marlinda.
   la comunidad Negra del Consejo Comunitario de La Boquilla y la de Puerto Rey y sus respectivas distancias.
7. Copia de la Autorización N° 5409 de fecha 17 de diciembre de 2015, ICANH 130.5875 número de radicado 5239 en la que autoriza para realizar los trabajos de intervención de bienes arqueológicos planeados dentro del mencionado proyecto.
8. Formato aprobado, para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental.

Que una vez revisada la verificación preliminar de la documentación aportada presentada por el señor RAFAEL DEL SIMON CASTILLO TRUCCO, en su condición de representante legal suplente de la empresa

DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, reúne los requisitos de que trata el artículo 2.2.2.3.6.2, del Decreto Ley compilatorio 1076 del 26 de mayo de 2015, y verificado el pago correspondiente por los servicios de evaluación se procede a expedir el acto administrativo N° 127 de fecha 8 de abril de 2016 "Por medio del cual se dispone iniciar el trámite administrativo de solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO" y se dispuso en su artículo segundo remitir a la Subdirección de Gestión Ambiental la documentación presentada, para que el grupo interdisciplinario evaluador que se conforme, se sirva revisar, analizar, evaluar y conceptuar la solicitud de licencia ambiental presentada por el representante legal suplente de la empresa DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA. Doctor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO.

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el N° 13226 de fecha 7 de junio de 2016, suscrito por la Asociación de Pescadores de la Comunidad de La Boquilla, en el que manifiestan que han sido socializados sobre el proyecto denominado "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO*" y además que están de acuerdo ya que este mejoraría las condiciones del agua de la Ciénaga ya que entre otros aspectos reducirá las condiciones sobre el cuerpo de agua en el que desarrollamos las actividades para nuestro sustento económico, tales como la pesca y los recurridos turísticos-tour ecológico.*

Que mediante escrito N° 5789 de fecha 5 de octubre de 2016, se solicitó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emitir concepto previo de acuerdo a lo consagrado en el 2.2.2.3.2.4. del Decreto Ley 1076 de 2015, teniendo en cuenta que el mencionado proyecto pretende intervenir un área de manglar.

Que mediante escrito N° 5788 de fecha 5 de octubre de 2016, se solicitó al Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis-INVENAR, emitir concepto de acuerdo a lo consagrado en el artículo 2.2.2.3.2.3 parágrafo 1 teniendo en cuenta que el mismo pretende llevar a cabo "*Los dragados de profundización de los canales de acceso a los puertos que no sean considerados como de gran calado" Numeral 5 (Sector marítimo y portuario) literal b) del artículo 2.2.2.3.2.3 y la ejecución de obras privadas relacionadas con la construcción de obras duras (rompeolas,espolones,construccion de diques) y de regeneración de dunas y playas)" Numeral 5° (sector marítimo y portuario) literales c del artículo 2.2.2.3.2.3)"*

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el N° 0000000050 de fecha 5 de enero de 2017,suscrito por la señora ANDREA RAMIREZ MARTINEZ, en calidad de Directora de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos, en respuesta a la solicitud elevada a esa dependencia allego pronunciamiento sobre áreas de manglar objeto de intervención en el marco de la propuesta del proyecto denominado "Apertura de la Boca de Los Manzanillos y servicios marinos ambientales en la Ciénaga de Juan Polo" localizado en el municipio de Cartagena en el Departamento de Bolívar.

Que según consta en el expediente N° 11.853-5, mediante acta de reunión de fecha 23 de enero de 2018, representantes del proyecto denominado "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO" socializaron y presentaron aclaraciones relacionadas con el capítulo 4 del Estudio de Impacto Ambiental presentado para su evaluación ante funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental.

Que evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la información contentiva del proceso licenciatario correspondiente, la Subdirección de Gestión Ambiental, emitió el Concepto Técnico N° 0243 del 21 de marzo de 2018.

Que teniendo en cuenta lo establecido el inciso segundo del artículo 2.2.2.3.1.3.En el cual reza: *La licencia ambiental llevará implícito todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad."*

Que el inciso tercero del mencionado artículo establece: *El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental.*

Que revisado el Estudio de Impacto ambiental del mencionado proyecto se solicitó concesión de aguas superficial para fines paisajísticos y de recreación y en el Auto N° 0127 del 8 de abril de 2016, mediante el cual se impulsa el trámite administrativo se omitió el cumplimiento de lo preceptuado en el artículo **2.2.3.2.9.4 del decreto 1076 de 2015. Fijación de aviso.** *Por lo menos con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita ocular la Autoridad Ambiental competente hará fijar en lugar público de sus oficinas y de la Alcaldía o de la Inspección de la Localidad, un aviso en el cual se indique el lugar, la fecha y el objeto de la visita para que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo*.

Que debido a lo anterior, mediante el Auto N° 0149 de fecha 23 de abril de 2018, se dispuso realizar el aviso y se ordenó su fijación en un lugar visible de la Alcaldía de la localidad 2 de la Virgen y Turística y en la cartelera de esta entidad, un aviso en el cual se indicó el lugar, la fecha y el objeto de la visita técnica, para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo. El aviso se fijará con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita técnica, tal y como lo establece el artículo 2.2.3.2.9.3. Del Decreto 1076 de 2015.

Que una vez cumplido el término de desfijacion y practicada la visita técnica se procede a decidir sobre la solicitud de Licencia Ambiental propuesta por la sociedad empresa DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, para el desarrollo del proyecto denominado "**APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO**".

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0505 del 14 de junio de 2018, el cual hace parte integral del presente acto administrativo se pronunció en el siguiente sentido:

(...)

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACTIVIDADES.

2.1. Localización

El proyecto denominado PROYECTO SERENA DEL MAR - APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO, se localiza en

la Ciénaga de Juan Polo, que hace parte del complejo fluvio marino Ciénaga de Tesca – Juan Polo, conformando el cuerpo de agua norte de este sistema, separado del mar por el cordón litoral formado entre Punta los Morros y el Corregimiento de Manzanillo del Mar y de la Ciénaga de Tesca o de la Virgen por la vía que conduce de Cartagena a Barranquilla, conocida como la Vía al Mar.

Ilustración No. 1.y 2. Ubicación del proyecto



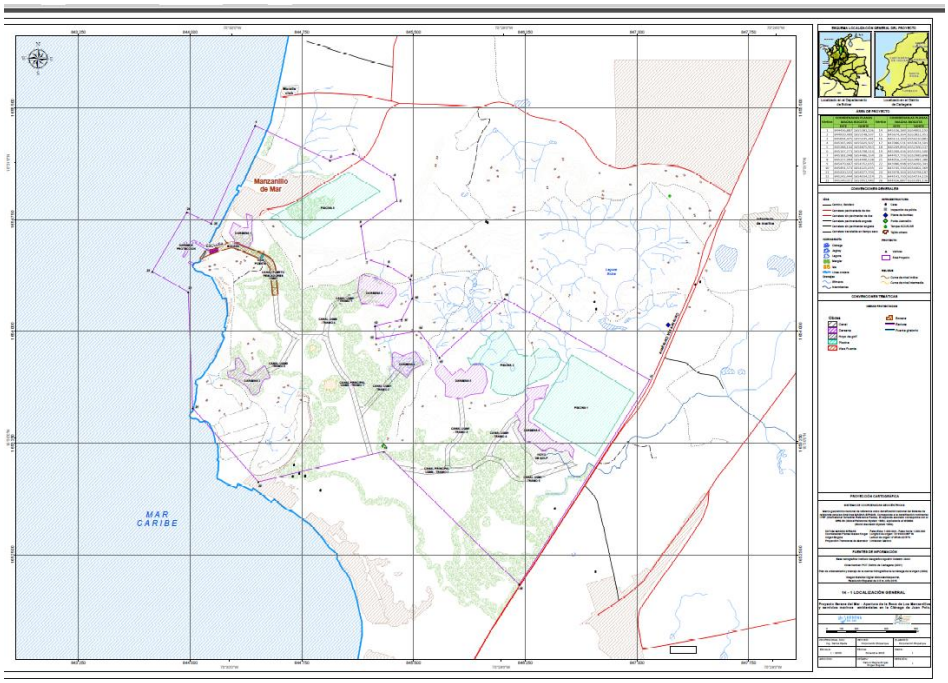


Tabla 0-1. Coordenadas de localización del proyecto.

Punto	Coordenadas Planas Magnas Sirgas Bogotá		Punto	Coordenadas Planas Magnas Sirgas Bogotá	
	Este	Norte		Este	Norte
0	844.436,8	1.655.381,1	13	845.536,3	1.654.002,1
1	844.939,4	1.655.148,6	14	845.674,3	1.653.822,4
2	845.094,4	1.655.195,3	15	846.113,1	1.654.220,8
3	845.365,9	1.655.025,5	16	847.086,5	1.653.674,5
4	845.388,1	1.654.875,9	17	846.209,8	1.652.300,5
5	845.147,7	1.654.708,1	18	845.300,4	1.653.192,5
6	845.181,0	1.654.486,1	19	844.457,7	1.652.989,8
7	845.327,9	1.654.440,5	20	844.016,2	1.653.487,3
8	845.479,6	1.654.352,0	21	843.986,9	1.654.266,3
9	845.491,5	1.654.225,0	22	843.745,3	1.654.402,3
10	845.420,5	1.654.077,7	23	843.978,1	1.654.798,1
11	845.242,4	1.654.034,1	24	844.141,7	1.654.724,1
12	845.249,0	1.653.951,9	25	844.436,8	1.655.381,1

Fuente: Corporación Bioparque, 2015.

2.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto para restablecer y mantener el canal natural que comunicaba la Ciénaga de Juan Polo con el mar abierto, contará con el desarrollo de dos fases técnicas principales: a) Fase de construcción y b) Fase de Operación y Mantenimiento. A continuación se realiza la descripción de cada una de las actividades identificadas en cada etapa.

Tabla.2.2. Descripción de las actividades a licenciar para el proyecto en la fase de construcción.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO		
ETAPAS	**ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN**
Construcción	*La excavación del canal intercambiador de agua. (Bocanita)*	*Longitud: 500 m aproximadamente* *Ancho Canal Libre: De 14 a 24m* *Profundidad: 4m* *Talud: 1:2* *Recubrimiento Talud: Concreto –Piedra* *Volumen Tierra canal: 40000 m^3 aproximadamente*
	Espolón de protección.	*Longitud: 210 m Aproximadamente* *Ancho base: 16 m* *Ancho corona: 3 m* *Altura: 6 m* *Profundidad máxima: 4 m* *Talud: 1:1* *Material Núcleo: Ripio* *Materia Coraza: Piedra* *Volumen Roca: 12.600 m3*
	La construcción de la esclusa, para permitir el tránsito de embarcaciones.	*Esclusa doble de concreto reforzado y compuertas metálicas que permita el movimiento de embarcaciones, esta esclusa tendrá una longitud entre 30 m y 40 m y un ancho de calzada de 14 m*
	La construcción de un puente que permitirá el tránsito de personas y vehículos.	*Tendrá una luz entre 15 a 20 m y un ancho de calzada de 4m, además las dimensiones del puente permiten el paso de embarcaciones artesanales, si es necesario rotaria para permitir embarcaciones mayores*
	La adecuación de las piscinas de secado del material de dragado y excavación.	***Piscina 1.*** *Altura terreno: entre 0.5 a 1.0 m sobre nivel del mar.* *Área zona: 245.000,0 m^2.* *Capacidad a recibir:490.000,00 m^3* ***Piscina 2.*** *Altura terreno: entre 0.5 a 2.0 m sobre nivel del mar.* *Área zona: 138.385,90 m^2.* *Capacidad a recibir: 276.000,00 m^3.* ***Piscina 3:*** *Altura terreno: entre 0.5 a 1.5 m sobre nivel del mar.*

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO		
ETAPAS	**ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN**
		Área zona: 136.412,62 m². *Capacidad a recibir: 272.000,00 m³*
	Dragado de canales al interior de la ciénaga Juan Polo.	***Longitud, Área, Volumen*** *Canal a Puerto Pescadores: 444 m, 13.239,22 m2, 52.649,70 m3* *Canal UGM8 – Tramo 1: 1.444 m, 43.399,10 m2, 76.964,20 m3* *Canal UGM8 – Tramo 2: 489 m, 15.509,69 m2, 28.533,10 m3* *Canal UGM8 – Tramo 3: 305 m, 9.345,14 m2, 16.483,00 m3.* *Canal UGM8 – Tramo 4: 218 m, 6.770,67 m2, 12.636,70 m3* *Canal UGM1 – Tramo 1: 190 m, 5.598,97 m2, 11.871,60 m3* *Canal UGM1 – Tramo 2: 365 m, 11.721,08 m2, 24.316,20 m3* *Canal UGM1 – Tramo 3: 488 m, 14.759,38 m2, 40.229,20 m3* *Canal UGM1 – Tramo 4: 333 m, 10.204,75 m2, 25.071,40 m3* *Canal UGM1 – Tramo 5: 775 m, 23.257,46 m2, 51.606,90 m3*
	Dársenas	*<u>Relimpia dársenas 1 a 4</u>* ***Área y Volumen a dragar*** *D.1 - 20.184,43 m2 y 54.321,20 m3* *D.2 - 28.971,96 m2 y 111.475,80 m3* *D.3 - 40.358,17 m2 y 107.355,40 m3*

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO		
ETAPAS	**ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN**
		D.4 - 22.055,49 m2 y 70.084,20 m3 *Excavación Dársenas 5 y 6* *D.5 - 54.435,53 m2 y 169.690,40 m3* *D.6 - 55.812,89 m2 y 173.723,00 m3*

Fuente: Corporación Bioparque, 2015.

2.2.1. Fase de Construcción

Durante esta etapa del proyecto se realizarán las obras de intervención tanto en la Ciénaga Juan Polo como en el área denominada Morro Grande en la salida al mar Caribe y a la playa de Manzanillo. Las actividades a llevar a cabo en esta fase son:

- ✓ *Topografía, batimetría y replanteo*
- ✓ *Dársena de abrigo (rompeolas)*
- ✓ *Dragado dársena de abrigo*
- ✓ *Dragado y relimpia de ciénaga (canales y dársena)*
- ✓ *Construcción canal ciénaga-esclusa*
- ✓ *Construcción esclusa doble*
- ✓ *Construcción de Puente en la entrada-salida al mar*

2.2.1.1. Dársena de abrigo (rompeolas)

Consiste en definir la construcción y adecuación de una estructura que permitiera el control de sedimentos, erosión y adecuado funcionamiento en el canal de comunicación entre la ciénaga y el mar, se realizó un estudio en el cual se pudiera establecer la mejor alternativa de diseño teniendo en cuenta los parámetros hidrodinámicos y su modelación correspondiente.

- ***Parámetros hidrodinámicos y su modelación para el diseño del dique de protección de la dársena***

Con el propósito de establecer la mejor alternativa para el diseño de la dársena y los diques de protección, se realizó un estudio de diseño y modelación el cual permite evidenciar las bondades de la obra, en cuanto al control de los procesos hidrosedimentarios en la antecosta, manteniendo la nueva bocana abierta. Los cuales fueron respaldados con estudios oceanográficos, civiles y batimétricos. Contenidos en los anexos 3,2 1 del E.I.A.,

- ***Procesos costeros en la antecosta***

- ***Información de campo***

Para desarrollar el proceso planteado, se recolectó la siguiente información:

- *Plano topográfico digital (formato AutoCAD) con las cotas registradas de elevación del terreno sobre el nivel medio del mar. Estos datos, suministrados por CARINSA S.A., fueron utilizados para trazar el canal del acceso a la Ciénaga Juan Polo, encontrando las cotas más bajas del nivel del terreno.*

- *Fotografías aéreas históricas disponibles (fotos de IGAC) para el análisis geomático de la línea de costa en el sector.*

- *Batimetría de detalle para la parte marítima entre Manzanillo del Mar y la Boquilla, levantada hasta las profundidades de 4-5 m, empalmada con los datos de DIMAR en aguas profundas y la línea de costa digital.*

- *Clima de olas en las aguas profundas (disponible de "Atlas de Olas" de DIMAR y de ICOADS/NOAA) y el clima de vientos (disponible de IDEAM y CIOH).*

- *Granulometría del fondo de la ciénaga a lo largo de la costa (4 muestras) y en el mar (61 muestras).*

Del análisis de los parámetros hidrodinámicos y su modelación se estableció que:

  - *Como los datos de entrada a los modelos morfodinámicos, hay que especificar el valor de d50 = 0.08 mm y d90 = 0.14 mm;*

  - *La distribución de sedimentos no es homogénea del norte al sur, en tal modo que los sedimentos con el mayor grano se encuentran expandidos desde la margen norte de la toma de muestras hasta la latitud media de la Playa Dorada, también en la vecindad del Morro del Medio y el Morrito, donde energéticamente se encuentra la mayor capacidad de transporte de granos gruesos;*

  - *Los sedimentos más finos (arenas muy finas) se encuentran en la parte sur del dominio muestreado (excepto las zonas indicadas arriba), presentando mayor dispersión de los tamaños de grano en esta parte;*

  - *Las arenas se encuentran en todo el tramo monitoreado hasta 5.5 m de profundidad, aunque la fracción de lodos es significativa (arena lodosa) con la tendencia de cohesión por el alto contenido del material fino.*

- ***Análisis histórico de la costa***

- ✓ *La costa de Manzanillo del Mar tuvo un retroceso muy pronunciado en los años 60-70's, probablemente por el déficit de sedimentos en todo el tramo entre las Bocas de Ceniza y Cartagena, como una huella a largo plazo de consecuencia de construcción de los Tajamares en el Río Grande de la Magdalena;*

- ✓ *La dinámica de la playa Dorada muestra su aparición y desaparición entre las décadas. La explicación de este fenómeno se encuentra a continuación,*

- ***Clima de olas en aguas profundas***

- ***Dinámica actual de la zona de estudio***

- ***Alternativas***

- *Alternativa 1: el abrigo de El Morro hasta una profundidad de 5 pies (nivel promedio de bajamar en sicigia), con un canal de acceso a la ciénaga por la parte baja del terreno (niveles topográficos de 0.5-1 m.s.n.m.), imitando un "avance" de El Morro hacia el mar.*

- *Alternativa 2: el abrigo más amplio hasta llegar a una profundidad de 12 pies con las mismas condiciones del canal de acceso a la Ciénaga Juan Polo.*

- *Alternativa 3: Dos espigones al sur de El Morro, paralelos a su costado sur, hasta la profundidad de 12 pies. El canal de acceso trazado en la ladera sur del Morro por el terreno bajo.*

- *Alternativa 4: Semejante a la Alternativa 1, pero ubicada en el norte del Morro del Medio.*

- *Notas: Las demás alternativas de solución del problema fueron rechazadas bajo ciertos criterios conceptuales, tales como: la garantía de estabilidad de la Playa Dorada, no afectación a la zona sur (Barlovento), conservación de la playa de Manzanillo del Mar, el costo alto de mantenimiento de una dársena al sur del Morrito.*

- ***Conclusiones particulares***

Una vez realizado el proceso de modelación y teniendo en cuenta las alternativas propuestas, se definió la alternativa 2 como el diseño a aplicar para el proyecto, contemplando ventajas como: la generación de una playa más ancha o amplia frente a la comunidad de Manzanillo del Mar, la protección del Morro del fenómeno de abrasión por acción del oleaje, la renovación de las aguas de la Ciénaga Juan Polo a través de una boca natural antigua. Sin embargo, se presentarán algunas desventajas dentro de las cuales está la interrupción de la deriva litoral en la magnitud proporcional al tamaño de la estructura; probablemente el método constructivo va a requerir un bypass de arenas flujo abajo durante la construcción. Otra desventaja identificada es el dragado periódico para el mantenimiento de la dársena.

La dársena de abrigo contará con un espuela donde se atrapará la arena arrastrada por la deriva litoral con el propósito de evitar que se sedimente el canal navegable y controlar la entrada de arena a la ciénaga de Juan Polo. Este dispositivo estará complementado con un mecanismo de traslado de la arena desde la espuela hacia la denominada "Playa de Oro" localizada al sur de la dársena con el propósito de mitigar la erosión que le afecta. Este transporte se podrá hacer mediante bombeo, draga de relimpia o excavación y se dispondrá en el área ilustrada a continuación. También se dispondrá en esa área la arena proveniente de la limpieza de mantenimiento del canal de acceso a la bocanita.

Esta obra se realizará depositando en el lecho marino un núcleo de rocas de cierto tamaño u otros materiales y técnicas como megabolsas rellenas de arena, iniciando en la playa y cubriendo este núcleo con una capa de roca más gruesa para luego aplicar una capa de rodadura en la cúspide a manera de carreteable, sobre el que se va avanzando con camiones y depositando alternativamente el núcleo y la roca gruesa que se va disponiendo de manera ordenada y atractiva con una retroexcavadora.

Se tiene proyectado conformar de una dársena, con dimensiones aproximadas de 100 x 200 metros, con una trampa de sedimentos en su parte Norte. Esta dársena estaría protegida por un dique que tiene las características incluidas en la
Tabla 0-3. El diseño de la dársena de abrigo se presenta en la ***Figura 0-****3 y en la* ***Figura 0-1****4 Y Figura 2-5, el diseño del rompeolas.*

Ilustración No. 2.3. Diagrama de localización del canal, dársena de abrigo y área de disposición de arenas.



Tabla 0-3. Características del dique.

CARACTERÍSTICAS	VALORES
Longitud	210 m Aproximadamente
Ancho base	16 m
Ancho corona	3 m
Altura	6 m
Profundidad máxima	4 m
Talud	1:1

CARACTERÍSTICAS	VALORES
Material Núcleo	Ripio
Materia Coraza	Piedra
Volumen Roca	12.600 m^3

Fuente: Corporación Bioparque, 2015.

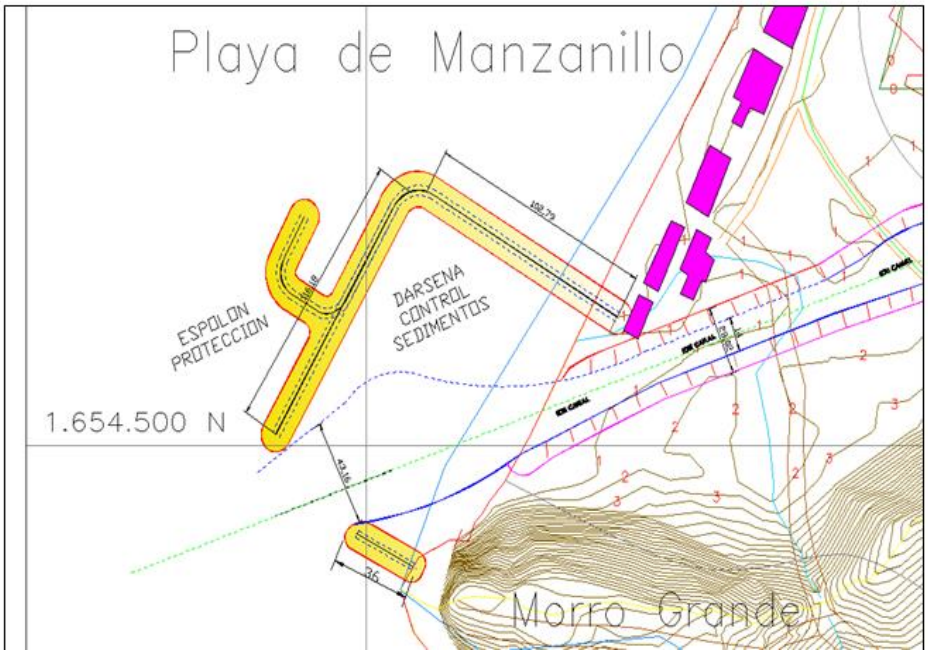


Figura 0-4. Dársena para el control de sedimentos.
Fuente: Corporación Bioparque, 2015.

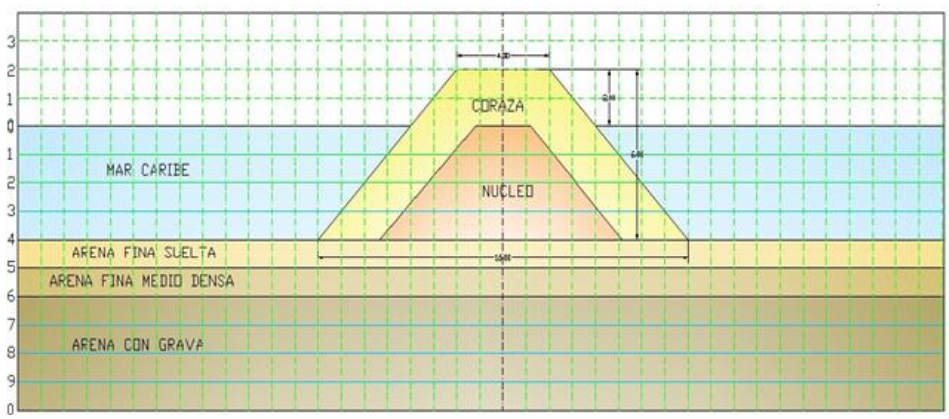


Figura 0-1. Sección transversal del rompeolas.
Fuente: Adaptación Corporación Bioparque, 2015.

Para controlar el proceso de sedimentación dentro del cuerpo de la dársena, se instalarían bombas sumergibles para dragar el material y bombearlo fuera, depositándolo en el frente de playa de la cara no activa de la estructura.

2.2.1.2. Dragado y relimpia de ciénaga de Juan Polo (canales y dársenas)

Con el propósito de favorecer el intercambio de agua ciénaga – mar en todo el cuerpo de agua de la Ciénaga de Juan Polo, se propone extender el dragado del canal hacia el interior de la ciénaga, con una profundidad final de 3,0 m en secciones de diseños de 30 m de ancho en los tramos de los canales y de 40 m de ancho en los sectores de intersección de estos canales, para permitir el giro seguro de las embarcaciones.

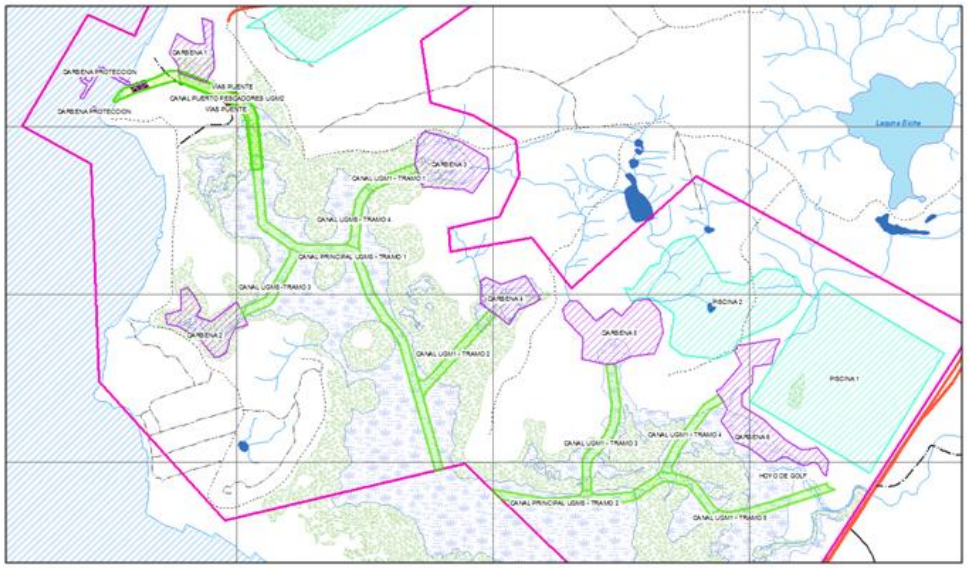


Figura 0-6.Trazado del dragado proyectado de canales y dársenas en la Ciénaga de Juan Polo.
Fuente: Corporación Bioparque, 2015

Para el dragado se llevaran a cabo dos actividades: 1) La relimpia de los canales y de las dársenas 1 a 4 y 2) la excavación de las dársenas 5 y 6.

El proceso de relimpia consiste en retirar una capa de material aportado por la sedimentación y escorrentías que llegan a la Ciénaga, así como el retiro de basuras. Con la ejecución de los trabajos de relimpia se busca además:

- ✓ *Sanear el lecho de la Ciénaga de Juan Polo y obtener una capacidad hídrica adecuada para mejorar la circulación y oxigenación.*
- ✓ *Realizar la conectividad de la ciénaga por medio de canales navegables, para permitir de manera segura la práctica de recreo y actividades náuticas.*
- ✓ *Obtener profundidades máximas de los canales y dársenas diseñadas a más o menos 3.0 metros.*
- ✓ *Eliminar material contaminado del lecho marino y lodos depositados por escorrentías y sedimentación de la Ciénaga.*

El proceso de excavación se realizará en las dársenas 5 y 6 y permitirá la navegabilidad en estos sectores; igualmente se pretende:

- ✓ *Configurar las Dársenas No. 5 y 6, como zonas de maniobras, para permitir el desarrollo de actividades náuticas y recreativas, dentro de la Ciénaga de Juan Polo.*
- ✓ *Obtener una capacidad hídrica adecuada para mejorar la circulación y oxigenación de la Ciénaga.*
- ✓ *Obtener profundidades máximas de estas dársenas diseñadas a más o menos 3.0 metros.*

A continuación se presentan las coordenadas de los canales y dársenas a intervenir dentro de la Ciénaga Juan Polo.

PUNTO	ESTE	NORTE
C1	844298.64	1654561.07
C2	844492.56	1654482.99
C3	844508.87	1654473.47
C4	844522.34	1654461.47
C5	844531.89	1654451.48
C6	844539.66	1654427.26
C7	844573.22	1654061.04
C8	844576.88	1654048.23
C9	844588.35	1654033.46
C10	844673.90	1653972.69
C11	844680.40	1653966.33
C12	844685.57	1653953.78
C13	844682.44	1653936.11
C14	844601.18	1653789.19
C15	844511.78	1653748.41
C16	844524.18	1653721.09
C17	844622.30	1653767.32
C18	844659.85	1653831.98
C19	844710.61	1653925.12
C20	844726.61	1653941.72
C21	844748.85	1653947.83
C22	844873.90	1653947.50
C23	844897.54	1653936.66
C24	844953.39	1653795.48
C25	845005.71	1653708.14
C26	845043.92	1653663.40
C27	845057.64	1653642.79
C28	845076.77	1653597.23
C29	845196.22	1653167.43
C30	845225.65	1653174.51
C31	845157.81	1653418.08
C32	845158.76	1653435.80
C33	845167.08	1653451.61
C34	845409.09	1653726.29
C35	845385.56	1653744.97
C36	845169.31	1653499.52
C37	845157.41	1653492.42
C38	845145.99	1653493.24
C39	845133.45	1653505.54
C40	845113.22	1653578.16
C41	845083.63	1653657.81
C42	845058.92	1653694.07
C43	845029.34	1653726.69
C44	844979.97	1653809.48
C45	844951.38	1653889.94
C46	844934.82	1653936.85
C47	844930.19	1653960.59
C48	844928.92	1653972.63
C49	844928.51	1653996.81
C50	844936.02	1654075.59
C51	844944.90	1654122.25
C52	844960.90	1654151.57
C53	844980.83	1654171.12
C54	844993.67	1654180.08
C55	845134.93	1654238.20
D30	845125.61	1654266.78
C56	845024.02	1654226.03
C57	844976.81	1654205.27
C58	844962.15	1654194.61
C59	844937.24	1654170.47
C60	844916.32	1654132.55
C61	844906.40	1654080.39
C62	844897.82	1653998.84
C63	844891.13	1653986.83
C64	844879.57	1653979.38
C65	844870.47	1653977.88
C66	844720.08	1653979.49
C67	844710.78	1653983.43
C68	844610.29	1654054.14
C69	844603.92	1654062.21
C70	844568.69	1654434.92
C71	844558.56	1654466.54
C72	844542.79	1654483.43
C73	844524.94	1654498.94
C74	844505.84	1654509.92
D12	844389.83	1654557.54
D1	844297.43	1654591.44

Tablas No. 4. de Coordenadas Canales Tramo Norte del área de relimpia
Fuente: Corporación Bioparque, 2015

PUNTO	ESTE	NORTE
C75	845430.65	1653064.78
C76	845592.27	1653039.16
C77	845731.06	1653049.75
C78	845891.41	1653062.53
C79	845981.30	1653121.10
C80	845998.44	1653127.25
C81	846013.43	1653131.06
C82	846026.97	1653129.81
C83	846082.27	1653112.12
C84	846087.19	1653108.71
C85	846118.81	1653068.06
C86	846164.77	1653012.32
C87	846185.46	1653000.10
C88	846207.44	1652992.89
C89	846234.74	1652990.69
C90	846286.30	1652999.94
C91	846599.83	1653102.42
C92	846574.69	1653109.46
C93	846570.98	1653124.46
C94	846278.38	1653028.88
C95	846233.98	1653020.80
C96	846211.18	1653023.11
C97	846183.38	1653035.93
C98	846142.62	1653086.31
C99	846107.26	1653131.23
C100	846093.67	1653139.95
C101	846037.85	1653158.52
C102	846027.73	1653171.54
C103	846029.09	1653184.82
C104	846055.37	1653241.84
C105	846161.17	1653384.01
C106	846208.05	1653414.73
C107	846191.61	1653439.82
C108	846141.08	1653406.59
C109	846030.32	1653258.43
C110	845985.98	1653163.79
C111	845973.91	1653150.74
C112	845879.96	1653091.40
C113	845762.90	1653082.53
C114	845747.68	1653090.77
C115	845743.04	1653103.97
C116	845742.57	1653186.37
C117	845745.45	1653199.55
C118	845751.20	1653211.76
C119	845759.54	1653222.37
C120	845776.06	1653236.21
C121	845797.81	1653257.71
C122	845815.65	1653281.78
C123	845828.10	1653304.67
C124	845840.19	1653339.28
C125	845845.63	1653406.53
D63	845827.54	1653552.41
D47	845797.46	1653548.98
C126	845815.55	1653406.20
C127	845810.46	1653343.74
C128	845800.31	1653316.03
C129	845774.96	1653277.21
C130	845735.45	1653241.97
C131	845718.11	1653219.90
C132	845712.12	1653192.47
C133	845712.72	1653099.15
C134	845709.86	1653090.66
C135	845700.84	1653080.82
C136	845688.19	1653076.52
C137	845592.95	1653069.30
C138	845398.39	1653101.33

Tablas No. 5. de Coordenadas Canales Tramo Sur del área de relimpia

Fuente: Corporación Bioparque, 2015

Basado en estas áreas se trazó el eje central de los canales, sobre los cuales se realizaron los perfiles con una separación de 25 metros y una profundidad de diseño de relimpia de 3,0 m en todas las secciones, sobre cada uno de estos perfiles se elaboró la plantilla de diseño de relimpia, con una relación de taludes de 2:1.

Para el caso de las dársenas se realizó el mismo proceso, basado en las coordenadas se trazó el eje central de estas áreas, sobre las cuales se realizaron perfiles con una separación de entre 25 a 50 m y una profundidad de diseño de Relimpia de 3.0 m en todas las secciones, sobre cada uno de estos perfiles se elaboró la plantilla de diseño de relimpia, con una relación de taludes de 2:1.

Dársena No. 1

PUNTO	ESTE	NORTE
D1	844297.43	1654591.44
D2	844297.43	1654614.39
D3	844263.67	1654662.04
D4	844291.47	1654731.53
D5	844319.27	1654713.67
D6	844353.02	1654697.78
D7	844388.76	1654693.81
D8	844376.84	1654789.11
D9	844416.55	1654773.23
D10	844414.57	1654675.94
D11	844420.52	1654608.44
D12	844389.83	1654557.54

Dársena No. 2

PUNTO	ESTE	NORTE
D13	844500.39	1653773.52
D14	844410.93	1653700.98
D15	844356.38	1653720.81
D16	844373.27	1653747.84
D17	844357.80	1653783.00
D18	844327.09	1653823.41
D19	844301.68	1653813.51
D20	844305.78	1653745.12
D21	844249.96	1653727.02
D22	844255.83	1653692.71
D23	844294.12	1653684.20
D24	844371.71	1653639.28
D25	844421.36	1653574.22
D26	844439.50	1653577.24
D27	844463.05	1653591.63
D27A	844474.82	1653638.73
D28	844494.89	1653676.35
D29	844538.32	1653689.92

Dársena No. 3

PUNTO	ESTE	NORTE
D30	845125.61	1654266.78
D31	845135.27	1654355.18
D32	845159.09	1654384.09
D33	845282.19	1654346.36
D34	845379.47	1654288.79
D35	845385.43	1654245.11
D36	845325.87	1654159.74
D37	845300.06	1654173.63
D38	845152.21	1654185.18

Dársena No. 4

PUNTO	ESTE	NORTE
D39	845355.32	1653768.99
D40	845357.85	1653850.04
D41	845373.57	1653860.42
D42	845428.30	1653836.48
D43	845512.54	1653865.96
D44	845567.33	1653781.77
D45	845488.79	1653742.49
D46	845455.06	1653689.78

Dársena No. 5

PUNTO	ESTE	NORTE
D64	846182.90	1653453.46
D65	846197.46	1653460.87
D66	846270.92	1653548.23
D67	846247.10	1653595.88
D68	846257.02	1653615.73
D69	846405.93	1653641.54
D70	846405.93	1653629.63
D71	846390.05	1653607.79
D72	846378.13	1653552.20
D73	846312.62	1653542.27
D74	846306.66	1653478.74
D75	846274.89	1653443.00
D76	846274.89	1653399.32
D77	846350.34	1653351.67
D78	846423.80	1653280.20
D79	846477.41	1653246.45
D80	846499.24	1653242.48
D81	846536.97	1653252.40
D82	846576.68	1653204.75
D83	846567.89	1653150.60
D84	846558.40	1653159.87
D85	846547.88	1653178.73

Dársena No. 6

PUNTO	ESTE	NORTE
D64	846182.90	1653453.46
D65	846197.46	1653460.87
D66	846270.92	1653548.23
D67	846247.10	1653595.88
D68	846257.02	1653615.73
D69	846405.93	1653641.54
D70	846405.93	1653629.63
D71	846390.05	1653607.79
D72	846378.13	1653552.20
D73	846312.62	1653542.27
D74	846306.66	1653478.74
D75	846274.89	1653443.00
D76	846274.89	1653399.32
D77	846350.34	1653351.67
D78	846423.80	1653280.20
D79	846477.41	1653246.45
D80	846499.24	1653242.48
D81	846536.97	1653252.40
D82	846576.68	1653204.75
D83	846567.89	1653150.60
D84	846558.40	1653159.87
D85	846547.88	1653178.73
D86	846545.09	1653189.45
D87	846532.08	1653197.26
D88	846516.12	1653197.26
D89	846506.39	1653191.11
D90	846494.46	1653188.94
D91	846482.67	1653189.98
D92	846476.72	1653191.75
D93	846432.98	1653214.66
D94	846412.63	1653216.52
D95	846382.76	1653199.55
D96	846360.17	1653203.36
D97	846292.20	1653254.64
D98	846249.30	1653270.77
D99	846199.79	1653346.91
D100	846220.55	1653388.42
C106	846208.05	1653414.73
C107	846191.61	1653439.82

Figura 0-6. Coordenadas dársenas 1 a 6

Fuente: Corporación Bioparque, 2015

El área sobre la cual se realizará la relimpia, se encuentra dentro de la Ciénaga de Juan Polo y tiene las siguientes características, así:

- ✓ *La interconexión de las Dársenas con los canales contarán con 30 m de ancho a lo largo del canal y de 40 m promedio en los sectores de intersección entre canales, para permitir un mejor giro de las embarcaciones en su navegabilidad. La longitud total de estos canales navegables y de oxigenación será de 5.051 m y la profundidad de diseño será de 3,0 m, en un área total de canales de 153.805,46 m^2, en estos se extraerá un volumen aproximado de 340.362,00 m^3.*

- ✓ *Se realizará la relimpia dentro de las dársenas 1 a 4, con diferentes secciones de anchos y longitud, las cuales se llevarán a una profundidad de diseño de 3.0 m. En esta sección de las dársenas se extraerá un volumen aproximado de 343.236,60 m^3 dentro de un área total a intervenir de las 4 dársenas de 111.570,05 m^2.*

- ✓ *El material extraído en estas obras de relimpia será depositado en el predio de la sociedad en tres piscinas de confinamiento propuestas y se utilizará una vez seco para complementar la nivelación de los terrenos.*

- ✓ *El total de material a extraer en estas las labores de relimpia de la Ciénaga de Juan Polo corresponde a un volumen total de 683.598,60 m^3 de material conformado por depósitos de lodo limo arcilloso de consistencia muy blanda de coloración gris.*

- ✓ *En algunos sectores donde se proyectan los canales y dársenas se ubica la existencia de vegetación de mangle en los sectores de las dársenas y de de los canales, para un área total de mangle aproximada de 61.850m^2. Sin embargo estos datos se ajustarán teniendo en cuenta el inventario forestal y los requerimientos para el trámite del permiso de aprovechamiento forestal ante la entidad ambiental (Ver **Capítulo 4**. Demanda de Recursos Naturales)*

*Las cantidades proyectadas de material de dragado generados en las actividades de relimipia y excavaciones en la ciénaga se detallan en la **Tabla 0-**7 y **Tabla 0-**8.*

Tabla 0-7. Cuantificación del material del proceso de relimpia

SITIO	LONGITUD (mL)	AREA (m^2)	VOLUMEN (m^3)
Canal a Puerto Pescadores	444	13.239,22	52.649,70
Canal UGM8 – Tramo 1	1.444	43.399,10	76.964,20
Canal UGM8 – Tramo 2	489	15.509,69	28.533,10
Canal UGM8 – Tramo 3	305	9.345,14	16.483,00
Canal UGM8 – Tramo 4	218	6.770,67	12.636,70

SITIO	LONGITUD (mL)	AREA (m^2)	VOLUMEN (m^3)
Canal UGM1 – Tramo 1	190	5.598,97	11.871,60
Canal UGM1 – Tramo 2	365	11.721,08	24.316,20
Canal UGM1 – Tramo 3	488	14.759,38	40.229,20
Canal UGM1 – Tramo 4	333	10.204,75	25.071,40
Canal UGM1 – Tramo 5	775	23.257,46	51.606,90
Dársena 1	--------	20.184,43	54.321,20
Dársena 2	--------	28.971,96	111.475,80
Dársena 3	--------	40.358,17	107.355,40
Dársena 4	--------	22.055,49	70.084,20
Total	**5.051**	**265.375,51**	**683.598,60**

Tabla 0-8. Cuantificación del material en el proceso de excavación

SITIO	AREA (m^2)	VOLUMEN (m^3)
Dársena 5	54.435,53	169.690,40
Dársena 6	55.812,89	173.723,00
Total	**110.248,42**	**343.413,40**

Fuente: Corporación Bioparque, 2015

El dragado se realizará utilizando varios métodos entre los que se cuenta el uso de retroexcavadoras sobre planchón y descargue a volquetas que transportan el material a las piscinas de secado; el uso de draga hidráulica estacionaria de corte y succión simple que en la parte posterior de la bomba se conecta una tubería de impulsión, que permite descargar el material dragado en la piscinas a través de tuberías de disposición, que lo transportan hasta las piscinas.

Lo anterior no descarta sin embargo la posibilidad (en caso de que resulte necesario por razones de emergencia u otras asociadas) de descargar desde la propia tubería de impulsión a barcazas de almacenamiento temporal.

Modelación de los parámetros hidrodinámicos de la ciénaga de Juan Polo, para proyectar el dragado de sus canales de marea.

Para el desarrollo de alternativas de solución del problema de la Ciénaga Juan Polo, fue necesario simular distintos escenarios, explícitamente reproduciendo la hidrodinámica de este cuerpo cenagoso. Teniendo en cuenta que el balance hídrico de la ciénaga está relacionado con el funcionamiento actual de la Bocana estabilizada y su conexión con el mar, el dominio fue expandido para toda la Ciénaga de Tesca.

Las condiciones del mar abierto fueron establecidos y un modelo tridimensional aplicado (los detalles del modelo se pueden apreciar en el ***Anexo 3 Oceanografía del E.I.A.****).*

Para caracterizar el comportamiento de sustancias contaminantes y naturales dentro del sistema, fue elegido el parámetro de salinidad teniendo en cuenta que:

- ✓ *La salinidad es una sustancia conservativa, es decir, está sujeta al balance hídrico (conexión con el mar, escorrentías, precipitación y evaporación).*
- ✓ *El aporte de aguas negras de la ciudad, por lo tanto, es de fácil interpretación.*
- ✓ *Es un indicador del trazado hidrodinámico de cualquier sustancia en consideración.*
- ✓ *Es un indicador del estado deprimido de la Ciénaga Juan Polo*
- ✓ *Es fácil de medir con alta precisión y cubriendo en manera sincrónica áreas grandes.*

Por lo anterior, las mejoras en el recambio y renovación de las aguas de Juan Polo, se puede observar variando las condiciones hídricas mediante las obras propuestas. La simulación indica el grado de aceptabilidad, siempre y cuando el modelo esté verificado y previamente calibrado.

2.2.1.3. Disposición material de relimpia.

Se proyecta la adecuación de tres piscinas de confinamiento del material, dentro del terreno de la Hacienda los Morros, de propiedad del proyecto SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA. En esta área del predio se planea la disposición inicial del material para su confinamiento y proceso de secado, una vez cumplido el proceso de secado, este material será utilizado para complementar la nivelación de algunas áreas dentro del predio. Este sector va a ser adecuado para área de depósito del material.

Estas áreas de disposición del material estarán conformadas por 3 (tres) piscinas de depósitos, tendrán un área total las tres de 519.798,52 m^2 y una capacidad de volumen para almacenar la totalidad del material de la relimpia de los canales y dársenas 1 a 4.Las áreas de disposición se

encuentran dentro de las coordenadas planas Magna-Sirgas relacionadas en la ***Tabla 0-****9*

Tabla 0-9 Localización de las áreas de disposición de material de dragado

<table>
<tr><th>Área de disposición/ Piscina</th><th>Coordenadas</th><th>Características</th></tr>
<tr><td>No. 1</td><td>
<table>
<tr><th>PUNTO</th><th>ESTE</th><th>NORTE</th></tr>
<tr><td>B1</td><td>846302.73</td><td>1653416.42</td></tr>
<tr><td>B2</td><td>846720.78</td><td>1653160.82</td></tr>
<tr><td>B3</td><td>846981.59</td><td>1653587.41</td></tr>
<tr><td>B4</td><td>846563.54</td><td>1653843.00</td></tr>
</table>
</td><td>Altura terreno: entre 0.5 a 1.0 m sobre nivel del mar. Área zona: 245.000,0 m^2. Capacidad a recibir:490.000,00 m^3</td></tr>
<tr><td>No. 2</td><td>
<table>
<tr><th>PUNTO</th><th>ESTE</th><th>NORTE</th></tr>
<tr><td>B5</td><td>846488.61</td><td>1653808.48</td></tr>
<tr><td>B6</td><td>846467.73</td><td>1653858.56</td></tr>
<tr><td>B7</td><td>846403.53</td><td>1653889.34</td></tr>
<tr><td>B8</td><td>846345.43</td><td>1653889.34</td></tr>
<tr><td>B9</td><td>846283.53</td><td>1653831.90</td></tr>
<tr><td>B10</td><td>846203.07</td><td>1653845.88</td></tr>
<tr><td>B11</td><td>846132.75</td><td>1653973.33</td></tr>
<tr><td>B12</td><td>846103.64</td><td>1654010.71</td></tr>
<tr><td>B13</td><td>846045.65</td><td>1653993.84</td></tr>
<tr><td>B14</td><td>846020.63</td><td>1653976.08</td></tr>
<tr><td>B15</td><td>845992.16</td><td>1653941.73</td></tr>
<tr><td>B16</td><td>845986.39</td><td>1653911.38</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>B17</td><td>845949.54</td><td>1653898.86</td></tr>
<tr><td>B18</td><td>845888.17</td><td>1653814.78</td></tr>
<tr><td>B19</td><td>845861.45</td><td>1653824.62</td></tr>
<tr><td>B20</td><td>845885.69</td><td>1653775.17</td></tr>
<tr><td>B21</td><td>845909.48</td><td>1653784.54</td></tr>
<tr><td>B22</td><td>845961.84</td><td>1653784.54</td></tr>
<tr><td>B23</td><td>846035.27</td><td>1653730.38</td></tr>
<tr><td>B24</td><td>846018.72</td><td>1653618.00</td></tr>
<tr><td>B25</td><td>846064.03</td><td>1653582.04</td></tr>
<tr><td>B26</td><td>846183.32</td><td>1653570.13</td></tr>
<tr><td>B27</td><td>846234.66</td><td>1653590.18</td></tr>
<tr><td>B28</td><td>846259.17</td><td>1653636.04</td></tr>
<tr><td>B29</td><td>846396.18</td><td>1653696.24</td></tr>
<tr><td>B30</td><td>846464.60</td><td>1653750.05</td></tr>
</table>
</td><td>Altura terreno: entre 0.5 a 2.0 m sobre nivel del mar. Área zona: 138.385,90 m^2. Capacidad a recibir: 276.000,00 m^3.</td></tr>
<tr><td>No. 3</td><td>
<table>
<tr><th>PUNTO</th><th>ESTE</th><th>NORTE</th></tr>
<tr><td>B31</td><td>845062.82</td><td>1655070.76</td></tr>
<tr><td>B32</td><td>845274.73</td><td>1654939.30</td></tr>
<tr><td>B33</td><td>844767.45</td><td>1654626.05</td></tr>
<tr><td>B34</td><td>844723.46</td><td>1654636.07</td></tr>
<tr><td>B35</td><td>844594.58</td><td>1654748.91</td></tr>
<tr><td>B36</td><td>844533.02</td><td>1654755.54</td></tr>
</table>
</td><td>Altura terreno: entre 0.5 a 1.5 m sobre nivel del mar. Área zona: 136.412,62 m^2. Capacidad a recibir: 272.000,00 m^3.</td></tr>
</table>

Fuente: Corporación Bioparque, 2015.

2.2.1.4. Construcción Canal Ciénaga-Esclusa

Para garantizar el intercambio de aguas entre la ciénaga y el mar, se hace necesario restituir mediante excavación, el canal natural que comunicaba estos dos cuerpos de agua.

El canal intercambiador de agua Ciénaga Juan Polo – mar, proyectado tendrá las siguientes características:

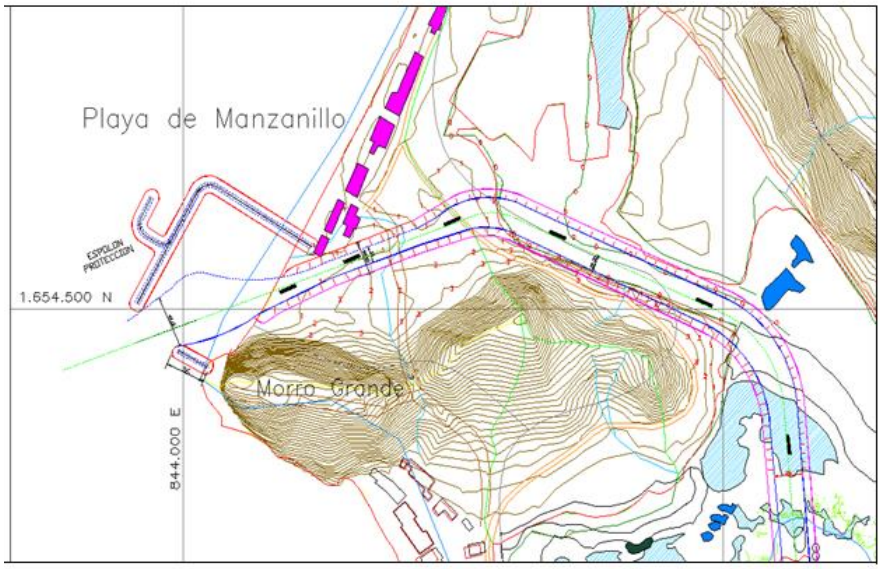
Tabla 0-10. Características del canal intercambiador de agua

CARACTERÍSTICAS DEL CANAL INTERCAMBIADOR DE AGUA	
Longitud	*500 m aproximadamente*
Ancho Canal Libre	*De 14 a 24m*
Profundidad	*4m*
Talud	*1:2*
Recubrimiento Talud.	*Concreto –Piedra*
Volumen Tierra canal	*40000 m^{3}aproximadamente*

Fuente: Corporación Bioparque, 2015.

Para proteger el talud del canal, evitando posibles fallas y derrumbes del mismo, al ser escavado en su mayoría sobre una formación sedimentaria con un material de arena suelta, se hará necesario recubrirlo ya sea con concreto reforzado o en bolsacreto, o con roca de cantera.

Figura 0-7. Planta del canal propuesto para el intercambio de aguas.



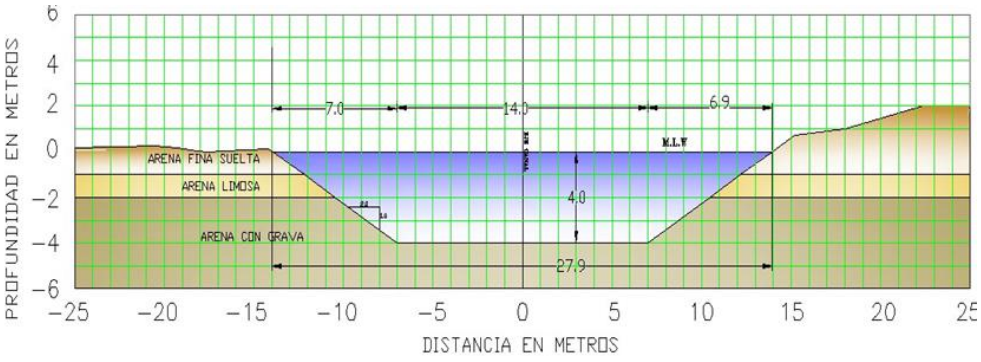


Figura 0-8. Sección transversal del canal propuesto

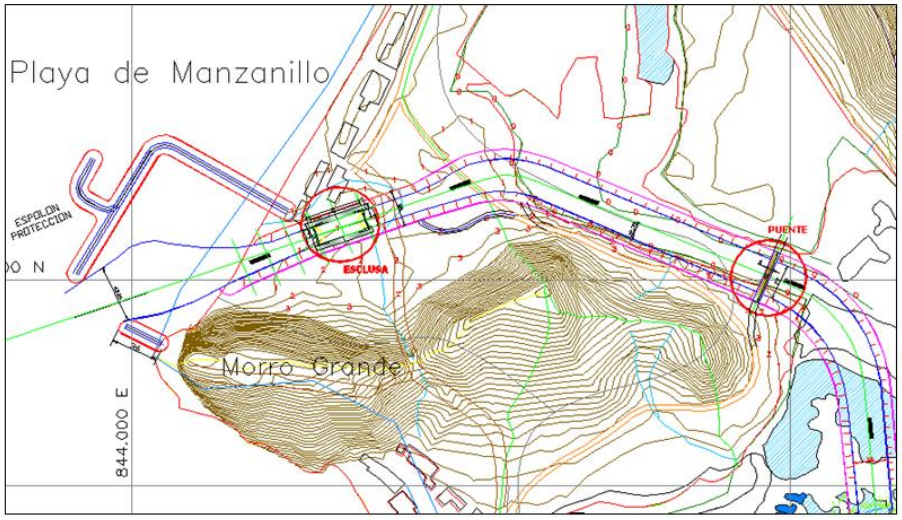
2.2.1.5. Construcción de esclusa doble en canal entrada – salida al mar

Para permitir el tráfico de embarcaciones restringido por el cambio de nivel entre el mar y la ciénaga en el canal de entrada –salida al mar se requiere la construcción de una esclusa doble de concreto reforzado y compuertas metálicas que permita el movimiento de embarcaciones, esta esclusa tendrá una longitud entre de 30 m y 40 m y un ancho de calzada de 14 m.

2.2.1.6. Puente en canal entrada – salida al mar

Para permitir el tráfico de automotores restringido por la construcción del canal de entrada –salida al mar se requiere la construcción de un puente que permita el actual movimiento en la vía existente, este puente tendrá una luz ente 15 a 20 m y un ancho de calzada de 4m, además las dimensiones del puente permiten el paso de embarcaciones artesanales, si es necesario rotaria para permitir embarcaciones mayores.

Figura 0-2.Posibles sitios de ubicación de la esclusa y el puente.



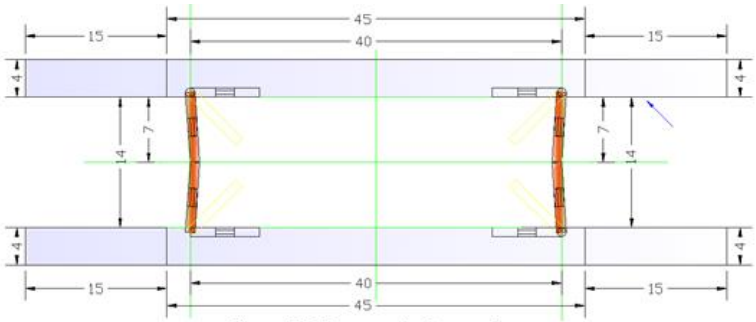


Figura 2-99. Esquemas de planta esclusa.
Fuente: Adaptación Corporación Bioparque, 2015.

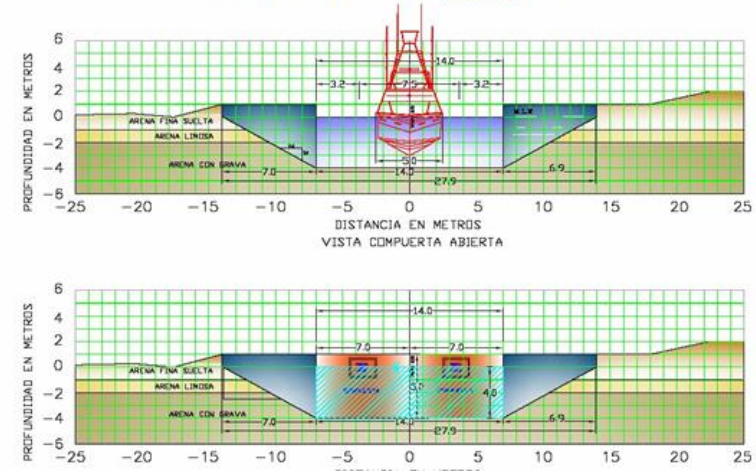


Figura 0-3. Esquemas corte transversal de la esclusa.

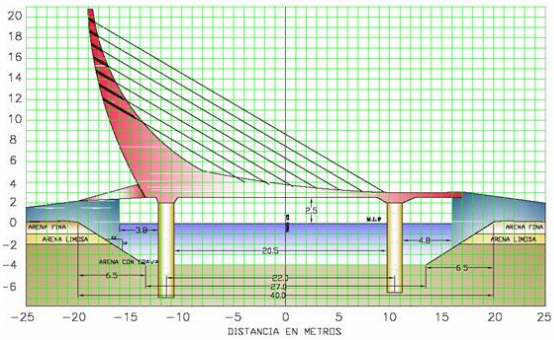


Figura 0-4. Esquemas sección longitudinal del puente

2.2.2. Fase de operación

Las actividades de operación del proyecto contemplan la operación de la esclusa y el puente, las cuales se describen a continuación.

2.2.2.1. Operación de la esclusa

- *Sistema de llenado y vaciado de la esclusa*

Los sistemas de llenado y vaciado que han sido usados en cámaras de esclusas en proyectos previos incluyen:

Paredes con puertas, laterales, base longitudinales sistema de llenado y vaciado tiene el máximo efecto en el diseño y esquema de la estructura de esclusas en las cuales hay conductos (culverts) en las paredes de la esclusa. Muchos tipos de válvulas tienen que ser usadas, incluyendo válvulas en mariposas, cilíndricas, etc..

En el diseño del sistema de llenado y vaciado deben tener en cuenta las siguientes condiciones:

- ✓ *El vaciado y llenado debe ser una operación tan rápida como sea posible sin sacrificar seguridad o incurrir en exceso de costos.*

- ✓ *Turbulencia causada por el flujo de aguas durante la operación no puede causar afectación o choque contra las paredes de aproximación.*

2.2.2.2. Operación del puente

En la operación del puente se debe tener en cuenta que este será giratorio de eje vertical, tiene la posibilidad de apertura es decir girar un vano sobre una pila situada en el borde del canal de navegación.

La maquinaria para el giro consiste en una cremallera circular sobre la que se mueve un piñón al que se aplica la fuerza motriz. El movimiento del piñón por la cremallera circular es lo que hace girar el puente.
La Maquinaria está alojada en una gran pila circular, lo cual evitaría que cualquier afectación produzca un impacto negativo en el ambiente.

2.2.2.3. Operación y mantenimiento del sistema

El personal operativo del sistema canal intercambiador de agua ciénaga – mar, será el encargado de operar la esclusa y el puente, velando por el mantenimiento y conservación de todos sus componentes, cumpliendo con las fichas del PMA correspondientes.

Para garantizar la apertura del canal y la conservación de los canales de marea, deberá cumplir con el Plan de Monitoreo Batimétrico, haciéndole seguimiento a los procesos costeros y de la ciénaga, verificando el régimen de sedimentación en la dársena y en el cuerpo agua de la ciénaga.

Para el caso de que se presente sedimentación en la dársena, en primera instancia deberán operar las bombas sumergibles de trasiego de material, bombeando el material a la antecosta de los Morros.

Si el proceso sedimentario excede la capacidad de las bombas, se hará necesario realizar relimpias de la dársena, empleando una draga de succión estacionaria, para retirar el material y bombearlo hacia la antecosta de los morros, para lo cual se deberá presentar el Plan de Dragado a la Capitanía de Puerto de Cartagena y a CARDIQUE, para su información y seguimiento.

En el caso de que se presente el fenómeno de sedimentación en los canales de marea, se deberá realizar dragados de relimpia, empleando una draga de succión estacionaria, para retirar el material y bombearlo hacia las piscinas, revisando previamente su estado de conservación y capacidad.

Las embarcaciones típicas que podrán circular entre la ciénaga y el mar Caribe son veleros, embarcaciones artesanales y de recreo a motor.

2.2.2.4. Llenado de Combustible

Las embarcaciones marinas menores utilizan como combustibles el Aceite combustible para motores (ACPM) y gasolina.

La operación de suministro de combustible se realizará de manera similar a la que se realiza en tierra mediante el uso de surtidores contadores, con la única diferencia que la manguera es de mayor longitud. La diferencia entre las dos operaciones consiste en el cuidado adicional que se debe tener de manera que no haya vertimiento de combustibles al agua y que en caso de ocurrir se disponga de un plan de contingencia, dispositivos absorbentes flotantes y materiales así como un procedimiento para la disposición ambientalmente conforme de ellos.

2.2.3. Facilidades del proyecto

Para desarrollar el proyecto de restablecer y mantener el canal natural que comunicaba la Ciénaga de Juan Polo con el mar abierto, se requiere realizar las siguientes actividades constructivas, de operación y mantenimiento del sistema, en el cordón litoral que separa a la ciénaga del mar.

2.2.3.1. Adecuación de marinas (Muelles Flotantes)

En la adecuación de las marinas se ha determinado el uso de muelles flotantes ya que son menos intrusivos en el medio ambiente, es decir, mientras un muelle promedio en concreto puede tener de 50 a 70 pilotes con una estructura en concreto, un muelle flotante emplea 4 a 6 pilotes y sin estar rellenos en concreto. De esta manera se hace menos afectación al sistema marino. Igualmente, Los flotadores que mantienen en suspensión

al muelle son en un plástico sumamente resistente el cual con el tiempo genera y mantiene vida marina, no requiere ser sacado del agua. Así las cosas los flotadores generan un ecosistema marino tipo manglar. Toda la información referente al diseño de dichos muelles se encuentra relacionada en el ***Anexo 1 Diseños****. Del EIA.,*

2.2.3.2. Adecuación campamento

Se hace necesario contar, durante la construcción del canal intercambiador de agua de la ciénaga con el mar, con un campamento, oficina, almacén y servicios que permitan el desarrollo de la obra cómodamente, en un ambiente sano y seguro.

2.2.3.3. Hoyo del Golf

El proyecto incluirá en la fase de construcción, la adecuación de un hoyo de golf dentro del predio de la hacienda Los Morros. Se realiza una breve descripción de las actividades ya que estas se llevarán a cabo paralelamente con la apertura de la boca de los manzanillos.

2.2.4. Accesos al área del proyecto

El área del proyecto cuenta con varios accesos que permiten la entrada sin dificultad a esta para la etapa de construcción, por vía terrestre se puede llegar por la "Vía al Mar" (Cartagena-Barranquilla) tomando la vía al pueblo de Manzanillo del Mar, también se puede acceder por un carreteable que bordea la costa y el denominado Morro, por Vía acuática se puede llegar desde

2.2.5. Etapa de abandono y desmantelamiento

El proyecto de saneamiento de la ciénaga de Juan Polo está encaminado de tal forma que no se produzca abandono ni desmantelamiento de las obras pues deben ser permanentes es decir seguir funcionando a lo largo del tiempo para garantizar el intercambio de flujo entre el mar y la ciénaga, se le debe hacer mantenimiento periódico tanto a las estructuras de la dársena y canal como a todos los elementos estructurales que componen el proyecto.

2.3. ORGANIZACIÓN DE OPERACIÓN PROYECTO

El proyecto contará con un equipo de personas capacitado para ejecutar las actividades en todas las etapas del proyecto. En la etapa de operación se contara con personal contratista y el personal directivo y de supervisión lo dispondrá Serena del Mar.

Figura 0-52.Organigrama de operación

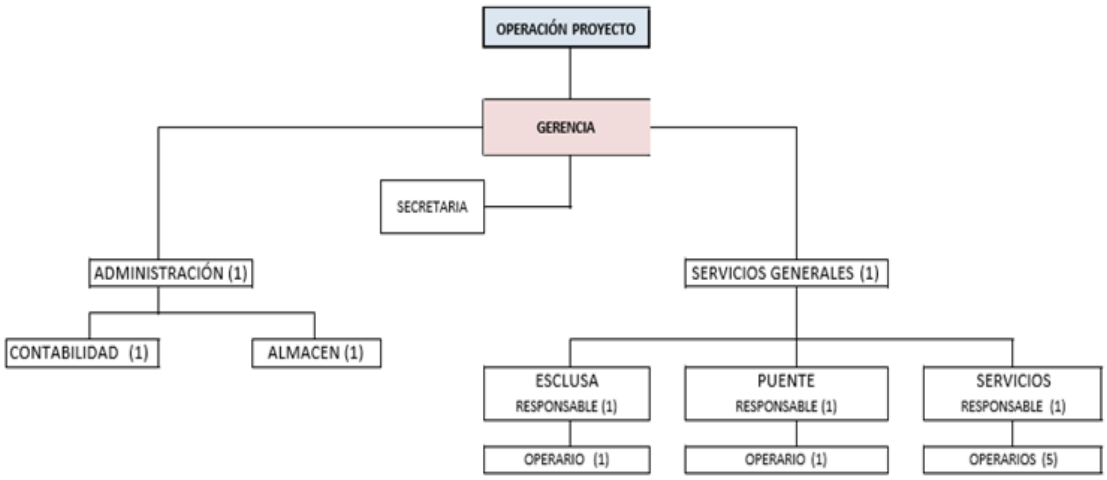


Tabla 0-21. Costos aproximados del proyecto

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VR. PARCIAL
1	LA BOCANITA (DARSENA, CANAL DE ACCESO, ESCLUSAS, PUENTE Y VIA)	$ 11.534.454.148
2	CONSTRUCCION DE FONDEADEROS PARA EMBARCACIONES MENORES	$ 230.000.000
3	CONSTRUCCION DE MARINAS PARA EMBARCACIONES MENORES	$ 2.640.000.000
4	HOYO DE GOLF	$ 1.570.000.000
5	CANALES NAVEGABLES	$ 11.873.897.137
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA (CDO)	$ 27.848.351.285
6	Interventoría Ambiental (2.5% CDO)	$ 696.208.782
7	Tramites y seguimiento Gestión Ambiental (1% CDO)	$ 299.181.834
8	Gastos generales Gestión Ambiental (2.5% CDO)	$ 696.208.782
	INTERVENTORÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL	$ 1.691.599.398
	TOTAL PRESUPUESTO COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCIÓN	$ 29.539.950.684

Tabla 2-12. Cronograma de actividades

			Meses											
	Actividades	Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Preliminares	4												
2	Topografia y Batimetria + replanteo	48												
3	Darsena de Abrigo (rompeolas)	20												
4	Dragado darsena de abrigo	12												
5	Relimpia cienaga y canales	24												
6	Canal Cienaga- Esclusa	6												
7	construccion esclusa doble	12												
8	Canal darsena - esclusa	6												
9	Puente levadizo o rotatorio	32												
10	Bomba Bypass areana a Playa de Oro	8												

2. RESPECTO A LA CARACTERIZACION AMBIENTAL

Una vez analizada la información presentada por la DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, en relación con las áreas de influencia directa e indirecta para los medios físico y biótico, esta Autoridad considera que éstas corresponden con las áreas que efectivamente serán intervenidas durante la construcción y operación de las obras tanto en tierra como en mar, correspondientes a las obras.

Para el Área de Influencia Directa socioeconómica esta Autoridad considera igualmente que los asentamientos de Villa Gloria y Manzanilo del Mar son las poblaciones más cercana y susceptible de afectación de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, en especial por la vinculación laboral de que ha sido y seguirá siendo objeto esta población dentro de las actividades constructivas y operativas del proyecto.

La Ciénaga Juan Polo con una extensión aproximada de 80 has, está ubicada al norte de la cuenca de la Ciénaga de la Virgen en el Corregimiento de la Boquilla del Distrito de Cartagena de Indias; Alrededor de la Ciénaga Juan Polo y al interior del área de influencia se encuentran los asentamientos urbanos de las comunidades de Villa Gloria y Manzanillo del Mar.

El espejo de agua correspondiente a la ciénaga de Juan Polo se conecta con el mar a través de una boca ubicada entre la comunidad de Villa Gloria y Marlinda, pero esta se encuentra cerrada por un cordón de arena y solo permite el intercambio de aguas durante la presencia de marejadas o fuertes lluvias debido al incremento de nivel de las aguas las cuales se mezclan a través de los canales que se forman en este sector.

De otro lado, la rivera y zona inundable ubicadas al costado oeste de la ciénaga de Juan Polo han sido objeto de dragados, rellenos y cambio del uso del suelo para consolidación de viviendas informales a lo largo de esta zona; sin embargo, la resilencia del cuerpo de agua permite que algunas familias se sustenten a partir de la pesca y que sus manglares sean refugio para varias especies de aves residentes y migratorias, de otro lado, el cuerpo de agua sigue siendo la estructura natural que cumple funciones como amortiguamiento de caudales por tormentas, prevención de inundaciones, erosión costera captura de gases efecto invernadero, entre otros.

Dado el estancamiento en que se encuentra la Ciénaga de Juan Polo, donde el intercambio de aguas es casi nulo se puede concluir que el caudal o volumen de agua que entra y sale de la ciénaga es muy bajo con excepción de los periodos cuando se presentan las marejadas. Asimismo, de acuerdo a la batimetría efectuada al cuerpo de agua en el mes de agosto de 2015, la profundidad promedio alcanzada es de 0,8 m y en las zonas próximas al manglar la profundidad promedio es de 0,4 m. El área de la Ciénaga se estima en 679.112 m2 y un volumen de 534.639 m3.

De otro lado, como consecuencia del incremento en el nivel del mar a causa de las marejadas se produce la entrada de agua marina hacia la ciénaga de Juan Polo a través de los canales existentes entre el corregimiento de Villa Gloria y el barrio Marlinda (zona de flujo de mareas), ocasionando la ocurrencia de inundaciones en estos sectores, esto sumado a la perdida de la playa a causa de la erosión costera a que se encuentra sometida la zona. Asimismo, la ocurrencia de fuertes lluvias y la falta de sistemas de drenaje ocasionan la ocurrencia de inundaciones y encharcamientos en la zona; es por esto, que desde el año 2011, esta zona tiene orden de reubicación por encontrarse catalogada como zona de alto riesgo.

3.1. Medio Físico

Se considera que la caracterización abiótica presentada por la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, contiene los elementos relacionados con la región donde se ubica el proyecto y está estrechamente relacionado con lo observado en la visita de evaluación realizada por esta Autoridad. En la caracterización abiótica se definieron de manera amplia y detallada, aspectos como: la geología, la geomorfología, los suelos, la hidrología de los cuerpos de agua estuarinos presentes en el área de influencia del proyecto, así como su calidad y de las aguas marinas del área de influencia del proyecto, la oceanografía de la zona afectada, así como la caracterización y calidad de los sedimentos de la zona del proyecto, la geotecnia y el paisaje.

En relación a la calidad de los cuerpos de agua tanto estuarinos como marinos, se considera que la ubicación de los puntos de monitoreo son adecuados y cubren el área de influencia directa y los cuerpos de agua ubicados en esta zona.

La caracterización de la calidad de aguas superficiales se realizó para las fuentes de agua relacionadas directamente con el desarrollo de proyecto. El principal recurso hídrico y directamente afectado es la Ciénaga de Juan Polo en la cual se realizaron monitoreos tanto físico – químicos como hidrobiológicos. Igualmente, se caracterizó un punto en el mar Caribe en donde se realizaría la apertura del canal y un aljibe identificado en la casa principal del predio Los Morros.

De igual forma se establecieron cuatro puntos de monitoreo para el análisis fisicoquímico y bacteriológico de los sedimentos en aguas marinas y estuarinas.

Dentro de los parámetros analizados en los puntos de monitoreo se observó homogeneidad en los siguientes: La temperatura superficial registró en rangos entre 31 y 32°C, lo cual está asociado a los factores climáticos y al poco intercambio con aguas continentales; igualmente la salinidad arroja datos homogéneos en las aguas estuarinas, sin embargo los valores presentados son mayores a 40 UPS lo que puede indicar como en el caso de la temperatura la poca influencia de aguas continentales y la falta de conexión entre las aguas de la ciénaga y el mar.

En otros resultados, el pH registrado determinó que los cuerpos de agua analizados presentan una condición de basicidad, es decir pH superior a 7 y menor a 8.5, lo que indica que se encuentra dentro del rango óptimo definido por el Decreto 3930 de 2010. Sin embargo, características como el oxígeno disuelto arrojaron datos bajos en cuanto a concentración (<4 mg/L) en por lo menos 6 de los 8 puntos monitoreados, que pueden estar relacionados con el grado de salinidad, temperatura, poca profundidad y recirculación de agua; dicha condición afecta el índice de calidad de agua, y por lo tanto la fauna y flora que se genere en el medio.

Es importante resaltar que los monitoreos realizados en las aguas superficiales tanto marinas como esturinas, no se detectaron concentraciones de metales tales como: Bario, cromo, cadmio, arsénico, mercurio y plomo, que pudieran afectar organismos en estos ecosistemas. Sin embargo, otros aspectos y características fisicoquímicas como la alta concentración de salinidad, generada entre otros por la falta de intercambio de aguas entre ciénaga y mar y las condiciones climáticas (época seca) puede tener alguna repercusión en la vida acuática. De la misma forma que las altas concentraciones en sólidos suspendidos, turbidez y coliformes y bajas concentraciones de oxígeno disuelto, afectaron de manera negativa el ICAM, registrándose valores de carácter aceptable y adecuados, este último en aquellas estaciones que presentan una mayor circulación de agua.

3.2. Medio Biótica

El área del proyecto se considera en la formación ecológica de bosque seco tropical en el Halobioma del Caribe y el Zonobioma Seco Tropical del Caribe, con temperaturas promedio mayores de 24°C y precipitaciones ligeramente superiores a los 1000 mm anuales. La metodología geoespacial utilizada para la definición del área de influencia del proyecto contempló la evaluación de todas las coberturas presentes, así como su estructura y composición. De las coberturas encontradas en el área de estudio, tres corresponden a unidades con cobertura boscosa natural: Manglar denso bajo, Manglar abierto bajo y Vegetación secundaria baja. El manglar denso bajo fue objeto de censo forestal, es decir, se muestreó el 100 % del área en esta cobertura a ser intervenida y por tanto no hay parcelas como tal, por su parte las otras dos coberturas fueron objeto de inventario a través de parcelas de muestreo. A continuación, se realiza el análisis sobre las coberturas mencionadas anteriormente. La distribución de cada una de los individuos caracterizados se detallados en el documento.

Según el inventario reportado, para el Manglar denso bajo del halobioma del Caribe se encontraron tres familias, Rhizophoracea, Combretaceae, Avicenniaceae, y las especies Rhizophora mangle (mangle rojo), Laguncularia racemosa (mangle amarillo), Avicennia germinans (mangle salado o negro). Los resultados generales del estudio del inventario forestal se muestran en la Tabla .

Tabla 3-1. Densidad y Área Basal de la unidad Manglar denso bajo del halobioma del Caribe en la Ciénaga de Juan Polo. Tomado del documento presentado.

NOMBRE CIENTÍFICO	***NOMBRE COMÚN***	***DENSIDAD arb/ha***	***%***	***AREA BASAL m^2/ha***
Avicennia germinans	*Mangle negro*	*600*	*83,7%*	*6,56*
Rhizophora mangle	*Mangle rojo*	*83*	*11,6%*	*1,53*
Laguncularia racemosa	*Mangle amarillo*	*33*	*4,7%*	*0,59*
Total		*716,6*	*100*	*8,68*

En cuanto a la dominancia relativa, la especie con mayor aporte en área basal registrada fue reportada para A. germinans con un 76,5 %, seguida de R. magle con 17,6 % y L. racemosa con 6,8 %. En este mismo sentido, A. germinans fue la especie con mayor frecuencia relativa (58,5 %) seguida de L. racemosa (33,3 %) y R. mangle (23,3 %). Los índices ecológicos que se calcularon (Shannon, Simpson, Margalef, Berger-Parker y Cociente de Mezcla) muestran una dominancia de la especie A. germinans, encontrando una proporción de 1:72.

Por otro lado, la unidad Manglar abierto bajo del Halobioma del Caribe se describe como áreas con vegetación arbórea dominada por especies de mangle caracterizadas, además, por un estrato más o menos continuo cuya cobertura representa más del 70 % del total de la unidad, con altura del dosel inferior a los 15 m, que se encuentra localizado en áreas inundables por niveles de marea, por desborde de corrientes, o por escorrentías durante algunas épocas del año. "En el área de estudio esta unidad se encuentra aislada de cuerpos de agua, y la mayor parte del año se encuentra sin inundación ni influencia directa de cuerpos de agua, sólo durante las épocas lluviosas recibe buen aporte de la precipitación y de las aguas de escorrentía. Para el análisis de esta unidad de cobertura, se realizó el muestreo en 2 parcelas de 10 x 100 m, para un total de 2000 m^2. Esta unidad ecológica ocupa una superficie de 3,562 ha.

El manglar abierto bajo del Halobioma del Caribe, presente en el área de estudio se encuentra en un estado sucesional secundario, con alturas que no superan cinco metros de altura y diámetros variables pequeños, de máximo ocho cm. Esta formación vegetal se encuentra al interior de un predio particular dedicado a la ganadería, razón por la cual esta formación es de carácter secundario y no ha logrado establecerse como un bosque propiamente dicho, su desarrollo ha sido limitado también porque la especie de mangle presente, el mangle Zaragoza (Conocarpus erectus) no recibe aportes continuos de agua fresca, tampoco hay condiciones de salinidad para limitar la competencia de otras plantas, por estas razones y por las condiciones climáticas imperantes, las condiciones son apropiadas también para el establecimiento de especies heliofitas del bosque seco tropical y por ello se registra en esta área una mixtura de las especies mencionadas, de bosque seco y de mangle, en las primera etapas de vida.

Según se reporta, la estructura interna del manglar muestra una densidad baja, donde la cobertura del dosel permita que existas zonas de claros ocupada por individuos compitiendo por luz solar, estos individuos pertenecen principalmente a herbáceas y arbustos. Se describe como un área muy intervenida y de pobre estructura como se registra en los índices del análisis que se presenta más adelante. En este ecosistema la mayor abundancia relativa la posee C. erectus con un 47 %, seguido del trupillo (Prosopis juliflora) con 27 %.

También se reporta una cobertura de Vegetación secundaria baja del Zonobioma Seco Tropical Caribe. Éstas son áreas cubiertas por vegetación principalmente arbustiva y herbácea, con dosel irregular y presencia ocasional de árboles y enredaderas. Se describe como un área distribuida en distintas zonas del sitio del proyecto. Esta área ocupa 221,607 ha, correspondiente al 42,053 % de área del proyecto. En la Tabla se encuentran las especies que se encontraron en esta cobertura y sus densidades.

Tabla 3-2.. Densidad de la unidad Vegetación secundaria baja del Zonobioma Seco Tropical Caribe. Tomado del documento presentado.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NÚMERO DE	FRACCIÓN DEL TOTAL DE INDIVIDUOS	DENSIDAD arb/ha	AREA BASAL

		INDIVIDUOS	(%)		m²/ha
Cordia dentata	*Uvito*	*22*	*34,375*	*146,67*	*1,388*
Astronium graveolens	*Quebracho*	*11*	*17,188*	*73,33*	*0,752*
Prosopis juliflora	*Trupillo*	*9*	*14,063*	*60,00*	*0,645*
Acacia farnesiana	*Aromo*	*6*	*9,375*	*40,00*	*0,455*
Guazuma ulmifolia	*Guasimo*	*5*	*7,813*	*33,33*	*0,304*
Albizzia caribeae	*Guacamayo*	*4*	*6,250*	*26,67*	*0,302*
Platymiscium pinnatum	*Trébol*	*3*	*4,688*	*20,00*	*0,267*
Piptadenia sp.	*Baranoa*	*2*	*3,125*	*13,33*	*0,241*
Capparis odoratissima	*Olivo*	*1*	*1,563*	*6,67*	*0,166*
Pereskia colombiana	*Guamacho*	*1*	*1,563*	*6,67*	*0,075*
Total		***64,0***	***100,0***	***426,7***	***4,595***

De acuerdo con la abundancia relativa, la especie con mayor representatividad es el uvito (Cordia dentata), que tiene una representatividad de 34,4 %, seguida por quebracho (Astronium graveolens; 17,2%) y trupillo (Prosopis juliflora;14,06%) y la de menor es guamacho (Pereskia colombiana; 1,5%).



Figura 2 13. Número de especies reportadas por cada tipo de habitat.

El componente de fauna fue valorado, se reportan aves, mamíferos, reptiles, comunidad planctónica, peces. Esta información fue tomada con la metodología que permitió la caracterización de cada grupo taxonómico. En este apartado es necesario destacar que se encontraron algunas especies en grado de amenaza, entre ellas Egretta rufescens, Conirostrum bicolor, Alouatta seniculus, Bradypus variegatus, Myrmecophaga tridactyla, Dasypus novemcinctus, Hydrochoerus hydrochaeris, Dasyprocta punctata, Mazama gouazoubira, Caiman crocodilus, Fuscus Iguana iguana, Boa constrictor, Trachemys scripta, Chelonoidis carbonaria, Mugil liza, Centropomus undecimalis, Megalops atlanticus, Eugerres plumieri, entre otras. Las categorías de amenaza fueron fundamentadas en la Resolución 0192/14, CITES y la Red List de la IUCN. Aunque no se realizó un análisis estadístico (índices ecológicos) de la diversidad encontrada, los inventarios de fauna revelan una importancia ecológica para los distintos grupos taxonómicos. El sistema alberga especies con un papel importante para el ecosistema y su rehabilitación puede traer beneficios para las especies residentes y migratorias que visitan el área.

3.3. Medio socio económico

Se llevó a cabo un proceso de consulta previa con las comunidades y consejos comunitarios de Manzanillo del Mar y Villa Gloria. También se incluyó en la consulta a la comunidad y consejo comunitario de Tierra Baja, sin embargo, por su ubicación y distancia de las actividades del Proyecto de Apertura de la Boca de Los Manzanillos y servicios marinos ambientales en la Ciénaga de Juan Polo, los impactos potenciales, no alcanzaban al territorio, ni a la comunidad. Para tal efecto seencuentran en el EIA., anexo 7 Social 7-1 Protocolización consulta previa Manzanillo, Ver anexo 7 Social 7-2 Protocolización consulta previa Villa Gloria.

Se describieron las condiciones de carácter social, económico, político, organizativo y cultural, observadas en el área de estudio, tanto de su historia como del estado actual de la población, y las tendencias de desarrollo socioeconómico en pro de analizar la susceptibilidad al cambio y la adaptación de las comunidades que habitan el

área de influencia. , También se realizó una aproximación a la condición actual y el nivel de desarrollo de las poblaciones identificadas dentro de las áreas de influencia del proyecto, lo mismo que las principales interacciones del proyecto con los elementos socioculturales y económicos predominantes, aspectos que permitieron establecer los lineamientos generales de manejo hacia el futuro, con las comunidades involucradas en la zona de influencia del Proyecto.

La información primaria (indicadores sociales, políticos, culturales, coberturas de servicios públicos, infraestructura de servicios sociales, poblacionales, dinámicas productivas, principales actividades económicas, estructura de la propiedad, tenencia de la tierra, entre otros) se obtuvo del trabajo de campo realizado con las comunidades Villa Gloria y Manzanillo del mar, en el cual se actualizaron datos y se obtuvo información complementaria. Finalmente, como insumo para la elaboración de este Medio, se estudiaron las actas de la etapa de protocolización de los acuerdos de Consulta Previa, con las comunidades del Área de Influencia del Proyecto

3. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

4.1. REQUERIMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES

En la etapa de construcción, el agua necesaria para satisfacer las necesidades básicas para consumo de los trabajadores, se suministrará mediante botellones de agua potable, asegurando de esta manera su hidratación y la calidad del agua utilizada.

Solicitud concesión de aguas superficiales:** Teniendo en cuenta como se describe en el **Capítulo 2- Decripción del Proyecto**, se contempla realizar relimpia de las dársenas 1 a 4 y excavación de las dársenas 5 y 6, obteniendo unas profundidades máximas de esas Dársenas diseñadas a más o menos 3 metros que permitirá actividades náuticas y recreativas en estos sectores, por lo cual se requiere solicitar concesión de agua superficial para fines paisajísticos y recreativos, de los volúmenes de agua de las Dársenas proyectadas, según se muestra a continuación en la Tabla **:

Para efecto del diligenciamiento del Formulario Único Nacional de Concesión de Aguas Superficiales, se hace referencia al volumen total de las 6 Dársenas, descritas anteriormente.

El dragado de las dársenas 1 a 4 se realizará utilizando varios métodos entre los que se cuenta el uso de retroexcavadoras sobre planchón y descargue a volquetas que transportan el material a las piscinas de secado; el uso de draga hidráulica estacionaria de corte y succión simple que en la parte posterior de la bomba se conecta una tubería de impulsión, que permite descargar el material dragado en las piscinas a través de tuberías de disposición, que lo transportan hasta las piscinas.

Lo anterior no descarta sin embargo la posibilidad (en caso de que resulte necesario por razones de emergencia u otras asociadas) de descargar desde la propia tubería de impulsión a barcazas de almacenamiento temporal.

Para la excavación de las dársenas 5 y 6 se plantea realizar el trazado topográfico de las mismas para dar paso a la excavación mecánica mediante retroexcavadora, volquetas, pala dragas, cargadores frontales u otro esquipo similar y se usarán bombas de agua para achique con el fin de controlar el nivel del agua. El material resultante de la excavación será dispuesto en las piscinas de sedimentación.

4.2. OCUPACIÓN DE CAUCES

De acuerdo con las actividades a desarrollar por el proyecto y descritas en el ***Capítulo 2. Descripción del Proyecto****, se requerirá el uso de lechos y litorales de la ciénaga de Juan Polo, por lo tanto, se solicita ante la autoridad ambiental cinco (5) permisos de ocupación de Cauces, que se describen a continuación:*

4.2.1. Puente En Canal Entrada – Salida Al Mar

Para permitir el tráfico de automotores restringido por la construcción del canal de entrada –salida al mar se requiere la construcción de un puente (Figura) que permita el actual movimiento en la vía existente, este puente tendrá una luz ente 15 a 20 m y un ancho de calzada de 4m, además las dimensiones del puente permiten el paso de embarcaciones (Figura4-1).

Tabla 4-1. Volúmenes de las Dársenas proyectas. Tomado del documento presentado.

DÁRSENAS	ÁREA (m2)	VOLUMEN PROYECTADO (m3)
	20.184,43	63.580,95
	28.971,96	91.261,67
	40.358,17	127.128,24
	22.055,49	69.474,79
	54.435,53	171.471,92
	55.812,89	175.810,60
	VOLUMEN TOTAL	698.728,18

Tabla 4-2. Coordenadas del Puente. Tomado del documento presentado

Puente		
Punto	Este	Norte
P1	844485.9063	1654515.3260
P2	844475.4321	1654490.4163
P3	844482.7795	1654487.2835
P4	844493.2902	1654512.2798

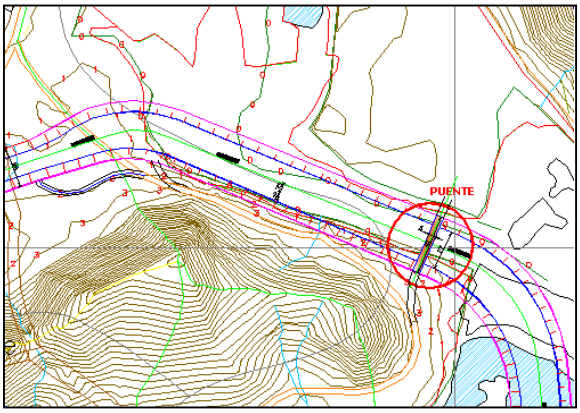


Figura 4-1. Proyección de la ubicación del Puente. Tomado del documento presentado.

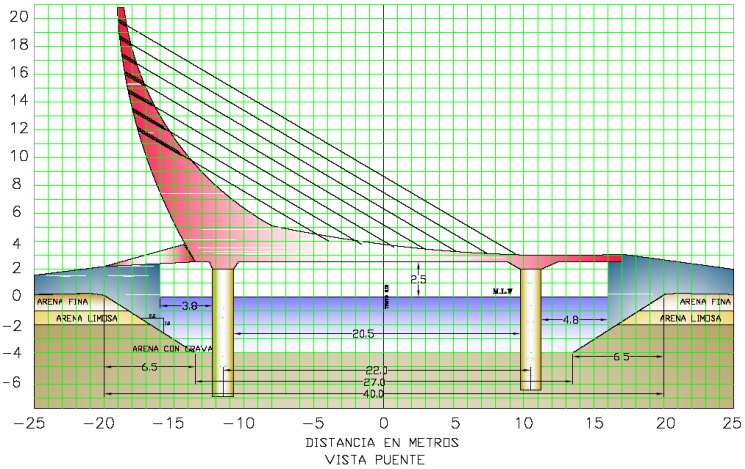


Figura 4-2. . Esquemas sección longitudinal del puente. Tomado del documento presentado.

El dimensionamiento del puente responde a la definición de una amplia sección sobre el canal que permita el desarrollo de las actividades náuticas en la zona (entrada y salida de lancha y veleros), a su vez, esta sección se considera apropiada, toda vez, que no afecta el comportamiento hidráulico del canal, en el cual se pueden llegar a tener caudales mínimos, que oscilan entre los 3.2 y 2.1 m3/s.

Para la construcción del puente se inicia por el trazado y preparación del terreno, esto incluye las actividades de desmonte y nivelación del mismo y cualquier otra actividad que resulte del diseño como requisito para la mejora de sus características mecánicas; se continúa con la construcción de las cimentaciones, las cuales podrían ser de tipo superficiales o profundas de acuerdo con los planos de construcción resultantes del diseño detallado del mismo. En el caso de las primeras, las superficiales, se utilizarían zapatas y losas de cimentación,

mientras que en el segundo caso podría hacerse uso de pilotes o pantallas; en ambos casos, se acostumbra a realizar un hormigonado previo de limpieza de unos 10 centímetros de espesor, ya que así se pueden realizarse las operaciones sobre una zona nivelada y limpia. Una vez que están lista las cimentaciones, se procede con la construcción de la superestructura, la cual comprende pilas, vigas cabezales, vigas longitudinales, placa de vías, viga de borde, andenes y otras estructuras que sean requeridas según diseño; si es necesario junto con esta actividad se realizaría la instalación de los elementos mecánicos requeridos para garantizar la función basculante del puente. Finalmente se realiza la demarcación e instalación de protecciones y señalación pertinente.

4.2.2. Esclusa Doble En Canal Entrada – Salida Al Mar

Para permitir el tráfico de embarcaciones restringido por el cambio de nivel entre el mar y la ciénaga en el canal de entrada –salida al mar se requiere la construcción de una esclusa doble de concreto reforzado y compuertas metálicas que permita el movimiento de embarcaciones, esta esclusa tendrá una longitud entre de 30 m y 40 m y un ancho de calzada de 14 m. La Esclusa, se proyecta ubicar como se observa en la Figura.

Tabla 4-3. Tablas de Coordenadas de la Esclusa.

Esclusa		
Punto	Este	Norte
P1	844134.0778	1654543.9740
P2	844176.6789	1654558.3424
P3	844183.7100	1654537.4958
P4	844141.1088	1654523.1274

Fuente: Corporación Bioparque, 2015

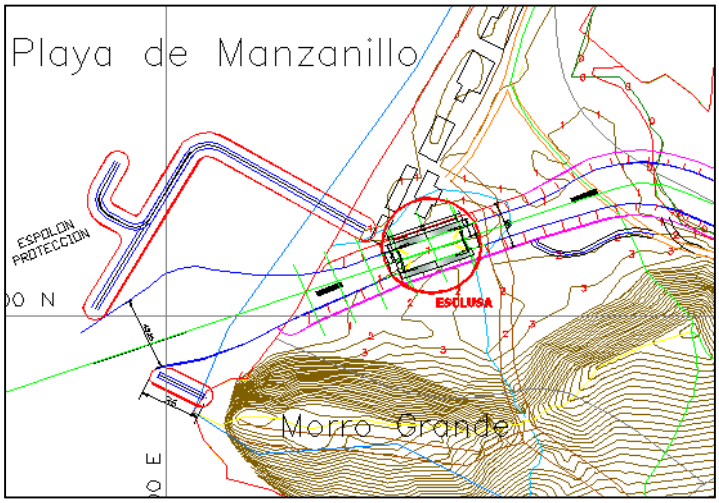


Figura 4-3. Proyección de la ubicación de la Esclusa. Tomado del documento presentado.

El proceso de construcción consiste en delimitar topográficamente el sitio de obra para excavar mediante retroexcavadora y volquetas una zanja sobredimensionada donde se instalará el acero de refuerzo y se alojaran las formaletas que conformaran el fondo y los muros de contención donde posteriormente se bombea el concreto que una vez fraguado, recibirá dos juegos de compuertas dobles que conforman la esclusa

unidireccional que se instalara usando una grúa. El material removido se dispondrá en tierra firme en áreas apropiadas donde pueda servir como material de relleno o en las piscinas de sedimentación que se tienen dispuestas para el proyecto. Después que el concreto este fraguado se remueve la formaleta y se rellena y compacta con vibro compactador el material de la excavación vertido la esclusa..

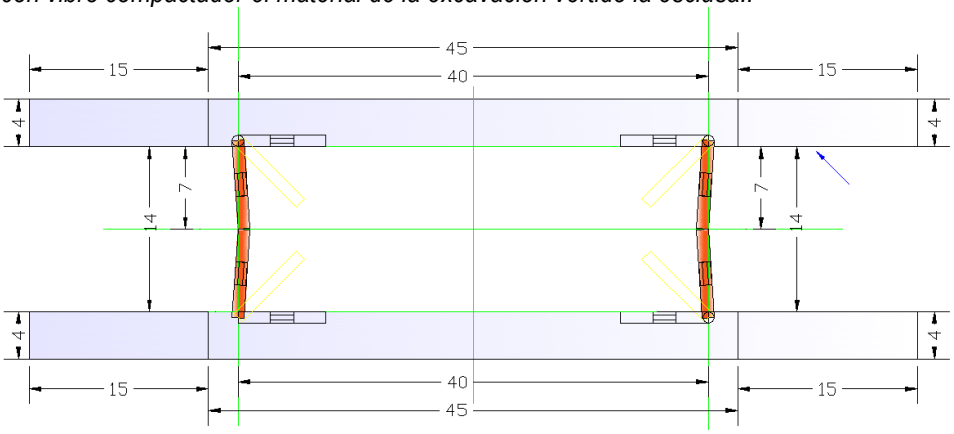


Figura 4-4.. Esquemas de planta esclusa. Tomado del documento presentado.

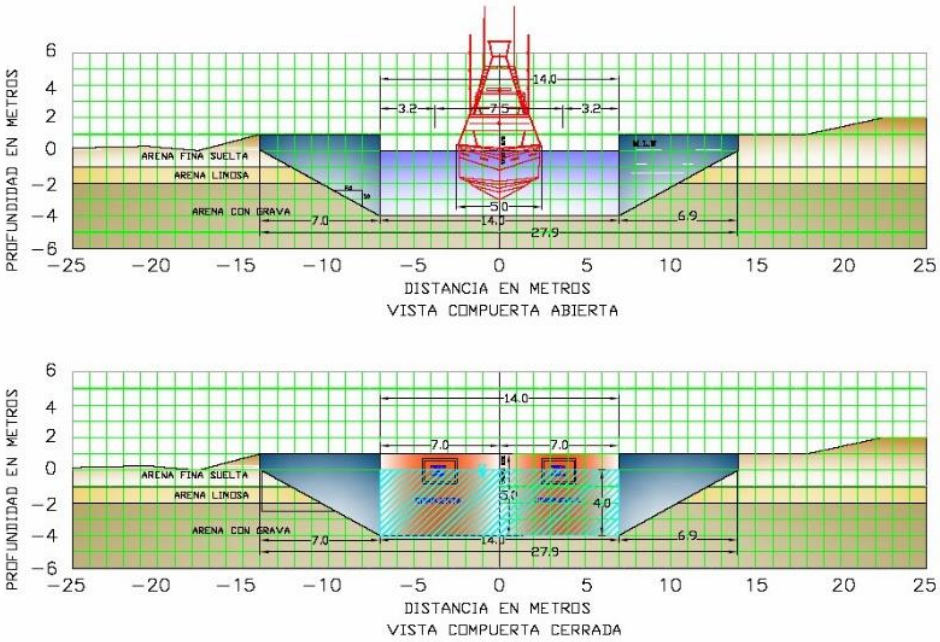


Figura 4-5. Esquemas corte transversal de la esclusa. Tomado del documento presentado.

El dimensionamiento de la esclusa responde a la definición de una amplia sección sobre el canal que permita el desarrollo de las actividades náuticas en la zona (entrada y salida de lancha y veleros), a su vez, esta sección se considera apropiada, toda vez, que no afecta el comportamiento hidráulico del canal, en el cual se pueden llegar a tener caudales mínimos, que oscilan entre los 3.2 y 2.1 m3/s.

4.2.3. Canal de Conexión

Para garantizar el intercambio de aguas entre la ciénaga y el mar, se hace necesario restituir mediante excavación, el canal natural que comunicaba estos dos cuerpos de agua, que se proyecta ubicar en las coordenadas.

Tabla 4-4. Tablas de Coordenadas del Canal de Conexión.

Canal de Conexión		
Punto	Este	Norte
P1	844051.7947	1654503.8076
P2	844237.7171	1654566.5150
P3	844266.5406	1654576.2366
P4	844285.7330	1654576.2366
P5	844308.8805	1654574.5167
P6	844499.8647	1654496.2077
P7	844461.2719	1654408.5640
P8	844556.2411	1654420.8798
P9	844571.7384	1654246.5379

*El canal intercambiador de agua Ciénaga Juan Polo – mar, proyectado tendrá las siguientes características: Tabla 4-5, Figura**4-6**)*

Tabla 4-5.. Características del canal intercambiador de agua.

CARACTERÍSTICAS DEL CANAL INTERCAMBIADOR DE AGUA	
Longitud	*500 m aproximadamente*
Ancho Canal Libre	*De 14 a 24m*
profundidad	*4m*
Talud	*1:2*
Recubrimiento Talud.	*Concreto –Piedra*
Volumen Tierra canal	*40000 m^3aproximadamente*

Para proteger el talud del canal, evitando posibles fallas y derrumbes del mismo, al ser excavado en su mayoría sobre una formación sedimentaria con un material de arena suelta, se hará necesario recubrirlo ya sea con concreto reforzado o en bolsacreto, o con roca de cantera.

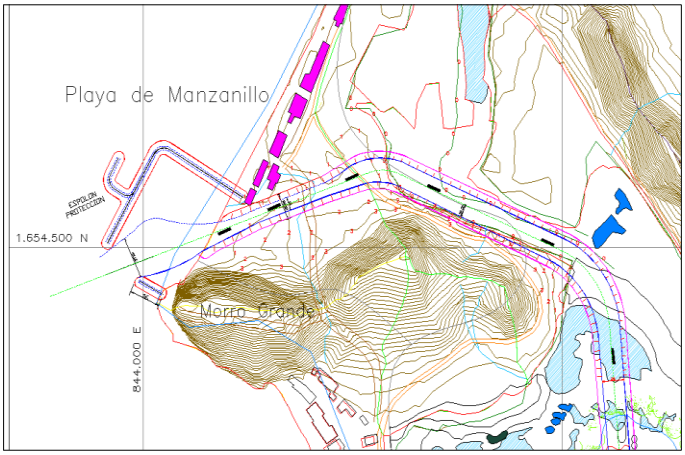


Figura 4-6. Planta del canal propuesto para el intercambio de aguas.

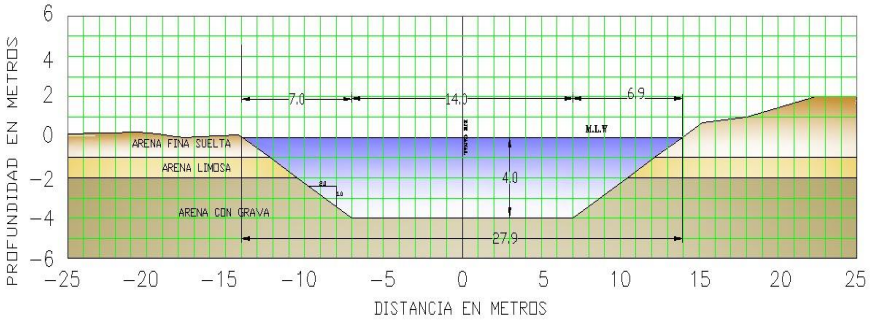


Figura 4-7. Sección transversal del canal propuesto. Tomado del documento presentado.

El proceso de apertura del canal requiere de la excavación en tierra firme y en el mar, como se describe a continuación:

Excavación en tierra firme: *Consiste en el trazado topográfico del canal para dar paso a la excavación mecánica mediante retroexcavadora, volquetas, pala dragas, cargadores frontales y se usará bombas de agua para achique con el fin de controlar el nivel del agua ya que la excavación quedará por debajo del nivel medio del mar. Se intervendrá una porción de manglares según el plan de aprovechamiento. La madera utilizable resultante se usará para obras dentro del proyecto. El mangle removido se replantará a manera de compensación según el programa acordado; idealmente con la participación de la comunidad vecina. Los bordes de canal serán protegidos con materiales resistentes a la abrasión.*

Excavación canal en mar*: Esta operación que consiste en la profundización para un canal navegable dentro de la dársena puede realizarse usando diversas técnicas combinadas como son el dragado, excavación mecánica, pala draga sobre planchón, bombeo de material, descarga en volquetas para disposición en sitios autorizados*

El dimensionamiento del canal de conexión responde a la definición de una amplia sección sobre el canal que permita el desarrollo de las actividades náuticas en la zona (entrada y salida de lancha y veleros), a su vez,

esta sección se considera apropiada, toda vez, que no afecta el comportamiento hidráulico del canal, en el cual se pueden llegar a tener caudales mínimos, que oscilan entre los 3.2 y 2.1 m3/s.

4.2.4. Canales Internos

El proceso de relimpia de los canales internos, consiste en retirar una capa de material aportado por la sedimentación y escorrentías que llegan a la Ciénaga, así como el retiro de basuras, con lo cual se busca:

- ✓ *Sanear el lecho de la Ciénaga de Juan Polo y obtener una capacidad hídrica adecuada para mejorar la circulación y oxigenación.*
- ✓ *Realizar la conectividad de la ciénaga por medio de canales navegables, para permitir de manera segura la práctica de recreo y actividades náuticas.*
- ✓ *Obtener profundidades máximas de los canales internos a más o menos 3.0 metros.*
- ✓ *Eliminar material contaminado del lecho marino y lodos depositados por escorrentías y sedimentación de la Ciénaga.*

A continuación, se presentan el trazado y las coordenadas de los canales internos a intervenir dentro de la Ciénaga Juan Polo.)

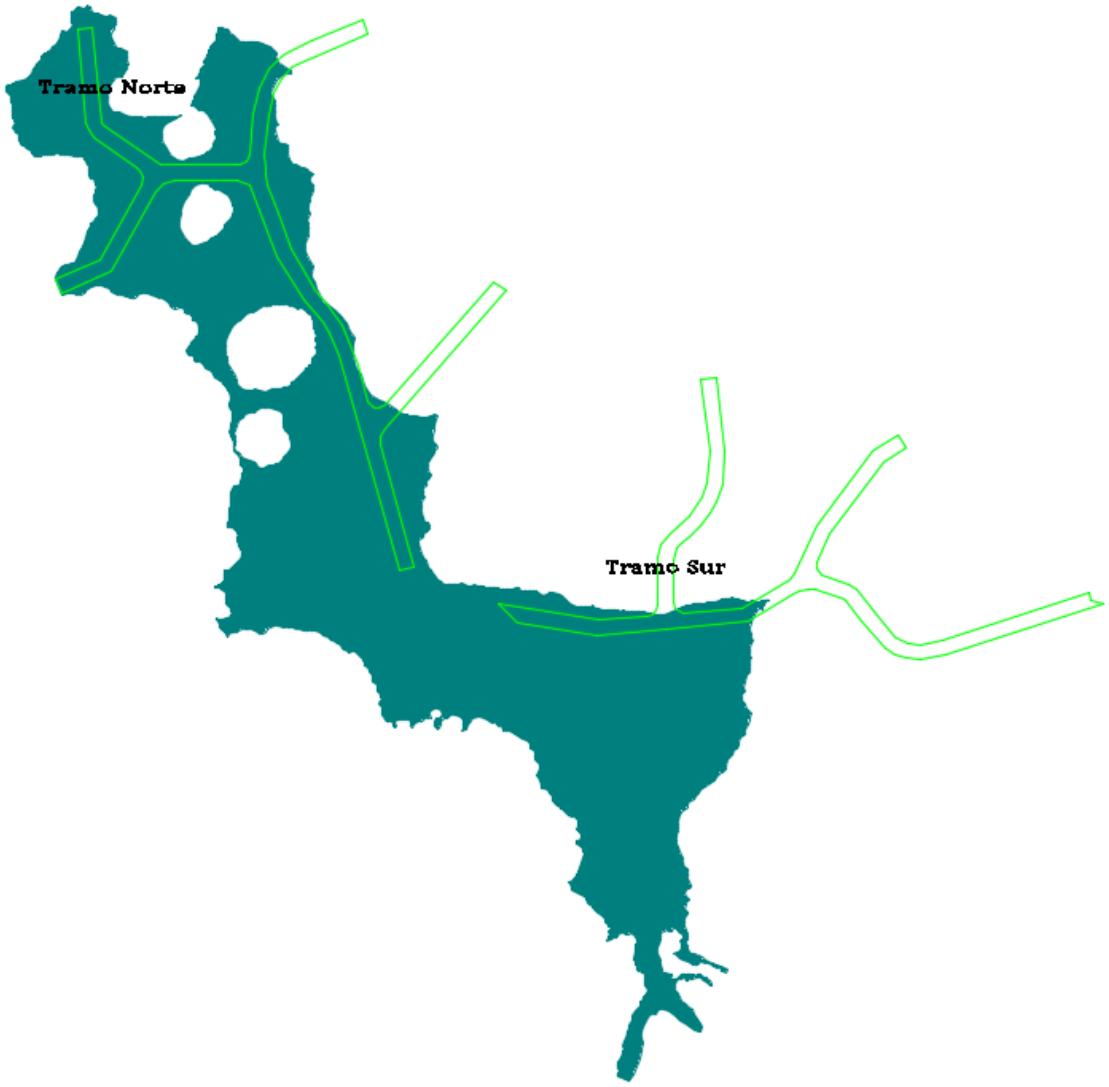


Figura 4-8. Trazado Canales Tramo Norte y Sur del área de relimpia. Tomado del documento presentado.

Tabla 4-6.. Tablas de Coordenadas Canales Tramo Norte del área de relimpia.

PUNTO	ESTE	NORTE
C1	844298.64	1654561.07
C2	844492.56	1654482.99
C3	844508.87	1654473.47
C4	844522.34	1654461.47
C5	844531.89	1654451.48
C6	844539.66	1654427.26
C7	844573.22	1654061.04
C8	844576.88	1654048.23
C9	844588.35	1654033.46
C10	844673.90	1653972.69
C11	844680.40	1653966.33
C12	844685.57	1653953.78
C13	844682.44	1653936.11
C14	844601.18	1653789.19
C15	844511.78	1653748.41
C16	844524.18	1653721.09
C17	844622.30	1653767.32
C18	844659.85	1653831.98
C19	844710.61	1653925.12
C20	844726.61	1653941.72
C21	844748.85	1653947.83
C22	844873.90	1653947.50
C23	844897.54	1653936.66
C24	844953.39	1653795.48
C25	845005.71	1653708.14
C26	845043.92	1653663.40
C27	845057.64	1653642.79
C28	845076.77	1653597.23
C29	845196.22	1653167.43
C30	845225.65	1653174.51
C31	845157.81	1653418.08
C32	845158.76	1653435.80
C33	845167.08	1653451.61
C34	845409.09	1653726.29
C35	845385.56	1653744.97
C36	845169.31	1653499.52
C37	845157.41	1653492.42
C38	845145.99	1653493.24
C39	845133.45	1653505.54
C40	845113.22	1653578.16
C41	845083.63	1653657.81
C42	845058.92	1653694.07
C43	845029.34	1653726.69
C44	844979.97	1653809.48
C45	844951.38	1653889.94
C46	844934.82	1653936.85
C47	844930.19	1653960.59
C48	844928.92	1653972.63
C49	844928.51	1653996.81
C50	844936.02	1654075.59
C51	844944.90	1654122.25
C52	844960.90	1654151.57
C53	844980.83	1654171.12
C54	844993.67	1654180.08
C55	845134.93	1654238.20
D30	845125.61	1654266.78
C56	845024.02	1654226.03
C57	844976.81	1654205.27
C58	844962.15	1654194.61
C59	844937.24	1654170.47
C60	844916.32	1654132.55
C61	844906.40	1654080.39
C62	844897.82	1653998.84
C63	844891.13	1653986.83
C64	844879.57	1653979.38
C65	844870.47	1653977.88
C66	844720.08	1653979.49
C67	844710.78	1653983.43
C68	844610.29	1654054.14
C69	844603.92	1654062.21
C70	844568.69	1654434.92
C71	844558.56	1654466.54
C72	844542.79	1654483.43
C73	844524.94	1654498.94
C74	844505.84	1654509.92
D12	844389.83	1654557.54
D1	844297.43	1654591.44

Tabla 4-7. Tablas de Coordenadas Canales Tramo Sur del área de relimpia. Tomado del documento presentado.

PUNTO	ESTE	NORTE
C75	845430.65	1653064.78
C76	845592.27	1653039.16
C77	845731.06	1653049.75
C78	845891.41	1653062.53
C79	845981.30	1653121.10
C80	845993.44	1653127.25
C81	846013.43	1653131.06
C82	846026.97	1653129.81
C83	846082.27	1653112.12
C84	846087.19	1653108.71
C85	846118.81	1653068.06
C86	846164.77	1653012.32
C87	846185.46	1653000.10
C88	846207.44	1652992.89
C89	846234.74	1652990.69
C90	846286.30	1652999.94
C91	846599.83	1653102.42
C92	846574.69	1653109.46
C93	846570.93	1653124.46
C94	846278.38	1653028.88
C95	846233.98	1653020.80
C96	846211.18	1653023.11
C97	846183.38	1653035.93
C98	846142.62	1653086.31
C99	846107.26	1653131.23
C100	846093.67	1653139.95
C101	846037.85	1653158.52
C102	846027.73	1653171.54
C103	846029.09	1653184.82
C104	846055.37	1653241.84
C105	846161.17	1653384.01
C106	846208.05	1653414.73
C107	846191.61	1653439.82
C108	846141.08	1653406.59
C109	846030.32	1653258.43
C110	845985.98	1653163.79
C111	845973.91	1653150.74
C112	845879.96	1653091.40
C113	845762.90	1653082.53
C114	845747.68	1653090.77
C115	845743.04	1653103.97
C116	845742.57	1653186.37
C117	845745.45	1653199.55
C118	845751.20	1653211.76
C119	845759.54	1653222.37
C120	845776.06	1653236.21
C121	845797.81	1653257.71
C122	845815.65	1653281.78
C123	845828.10	1653304.67
C124	845840.19	1653339.28
C125	845845.63	1653406.53
D63	845827.54	1653552.41
D47	845797.46	1653548.98
C126	845815.55	1653406.20
C127	845810.46	1653343.74
C128	845800.31	1653316.03
C129	845774.96	1653277.21
C130	845735.45	1653241.97
C131	845718.11	1653219.90
C132	845712.12	1653192.47
C133	845712.72	1653099.15
C134	845709.86	1653090.66
C135	845700.84	1653080.82
C136	845688.19	1653076.52
C137	845592.95	1653069.30
C138	845393.39	1653101.33

Basado en estas áreas se trazó el eje central de los canales, sobre los cuales se realizaron los perfiles con una separación de 25 metros y una profundidad de diseño de relimpia de 3,0 m en todas las secciones, sobre cada uno de estos perfiles se elaboró la plantilla de diseño de relimpia, con una relación de taludes de 2:1.

Para el cálculo de volúmenes se tomaron los datos de plantilla de diseño, se colocaron sobre los datos de la nivelación y batimetría obtenidos durante los levantamientos, y utilizando el software Hypack Max, Versión 2013, en el módulo de secciones transversales, método estándar de Hypack se procedieron a efectuar los cálculos de volúmenes, como se muestra en la ***¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.***

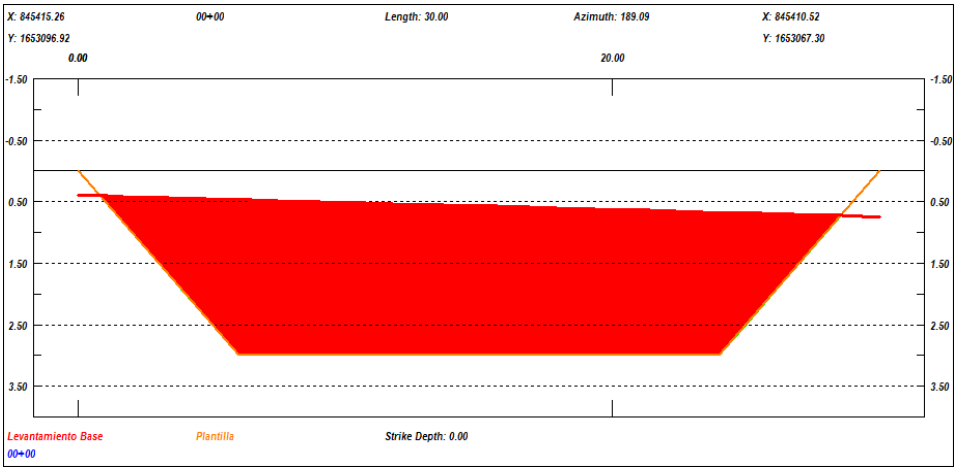


Figura 4-9. Ejemplo de Plantilla de Diseño para la sección transversal 00+00 del canal principal de Relimpia, con una solera de 20.0 m. Para una relimpia a 3.0 m de profundidad.

Las interconexiones de las Dársenas con los canales contarán con 30 m de ancho a lo largo del canal y de 40 m promedio en los sectores de intersección entre canales, para permitir un mejor giro de las embarcaciones en su navegabilidad. La longitud total de estos canales navegables y de oxigenación será de 5.051 m y la profundidad de diseño será de 3,0 m, en un área total de canales de 153.805,46 m2, en estos se extraerá un volumen aproximado de 340.362,00 m3.

Dado que el dragado de estos canales corresponde a la ampliación de una sección interna menor, con relación al ancho total de la ciénaga de Juan Polo (350 m aproximadamente), no se identifican interferencias u otros efectos negativos sobre el comportamiento hidráulico del cuerpo de agua.

El dragado se realizará utilizando varios métodos entre los que se cuenta el uso de retroexcavadoras sobre planchón y descargue a volquetas que transportan el material a las piscinas de secado; el uso de draga hidráulica estacionaria de corte y succión simple que en la parte posterior de la bomba se conecta una tubería de impulsión, que permite descargar el material dragado en las piscinas a través de tuberías de disposición, que lo transportan hasta las piscinas.
Lo anterior no descarta sin embargo la posibilidad (en caso de que resulte necesario por razones de emergencia u otras asociadas) de descargar desde la propia tubería de impulsión a barcazas de almacenamiento temporal.

4.2.5 Dársenas

Teniendo en cuenta, como se describe en el ***capítulo 2-Decripción del Proyecto****, se contempla realizar relimpia de las dársenas 1 a 4 y excavación de las dársenas 5 y 6, de acuerdo con el trazado que se muestra en la Figura* **,** *cuyas coordenadas se describen en la Tabla .*

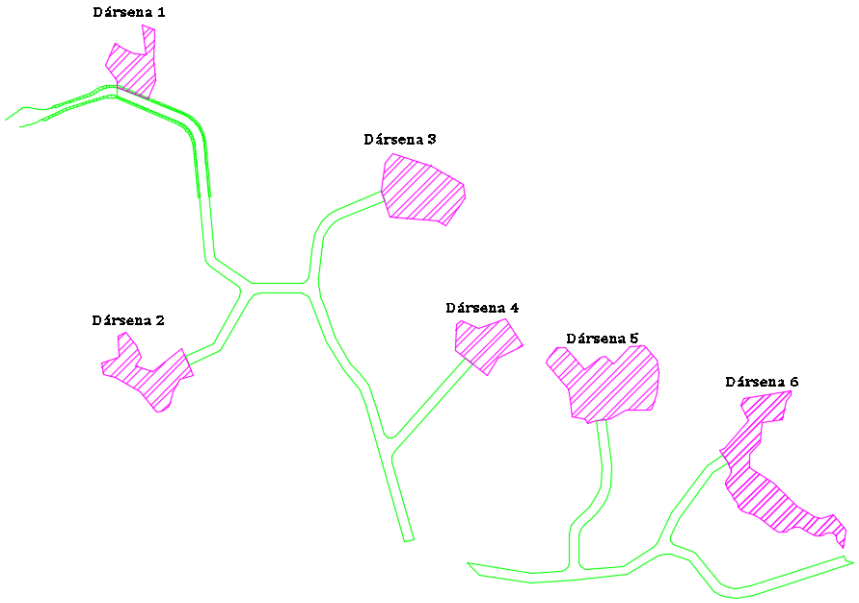


Figura 4-10. Trazado de Dársenas para Marinas y Fondeaderos. Tomado del documento presentado.

Tabla 4-8. Tablas de Coordenadas de las Dársenas. Tomado del documento presentado.

Dársena 1		
Punto	Este	Oeste
P1	844420.0175	1654614.2117
P2	844414.5703	1654675.9473
P3	844416.5557	1654773.2324
P4	844376.8475	1654789.1156
P5	844388.7600	1654693.8160
P6	844351.8513	1654697.9169
P7	844321.1260	1654712.4774
P8	844291.4749	1654731.5388
P9	844263.6792	1654662.0494
P10	844297.4312	1654614.3996
P11	844297.4300	1654591.4400
P12	844395.7563	1654555.1074

Dársena 2		
Punto	Este	Oeste
P1	844500.3997	1653773.5215
P2	844538.3284	1653689.9258
P3	844494.8900	1653676.3514
P4	844474.8295	1653638.7378
P5	844463.0547	1653591.6385
P6	844439.5047	1653577.2467
P7	844421.3638	1653574.2233
P8	844371.7121	1653639.2841
P9	844294.1252	1653684.2028
P10	844255.8339	1653692.7120
P11	844249.9605	1653727.0205
P12	844305.7851	1653745.1258
P13	844301.6818	1653813.5134
P14	844327.0987	1653823.4118
P15	844357.8066	1653783.0067
P16	844373.2796	1653747.8408
P17	844356.3889	1653720.8155
P18	844410.9332	1653700.9812

Dársena 3		
Punto	Este	Oeste
P1	845125.6100	1654266.7800
P2	845135.2700	1654355.1800
P3	845159.0900	1654384.0900
P4	845282.1900	1654346.3600
P5	845379.4700	1654288.7900
P6	845385.4300	1654245.1100
P7	845325.8700	1654159.7400
P8	845300.0600	1654173.6300
P9	845152.2100	1654185.1800

Dársena 4		
Punto	Este	Oeste
P1	845355.3253	1653768.9933
P2	845455.0641	1653689.7890
P3	845488.7940	1653742.4919
P4	845567.3351	1653781.7787
P5	845512.5407	1653865.9683
P6	845428.3007	1653836.4844
P7	845373.5746	1653860.4271
P8	845357.8582	1653850.0442

Dársena 5		
Punto	Este	Oeste
P1	845797.4600	1653548.9800
P2	845827.5400	1653552.4100
P3	845841.8474	1653554.5774
P4	845889.9996	1653579.8767
P5	845965.8734	1653582.1901
P6	845971.1310	1653587.9432
P7	845987.2389	1653633.7887
P8	845991.3206	1653697.0015
P9	845985.0289	1653736.8488
P10	845945.3207	1653782.5132
P11	845900.5010	1653779.5765
P12	845849.8528	1653724.2850
P13	845822.6806	1653748.8834

Dársena 5		
Punto	Este	Oeste
P14	845811.9493	1653746.6783
P15	845760.2109	1653706.8153
P16	845699.6457	1653776.7862
P17	845671.4851	1653777.4460
P18	845641.8383	1653736.2898
P19	845640.0924	1653729.3095
P20	845708.7388	1653646.6828
P21	845713.0292	1653636.2966
P22	845721.8285	1653560.4262
P23	845752.4361	1653554.1982
P24	845763.5704	1653552.3404
P25	845768.2406	1653540.1761

Dársena 6		
Punto	Este	Oeste
P1	846216.8193	1658395.5959
P2	846210.5211	1658404.1645
P3	846208.0500	1658414.7300
P4	846182.7253	1658458.3765
P5	846197.4676	1658460.8770
P6	846270.9278	1658548.2350
P7	846247.1029	1658595.8848
P8	846257.0299	1658615.7389
P9	846405.9356	1658641.5492
P10	846405.9356	1658629.6367
P11	846390.0523	1658607.7972
P12	846378.1399	1658552.2058
P13	846312.6214	1658542.2787
P14	846306.6651	1658478.7457
P15	846274.8986	1658448.0083
P16	846274.8986	1658399.3293
P17	846350.3441	1658351.6795
P18	846428.8048	1658280.2048
P19	846477.4103	1658246.4528
P20	846499.2498	1658242.4820
P21	846536.9726	1658252.4090
P22	846576.6808	1658204.7592
P23	846567.6666	1658148.8717
P24	846567.2632	1658149.1332
P25	846560.3811	1658155.3144
P26	846553.7067	1658162.2957
P27	846549.8095	1658168.7914
P28	846546.4850	1658178.1683
P29	846544.6619	1658185.4144
P30	846541.6459	1658190.8366
P31	846538.7496	1658195.0119
P32	846528.7218	1658197.3749
P33	846516.5573	1658195.7652
P34	846506.8159	1658189.6094

Dársena 6		
Punto	Este	Oeste
P47	846384.7673	1658221.0890
P48	846320.8058	1658238.3191
P49	846307.9199	1658242.4298
P50	846298.1999	1658250.3784
P51	846278.5455	1658256.9888
P52	846266.1944	1658260.0638
P53	846251.5299	1658265.1047
P54	846240.6948	1658274.4030
P55	846237.4127	1658281.8872
P56	846235.0515	1658290.7784
P57	846228.0176	1658301.1841
P58	846220.4831	1658312.9656
P59	846215.7069	1658321.4434
P60	846207.0598	1658338.2488
P61	846201.2048	1658343.0212
P62	846200.0486	1658351.6264
P63	846203.8012	1658361.8013
P64	846211.0975	1658373.8737
P65	846217.7920	1658384.5527
P66	846218.9161	1658388.5762
P67	846216.8193	1658395.5959
P35	846496.0691	1658186.0346
P36	846484.0497	1658187.5771
P37	846468.8743	1658193.5501
P38	846447.5314	1658205.0904
P39	846431.3929	1658213.4565
P40	846417.5322	1658214.7764
P41	846407.8522	1658211.9349
P42	846396.9185	1658205.5100
P43	846388.3174	1658199.7143
P44	846377.6834	1658197.7311
P45	846364.1228	1658200.0868
P46	846350.9934	1658207.1131

Con las actividades de relimpia y excavación se obtendrán áreas variables por cada dársena y en general, profundidades máximas de más o menos 3 metros lo cual permitirá el desarrollo de actividades náuticas y recreativas en estos sectores.

Tabla 4-9. Áreas de las Dársenas. Tomado del documento presentado

DÁRSENAS	ÁREA (m2)
Dársena 1	20.184,43
Dársena 2	28.971,96
Dársena 3	40.358,17
Dársena 4	22.055,49
Dársena 5	54.435,53
Dársena 6	55.812,89

ÁREA TOTAL	*221.818,47*

Para la ejecución de las actividades de excavación y relimpia, previamente se realizará la verificación de las zonas de disposición del material residual, asegurando que estas cumplan con los requerimientos necesarios para tal fin. Las obras inician con las labores de localización y replanteo, las cuales consisten en la delimitación geográfica del área del proyecto mediante el uso de equipos topográficos, posteriormente se realizarán las excavaciones necesarias, teniendo en cuenta las especificaciones y los planos aprobados para construcción y haciendo uso de los recursos mecánicos que se estimen necesarios para acometer el proyecto en los términos indicados en dichos documentos, así mismo se realizarán los perfilados manuales que den a lugar para la adecuación final de las excavaciones.

El dragado de las dársenas 1 a 4 se realizará utilizando varios métodos entre los que se cuenta el uso de retroexcavadoras sobre planchón y descargue a volquetas que transportan el material a las piscinas de secado; el uso de draga hidráulica estacionaria de corte y succión simple que en la parte posterior de la bomba se conecta una tubería de impulsión, que permite descargar el material dragado en las piscinas a través de tuberías de disposición, que lo transportan hasta las piscinas.

Lo anterior no descarta sin embargo la posibilidad (en caso de que resulte necesario por razones de emergencia u otras asociadas) de descargar desde la propia tubería de impulsión a barcazas de almacenamiento temporal.

Para la excavación de las dársenas 5 y 6 se plantea dar paso a la excavación mecánica mediante retroexcavadora, volquetas, pala dragas, cargadores frontales u otro esquipo similar y se usarán bombas de agua para achique con el fin de controlar el nivel del agua.

En todos los casos el material resultante será dispuesto en las piscinas de sedimentación.

4.3. DEMANDA TOTAL DE RECURSOS FORESTALES

A continuación se registran los valores totales consolidados de Cantidad de árboles y volumen comercial y total por unidad de cobertura a intervenir en el área total del proyecto. En total, se intervendrán 25,13 ha, en las cuales se requiere aprovechar 12.875 árboles, que representan un volumen comercial de 149,4 m3 y total de 578,04 m3.

La cobertura que requiere una mayor demanda del proyecto para su aprovechamiento es la vegetación secundaria baja, de la cual se requieren ***16,07 ha y 6857 árboles****, se requiere aprovechar también* ***5959 árboles de manglar denso bajo en 8,47 ha y 59 árboles del manglar abierto bajo, en menos de 1 ha.***

Tabla 4-10. Valores ttotales de vegetación secundaria baja.

Especie	No. Árboles	Vol. Comerc. (m^3)	Vol. Total. (m^3)	Área total Ha
Vegetación secundaria baja	6.857	93,58	285,33	16,07

Tabla 4-11. Valores totales de manglar.

Especie	No. Árboles	Vol. Comerc. (m^3)	Vol. Total. (m^3)	Ha
Manglar abierto bajo	59	0,24	0,98	0,59
Manglar denso bajo	5959	55,60	291,73	8,47
TOTAL				9,06

Tabla 4- 12. Valores totales consolidados de Cantidad de árboles, volumen comercial, área y total por unidad de cobertura a intervenir en el área del proyecto.

Especie	No. Árboles	Vol. Comerc. (m^3)	Vol. Total. (m^3)	Total ha
Vegetación secundaria baja	6.857	93,58	285,33	16,07
Manglar abierto bajo	59	0,24	0,98	0,59
Manglar denso bajo	5959	55,60	291,73	8,47
Total	**6969**	**72,90**	**374,95**	**25.11**

*En la **Tabla** Tabla No. 13, se consignan los valores totales consolidados por especie y total, de cantidad de árboles y volúmenes de madera comercial y total a intervenir en el área total del proyecto. Del total de 6956 árboles, 5986 individuos son correspondientes a especies de mangle, así: Rhizophora mangle (3314 árboles), Avicennia germinans (2583 árboles), Laguncularia racemosa (61 árboles) y Conocarpus erecta (28 árboles).*

Tabla 4-13. Valores totales consolidados de Cantidad de árboles y volumen comercial y total por especie a intervenir en el área del proyecto.

Especie	Nombre común	No. Árboles	Vol. Comerc. (m^3)	Vol. Total. (m^3)
Acacia farnesiana	*Aromo*	*221*	*4,932*	*15,619*
Albizzia caribeae	*Guacamayo*	*643*	*11,18*	*34,53*
Astronium graveolens	*Quebracho*	*1178*	*16,9*	*51,09*
Avicennia germinans	*Mangle negro*	*2583*	*23,01*	*128,44*
Caesalpinia spinosa	*Dividivi*	*3*	*0,062*	*0,301*
Capparis odoratissima	*Olivo*	*429*	*6,11*	*16,96*
Conocarpus erecta	*Mangle Zaragoza*	*28*	*0,101*	*0,381*
Cordia dentata	*Uvito*	*2357*	*22,97*	*71,45*
Guazuma ulmifolia	*Guácimo*	*321*	*5,22*	*23,35*
Laguncularia racemosa	*Mangle bobo*	*61*	*0,37*	*1,16*
Pereskia colombiana	*Guamacho*	*107*	*1,7*	*4,24*
Piptadenia sp.	*Baranoa*	*107*	*3,5*	*10,49*
Phitecellobium dulce	*Buche*	*6*	*0,009*	*0,059*
Platysmicium pinnatum	*Carito*	*536*	*9,2*	*25,02*
Prosopis juliflora	*Trupillo*	*981*	*11,946*	*32,868*
Rhizophora mangle	*Mangle rojo*	*3314*	*32,19*	*162,08*
	TOTALES	***12875***	*149,4*	***578,038***

4.4. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

Los vertimientos a generar durante la fase de construcción están asociados con el uso doméstico; es decir, la generación de aguas residuales en el proyecto está asociada a las aguas servidas por el uso de sanitarios y las aguas de sentina que puedan generarse en las embarcaciones que se usen durante la construcción y acondicionamiento de las marinas y fondeaderos dentro de la ciénaga, así como, las actividades llevadas a cabo en la reapertura del canal en la zona del mar Caribe.

Durante la fase de operación y mantenimiento al igual que en la fase de construcción, se espera la generación de aguas residuales domésticas y aguas de sentina de las embarcaciones.

Durante el desarrollo del proyecto no se tiene contemplado el vertimiento de aguas residuales a la ciénaga Juan Polo ni al mar Caribe como tampoco a ningún otro cuerpo de agua superficial ni se realizará la aspersión de estas aguas en el suelo.

En el área de estudio no se cuenta con sistema de alcantarillado, razón por la cual las aguas residuales requerirán de un tratamiento previo a su disposición final o la entrega a un tercero con las autorizaciones de la autoridad ambiental competente para el manejo y/o tratamiento de este tipo de residuos líquidos.

.

El caudal del de aguas residuales a verter al sistema mencionado durante la etapa de construcción será de 0,32 y durante la fase de operación y mantenimiento será de L/s, 0.26, calculados con base en el número de trabajadores, el consumo o uso doméstico del recurso en cada fase del proyecto y el coeficiente de retorno (de acuerdo al RAS 2000).

En la Tabla 4-6 se señalan los Impactos Ambientales Previsibles ocasionados a los diferentes elementos del ambiente, asociados a los vertimientos, para los que se indican en el numeral 4.2.3., los sistemas de manejo, tratamiento y disposición de aguas residuales.

Sistemas de manejo, tratamiento y Disposición de Aguas Residuales

En la fase de construcción de las obras civiles del proyecto se contratarán servicios de baños portátiles para los frentes de obra, teniendo en cuenta una relación de 15 personas por baño, cuyo manejo y mantenimiento estará a cargo de un tercero autorizado por CARDIQUE, que garantice su adecuado trasporte, tratamiento y disposición y contar con los respectivos permisos ambientales requeridos para tal labor.

Por otra parte, las aguas de sentina generadas en las embarcaciones y dragas a usar durante la construcción de las dársenas, serán recolectadas en recipientes para su almacenamiento temporal o directamente en carrotanques, para su posterior transporte y disposición final con un tercero autorizado por CARDIQUE o la autoridad ambiental correspondiente, que cuente con los permisos ambientales necesarios.

Estas aguas deberán tener un tratamiento especial por lo que no pueden ser dispuestas en cuerpos de agua o suelo.

Igualmente, se proyecta la necesidad de contar con baños permanentes con sistemas de recolección en tanques herméticos enterrados o elevados con servicio de bombeo ya que en la zona donde se desarrollará el proyecto no se cuenta con un sistema de alcantarillado público. Para evitar rebose o derrame de dichas aguas residuales, se controlará mediante inspecciones permanentes que el volumen de almacenamiento en los tanques no supere el 70% de su capacidad total. Estas aguas residuales recolectadas serán transportadas y entregadas a un tercero autorizado por la autoridad ambiental correspondiente para su tratamiento y disposición final.

4.5. RESIDUOS SÓLIDOS

En el desarrollo de las actividades de construcción y adecuación de accesos, así como también en las actividades de operación y mantenimiento proyectadas a realizarse en el área del proyecto, se prevé la generación de residuos sólidos los cuales se pueden clasificar en domésticos (papel, plásticos, madera, metales, vidrio, textiles, desechos de comida, etc) e industriales (los generados en la operación y mantenimiento de todos los equipos y maquinaria de construcción, cuyos principales componentes son: baterías, chatarra, aceites y lubricantes usados, entre otros).

Caracterización de residuos y volúmenes de residuos a generar

En el proyecto la generación de residuos sólidos tanto domésticos como industriales presenta variaciones significativas en relación con la fase en la que se encuentre, por ejemplo en la etapa de obras civiles y adecuación el volumen de residuos domésticos se presume será muy bajo, entre otras razones debido a que no se contara con campamentos dormitorios ni casinos, por lo que podría no superar una producción de 44 Kg/día.

En la fase de operación puede presentarse una mayor generación de residuos debido a los servicios a prestar y a las actividades de mantenimiento, se asume entonces un promedio de generación del orden de 0,4 a 0,5 Kg/hab-día, valor que multiplicado por el número de personas durante la fase de operación (155 personas), da como resultado un promedio de 69,7 Kg/día.

Alternativas de tratamiento, manejo, transporte, disposición final e infraestructura asociada

Manejo de residuos

Los procedimientos de gestión de residuos sólidos representados por el tratamiento, manejo y disposición de los mismos, se definieron para residuos domésticos e industriales respectivamente.

Los residuos sólidos industriales como chatarra y especiales, como trapos contaminados con disolventes, lubricantes e hidrocarburos deberán tener inicialmente un lugar para su disposición en contenedores metálicos. Los contenedores metálicos deberán tener señalizado el tipo de residuos a contener o almacenar temporalmente.

Separación en la fuente

Con el fin de optimizar el aprovechamiento y la disposición final de los residuos sólidos domésticos e industriales que se generen durante la ejecución de las diferentes actividades del proyecto, se seguirán los lineamientos establecidos en la Guía Técnica Colombiana GTC-24, de Icontec.

Los residuos que por alguna de las características establecidas en el Decreto 4741 de 2005 sean considerados como residuos peligrosos, deberán disponerse en recipientes de color rojo. Un ejemplo de esta clase de residuos son: vendas, gasas, jeringas, algodones, curas, medicamentos vencidos y en general residuos de enfermería.

Transporte

El transporte de residuos no reciclables u ordinarios hasta el relleno sanitario deberá ser coordinado por la empresa a cargo del proyecto con el fin de determinar las mejores opciones de transporte, que cumplan con la normatividad aplicable.

El transporte de los residuos especiales o peligrosos, se hará acorde a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Transporte por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre de mercancías peligrosas por carretera, con el fin de garantizar la seguridad, minimizar los riesgos, proteger la vida y el medio ambiente; y cumpliendo con el procedimiento interno para el trasporte de residuos peligrosos desde su generación hasta su destino o disposición final.

Disposición final y/o tratamiento

La gestión de los residuos sólidos se priorizará realizarla con empresas autorizadas por las autoridades ambientales CARDIQUE y EPA (Caribe Verde S.A. E.S.P., Ingeambiente del Caribe S.A. E.S.P., ORCO S.A.), aunque también se podrá realizar dicha disposición final o tratamiento con cualquier gestor que cuente con los permisos respectivos emitidos por la autoridad ambiental competente.

4.6. EMISIONES ATMOSFÉRICAS

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, con el proyecto no se vislumbra ninguna fuente de emisión fija, por lo que no se requerirá el permiso de emisiones atmosféricas. No obstante lo anterior, es importante tener en cuenta que durante la etapa de construcción del proyecto, se pueden generar impactos asociados a la afectación del recurso aire tales como la emisión de material particulado, gases de combustión interna, y ruido, producidos por el uso de equipos y maquinaria pesada (fuentes móviles), razón por la cual, se definieron las medidas de manejo y control de este tipo de impactos, que se encuentran relacionadas en el Capítulo 8, Plan de Manejo Ambiental, del citado estudio.

4. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

De la evaluación de los impactos ambientales se concluye que dada las circunstancias del proyecto, la valoración de los beneficios y costos ambientales no requiere el uso de métodos de valoración que se base en el levantamiento de información primaria.

El análisis costo beneficio demostró que el proyecto es viable económica, social y ambientalmente, puesto que genera para la sociedad un valor presente neto VPN de $ 386.425.786 en un periodo de 3 años. De otra parte, la razón beneficio costo fue de 1,87 que significa que por cada peso que el proyecto le cuesta a la sociedad éste le devuelve 1,87 pesos.

Los impactos en el medio biótico son en su mayoría negativos, generando costos, y no beneficios.

La prevalencia del análisis sobre el componente socioeconómico y la importancia de su impacto, hace que los beneficios de este componente sean más significativos al realizar el análisis completo, por lo que tienen un peso mayor.
Identificados los impactos ambientales, se propusieron las medidas de manejo ambiental (de prevención, mitigación y compensación) para los aspectos ambientales significativos, todo a través de un Plan de Manejo Ambiental, el cual se presenta en el Capítulo 6 del E.I.A.

5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Las medidas ambientales que se plantean para las etapas de construcción y operación del proyecto, están organizadas en programas, proyectos y actividades (medidas) ambientales. Los programas garantizarán el control de los aspectos ambientales significativos identificados en la evaluación ambiental. Dichos programas se desarrollarán a través de proyectos que incluyen actividades de prevención, protección, control, mitigación, restauración y recuperación.

Cada uno de los Programas a implementar, cuenta con proyectos y actividades (medidas y/o acciones a desarrollar) ambientales, en los que se incluyen además los objetivos, metas, indicadores de seguimiento, cronograma de ejecución y los costos de las medidas de manejo, son los siguientes:

Tabla 6-1. Estructura propuesta para el plan de manejo ambiental. Tomado del documento presentado.

PROGRAMAS DE MANEJO		PROYECTOS
MEDIO FISICO	PMSA - Programa para el manejo de suelos	PMS-1 Manejo de materiales de construcción
		PMS-2 Manejo de taludes, escorrentías y pendientes, procesos erosivos críticos y actividades complementarias
	PMRS - Programa para el manejo integral de residuos sólidos	PMRS-1 Manejo de residuos sólidos domésticos
		PMRS-2 Manejo de residuos sólidos peligrosos y especiales
	PMCE - Programa para el control de efluentes líquidos	PMCE-1 Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales
	PMCA - Programa para el control de la contaminación atmosférica	PMCA-1 Manejo de fuentes de emisiones y ruido
	PMRA - Programa para el manejo del recurso agua	PMRA-1 Manejo y control del recurso agua
	PMP - Programa de manejo del paisaje	PMP-1 Manejo paisajístico
MEDIO BIÓTICO	PMCV - Programa manejo de la cobertura vegetal	PMCV-1 Manejo de la flora y el aprovechamiento forestal
		PMCV-2 Manejo del descapote y la cobertura vegetal
		PMCV–3 Compensación por Aprovechamiento de la Cobertura Forestal
	PMPC - Programa de protección y conservación	PMPC-1 Protección y conservación de hábitats importantes para la fauna silvestre

		PMPC-2 Minimizar y compensar los impactos generados sobre fauna silvestre "Manejo de Fauna"
	PMEF - Programa de conservación de especies faunísticas, migratorias en veda o peligro	*PMEF-1 Manejo de fauna migratoria, en veda o peligro*
		PMEF-2 Control y verificación a la prohibición de la caza y comercialización de fauna
	PMRH - Programa de manejo del recurso hídrico	*PMRH-1 Manejo de las Comunidades Hidrobiológicas*
PROGRAMAS DE MANEJO		
MEDIO SOCIOECONÓMICO	*PMIPC - Programa de información y participación ciudadana*	
	PMGD - Programa de apoyo a la capacidad de gestión del distrito	
	PMBEA - Programa de restablecimiento de la base económica afectada	
	PMMOC - Programa de contratación de mano de obra local no calificada	
	PMFC - Programa de fortalecimiento comunitario	
	PMCPP - Programa de capacitación al personal del proyecto	
	PMEA - Programa de educación ambiental	
	PMS - Programa de arqueología preventiva	

En este orden de ideas se considera que los programas de manejo ambiental presentados por la Sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR COLOMBIA, dentro de los documentos del estudio de impacto ambiental son adecuados para el manejo de los impactos identificados tanto para las obras y operaciones requeridas para el mencionado proyecto.

De otra parte la consulta previa fue realizada a tres comunidades que hacen parte del mega proyecto " la ciudad Soñada", sin embargo el presente estudio aplica únicamente a un subproyecto ubicado en la ciénaga Juan Polo y que como área de influencia se incluye Villa Gloria y Manzanillo del Mar, pues los potenciales impactos no alcanzan a la comunidad de Tierra baja.

6.1.. Costos del Plan de Manejo

Los costos del Plan de Manejo Ambiental se presentan en la

Tabla 6-2. Costos generales del plan de manejo. Tomado del documento presentado.

PROGRAMAS DE MANEJO		PROYECTOS	Costos
MEDIO FISICO	PMSA - Programa para el manejo de suelos	PMS-1 Manejo de materiales de construcción	___
		PMS-2 Manejo de taludes, escorrentías y pendientes, procesos erosivos críticos y actividades complementarias	___
	PMRS - Programa para el manejo integral de residuos sólidos	PMRS-1 Manejo de residuos sólidos domésticos	$22.020.000
		PMRS-2 Manejo de residuos sólidos peligrosos y especiales	13.320.000
	PMCE - Programa para el control de efluentes líquidos	PMCE-1 Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales	49.900.000
	PMCA - Programa para el control de la contaminación atmosférica	PMCA-1 Manejo de fuentes de emisiones y ruido	$ 84.000.000
	PMRA - Programa para el manejo del recurso agua	PMRA-1 Manejo y control del recurso agua	$ 67.800.000
	PMP - Programa de manejo del paisaje	PMP-1 Manejo paisajístico	75.000.000
MEDIO BIÓTICO	PMCV - Programa manejo de la cobertura vegetal	PMCV-1 Manejo de la flora y el aprovechamiento forestal	372.500.000
		PMCV-2 Manejo del descapote y la cobertura vegetal	___
		PMCV–3 Compensación por Aprovechamiento de la Cobertura Forestal	270.500.000
	PMPC - Programa de protección y conservación	PMPC-1 Protección y conservación de hábitats importantes para la fauna silvestre	69.000.000

		PMPC-2 Minimizar y compensar los impactos generados sobre fauna silvestre "Manejo de Fauna"	*$ 108.000.000*
	PMEF - Programa de conservación de especies faunísticas, migratorias en veda o peligro	*PMEF-1 Manejo de fauna migratoria, en veda o peligro*	*$ 87.300.000*
		PMEF-2 Control y verificación a la prohibición de la caza y comercialización de fauna	*40.500.000*
	PMRH - Programa de manejo del recurso hídrico	*PMRH-1 Manejo de las Comunidades Hidrobiológicas*	*$ 58.000.000*
PROGRAMAS DE MANEJO			
MEDIO SOCIOECONÓMICO	*PMIPC - Programa de información y participación ciudadana*		*$ 26.900.000*
	PMGD - Programa de apoyo a la capacidad de gestión del distrito		*$ 24.000.000*
	PMBEA - Programa de restablecimiento de la base económica afectada		*$46.100.000*
	PMMOC - Programa de contratación de mano de obra local no calificada		*$15.000.000*
	PMFC - Programa de fortalecimiento comunitario		*$26.500.000*
	PMCPP - Programa de capacitación al personal del proyecto		*$26.250.000*
	PMEA - Programa de educación ambiental		*$26.250.000*
	PMS - Programa de arqueología preventiva		*$ 230.800.000*
TOTAL			*$ 1.739.640.000*

7. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

En el octavo capítulo del documento se presenta el Plan de Manejo Ambiental (PMA) que contiene los distintos programas que proponen las acciones que mitigarán los impactos que generará el desarrollo del proyecto. Este documento contiene tres componentes generales (medio físico, medio biótico, medio socioeconómico) que contienen en total 18 programas y 16 proyectos que complementan las acciones de cada programa (Tabla) del estudio de impacto ambiental

Los detalles de cada programa se pueden apreciar en el documento presentado.

CONSIDERACIONES

- *El Proyecto SERENA DEL MAR - Apertura de La Boca de Los Manzanillos y Servicios Marinos Ambientales La Ciénaga de Juan Polo, requiere de Licencia Ambiental, teniendo en cuenta la construcción de espolones para la dársena de control de sedimentos, tal y como está contemplado en el artículo 2.2.2.3.2.3., numeral cinco (5), ítem C, del Decreto 1076 del 2015., es competencia de Cardique, por ser una obra de carácter privado.*

- *Teniendo en cuenta que el proyecto se desarrollará sobre ecosistemas marinos y costeros, esta Autoridad Ambiental se solicito concepto al Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis (Invemar). sobre los posibles impactos ambientales en los ecosistemas marinos y costeros que pueda generar el proyecto.*

- *De igual manera Cardique solicitó concepto técnico al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sobre la conservación y el uso sostenible de los manglares presentes en el mencionado proyecto.*

- *Teniendo en cuenta que se ejecutaran obras de dragado, excavaciones, construcción un puente, compuertas y marinas sobre la ciénaga Juan Polo, el proyecto requiere permiso de intervención de cauce.*

- *De otra parte el espejo de agua de la ciénaga Juan Polo, servirá para actividades recreativa dado la instalación de marinas por lo tanto requiere el permiso de concesión de aguas.*

- *De acuerdo a cartografía contenida en el Plan de Ordenamiento Territorial POT del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias (2001), se pudo conocer que el proyecto SERENA DEL MAR - APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO se localiza en zona suburbana de la ciudad de Cartagena de Indias conforme a lo establecido en el Acuerdo 033 de 2007 por medio del cual se modificó excepcionalmente el Plan de Ordenamiento Territorial, por lo tanto se puede desarrollar el proyecto según las normas que conforman este Plan de Ordenamiento y los instrumentos que lo desarrollen.*

- *La consulta previa fue realizada a tres comunidades que hacen parte del mega proyecto " la ciudad Soñada", sin embargo el presente estudio aplica únicamente a un subproyecto ubicado en la ciénaga Juan Polo y que como área de influencia se incluye Villa Gloria y Manzanillo del Mar, pues los potenciales impactos no alcanzan a la comunidad de Tierra baja.*

- *La empresa allegó a Cardique, copia de la resolución No.1238 de fecha tres (3) de septiembre del 2013, mediante el cual el Ministerio del Interior, dirección de Consulta Previa, certifico presencia de concejos comunitarios de Villa Gloria y Manzanillo del Mar, corregimiento de La Boquilla, Distrito de*

Cartagena, para tal efecto el proyecto llevo a cabo las consultas previas con dichas comunidades, realizando con cada uno de ellas las actas de Acuerdo y Protocolización.

- *El proyecto presento la licencia arqueológica expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e historia Natural de Colombia dando cumplimiento a al decreto 763 de 2009*

- *Se realizó la visita técnica el nueve (9) de Mayo de 2018, tal como establece el acto administrativo que da inicio del trámite, a su vez se desfijó el aviso que fue publicado en la Alcaldía Local Localidad de la virgen y turística de Cartagena.*

- *El proyecto requiere permiso de aprovechamiento forestal, dado que se intervendrán **5959 árboles de manglar denso bajo en 8,47 ha y 59 árboles del manglar abierto bajo, en menos de 1 ha.***

- *Para tal efecto se considera que el ecosistema de manglar de la ciénaga Juan Polo, se viene alterado y afectado principalmente por factores antrópicos. Se observan variaciones y pérdida de la composición y estructura del manglar y de especies asociadas (aves, peces, mamíferos) y sus características fundamentales como hábitat ideal para especies migratorias. Estos cambios se acentúan cada vez más con la dinámica de ocupación indebida y descontrolada de terrenos, que inician con el aterramiento, tala y relleno de áreas bajo este tipo de coberturas para el establecimiento de viviendas en las cuales ingresan diferentes números de familias sin contar con ningún tipo de medida para el manejo de residuos sólidos y vertimientos de aguas residuales generando condiciones desfavorables para el normal desarrollo de la flora y fauna allí existente.*

- *Igualmente se tuvo en cuenta que los programas planteados en el plan de manejo ambiental por parte del proyecto SERENA DEL MAR - APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO, buscan mejorar la calidad del cuerpo de agua de la ciénaga Juan Polo, a través del intercambio de agua (ciénaga – mar), con la construcción de una bocana y apertura de canales, propiciando las condiciones óptimas para garantizar un desarrollo más eficiente del ecosistema de manglar y los recursos hidrobiológicos, así como las compensaciones forestales principalmente el repoblamiento de cobertura de mangle sobre dicho ecosistema, acompañado de los programas de gestión social procurando mejorar la calidad de vida de los asentamientos allí existentes, todos las acciones anteriores bajo el manejo y administración de la empresa de Desarrollo Serena del mar Sucursal Colombia, donde su presencia logrará minimizar esta ocupación indebida y la presión constante por contaminación sobre dicho ecosistema.*

- *En cuanto al instrumento de planificación ambiental denominado Actualización de la Zonificación de Manglares, el cual fue aprobado por CARDIQUE mediante Resolución 176 de 2008, se puede apreciar que de acuerdo al plano de zonificación ambiental, el área de interés se encuentra formando parte de la **Zona de Manglar Juan Polo Norte de la Virgen;** que las actividades a desarrollarse por parte del mencionado proyecto, se articulan con varias prioridades de manejo establecidas en la zonificación de Manglares como: el mejoramiento de la calidad del agua de la ciénaga Juan Polo, se pretende la conservación de los ecosistemas de manglar y las estructuras ecológicas, integrándolas el desarrollo urbanístico y turístico de la zona, además de controlar la expansión de barrios informales. Con el repoblamiento de la cobertura manglarica a través de la compensación forestal se buscará establecer*

corredores ecológicos de borde con alamedas perimetrales que fijen un límite definitivo entre los barrios y el manglar o la ciénaga.

- *Lo anterior nos permite interpretar que estas áreas de especial importancia ecológica como lo son los ecosistemas de manglar existentes en las áreas de interés deben ser manejados de tal manera que se pueda lograr una integración ecológica de los mismos al desarrollo urbanístico proyectado, siendo importante resaltar que las actividades propuestas por la empresa Serena del Mar representan como se mencionó anteriormente son una oportunidad para su conservación y mejoramiento del ecosistema; las obras hidráulicas proyectadas pueden favorecer las condiciones que requiere el manglar para su regeneración, establecimiento y preservación con el fin de ser integrado a las áreas o zonas verdes previstas por el proyecto.*

- *Así mismo las medidas de compensación forestal que se deriven de los permisos de intervención, deberán ser establecidas en las mismas áreas de afectación o áreas aledañas a estas, con lo cual se busca atenuar el impacto ambiental que se produzca, enriqueciendo las áreas de manglar existentes e integrándolas al paisajismo y áreas verdes que se definan al interior del proyecto.*

CONCEPTO TECNICO

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente anotadas, es viable que la empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, con NIT: 900.407.235-7, lleve a cabo la construcción y operación del PROYECTO SERENA DEL MAR - APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO, para llevar a cabo las obras contempladas en la tabla No.1., localizadas en el departamento de Bolívar, distrito de Cartagena de Indias, Corregimiento de la boquilla en la Ciénaga de Juan Polo.

Tabla No.1. Obras del proyecto

OBRAS DEL PROYECTO		
ETAPAS	***ACTIVIDADES***	***DESCRIPCIÓN***
Construcción	*La excavación del canal intercambiador de agua. (Bocanita)*	*Longitud: 500 m aproximadamente* *Ancho Canal Libre: De 14 a 24m* *Profundidad: 4m* *Talud: 1:2* *Recubrimiento Talud: Concreto –Piedra*

OBRAS DEL PROYECTO		
ETAPAS	**ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN**
		Volumen Tierra canal: 40000 m³ aproximadamente
	Espolón de protección.	*Longitud: 210 m Aproximadamente* *Ancho base: 16 m* *Ancho corona: 3 m* *Altura: 6 m* *Profundidad máxima: 4 m* *Talud: 1:1* *Material Núcleo: Ripio* *Materia Coraza: Piedra* *Volumen Roca: 12.600 m3*
	La construcción de la esclusa, para permitir el tránsito de embarcaciones.	*Esclusa doble de concreto reforzado y compuertas metálicas que permita el movimiento de embarcaciones, esta esclusa tendrá una longitud entre 30 m y 40 m y un ancho de calzada de 14 m*
	La construcción de un puente que permitirá el tránsito de personas y vehículos.	*Tendrá una luz entre 15 a 20 m y un ancho de calzada de 4m, además las dimensiones del puente permiten el paso de embarcaciones artesanales, si es necesario rotaria para permitir embarcaciones mayores*
	La adecuación de las piscinas de secado del material de dragado y excavación.	***Piscina 1.*** *Altura terreno: entre 0.5 a 1.0 m sobre nivel del mar.* *Área zona: 245.000,0 m².* *Capacidad a recibir:490.000,00 m³* ***Piscina 2.*** *Altura terreno: entre 0.5 a 2.0 m sobre nivel del mar.* *Área zona: 138.385,90 m².* *Capacidad a recibir: 276.000,00 m³.* ***Piscina 3:*** *Altura terreno: entre 0.5 a 1.5 m sobre nivel del mar.* *Área zona: 136.412,62 m².* *Capacidad a recibir: 272.000,00 m³*
	Dragado de canales al interior de la ciénaga Juan Polo.	***Longitud, Área, Volumen*** *Canal a Puerto Pescadores: 444 m, 13.239,22 m2, 52.649,70 m3* *Canal UGM8 – Tramo 1: 1.444 m, 43.399,10 m2, 76.964,20 m3* *Canal UGM8 – Tramo 2: 489 m, 15.509,69 m2, 28.533,10 m3*

OBRAS DEL PROYECTO		
ETAPAS	***ACTIVIDADES***	***DESCRIPCIÓN***
		Canal UGM8 – Tramo 3: 305 m, 9.345,14 m2, 16.483,00 m3. *Canal UGM8 – Tramo 4: 218 m, 6.770,67 m2, 12.636,70 m3* *Canal UGM1 – Tramo 1: 190 m, 5.598,97 m2, 11.871,60 m3* *Canal UGM1 – Tramo 2: 365 m, 11.721,08 m2, 24.316,20 m3* *Canal UGM1 – Tramo 3: 488 m, 14.759,38 m2, 40.229,20 m3* *Canal UGM1 – Tramo 4: 333 m, 10.204,75 m2, 25.071,40 m3* *Canal UGM1 – Tramo 5: 775 m, 23.257,46 m2, 51.606,90 m3*
	Dársenas	*<u>Relimpia dársenas 1 a 4</u>* ***Área y Volumen a dragar*** *D.1 - 20.184,43 m2 y 54.321,20 m3* *D.2 - 28.971,96 m2 y 111.475,80 m3* *D.3 - 40.358,17 m2 y 107.355,40 m3* *D.4 - 22.055,49 m2 y 70.084,20 m3* *<u>Excavación Dársenas 5 y 6</u>* *D.5 - 54.435,53 m2 y 169.690,40 m3* *D.6 - 55.812,89 m2 y 173.723,00 m3*

Y que se encuentran dentro de las siguientes coordenadas:

Tabla 1-3. Coordenadas de localización del proyecto

PUNTO	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ – MAGNA SIRGAS MAGNA BOGOTÁ		PUNTO	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ – MAGNA SIRGAS MAGNA BOGOTÁ	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE
0	844436,887	1655381,14	13	845536,389	1654002,19
1	844939,409	1655148,6	14	845674,364	1653822,45
2	845094,475	1655195,38	15	846113,16	1654220,88
3	845365,965	1655025,51	16	847086,531	1653674,5
4	845388,144	1654875,96	17	846209,894	1652300,54
5	845147,771	1654708,11	18	845300,436	1653192,5
6	845181,048	1654486,15	19	844457,776	1652989,85
7	845327,994	1654440,54	20	844016,234	1653487,38
8	845479,667	1654352,03	21	843986,998	1654266,34
9	845491,573	1654225,03	22	843745,33	1654402,37
10	845420,533	1654077,79	23	843978,164	1654798,19
11	845242,444	1654034,11	24	844141,75	1654724,12
12	845249,011	1653951,94	25	844436,887	1655381,14

De igual manera es viable que la empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, lleve a cabo la construcción de dos (2) muelles flotantes modulares en las dársenas 3 y 5 al interior de la ciénaga Juan Polo, de acuerdo a los diseños contemplados en el estudio de impacto ambiental.

Los muelles flotantes contemplan torretas para servicios de agua, electricidad; y torres de emergencia con aros de salvavidas y extintores. Estará conformado por pontones y fingers, y con capacidad de resistir el atraque de una embarcación de 25 DTW .

1. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Evaluada la solicitud de Aprovechamiento Forestal Único para 9,06 Hectáreas de Manglar y 16,07 Hectáreas de vegetación bajo coberturas de bosque seco tropical a intervenir, por parte de la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, en un área de 25,13 hectáreas, ubicadas geográficamente en el departamento de Bolívar, distrito de Cartagena de Indias, Corregimiento de la boquilla, zona que corresponde a la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional Del Canal Del Dique (CARDIQUE), propiedad de la citada empresa; para facilitar el desarrollo de las obras propias del proyecto Serena del Mar, denominado apertura de la boca de los manzanillos y servicios marinos ambientales en la ciénaga de Juan Polo; se emite el siguiente concepto técnico:

- *El Plan de Aprovechamiento Forestal Único presentado por la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, para la intervención forestal de 25,13 hectáreas de las cuales (9,06 Hectáreas corresponden a coberturas de Manglar y 16,07 Hectáreas de vegetación bajo coberturas de bosque seco tropical), para el desarrollo de las obras civiles del proyecto, correspondientes a las actividades de desmonte y limpieza, excavaciones y dragado que se requieren efectuar, sobre la margen izquierda de la vía que conduce de Cartagena a Barranquilla, corregimiento de la Boquilla, Distrito de Cartagena de Indias, 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 coberturas a intervenir, especies existentes (Bosque seco y Manglar) que se van a talar en el terreno, cuantificación en área e individuos por especie, marcado y georreferenciación del sector donde se requiere la intervención de los árboles de las diferentes coberturas a intervenir, con lo que se pretende obtener Autorización de Aprovechamiento Forestal Único de 25,13 Hectáreas (Bosque seco y Manglar) a remover.*

- *Es importante señalar que con la ejecución del presente aprovechamiento forestal único, se ejecutarán acciones en áreas de ecosistemas estratégicos o considerados de especial importancia ecológica como lo es el manglar existente en el área de interés; pero considerando las obras proyectadas de mejoramiento hidráulico, favorecimiento de hidrodinámica (ciénaga – mar) y/o restablecimiento de flujos hídricos, se propiciaran condiciones favorables para que el manglar remanente pueda tener un desarrollo más eficiente y se pueda presentar un mejoramiento ecológico del mismo para la totalidad de la cobertura allí existente; así mismo es importante señalar que de la totalidad del área bajo estas características de ecosistema de especial importancia solo se presentara una intervención selectiva en aproximadamente el 10% de la cobertura total que hace parte del área del proyecto.*

- *El aprovechamiento forestal de los 25,13 Hectáreas (Bosque seco y Manglar) que pretende ejecutar la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, 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 25,13 Hectáreas *de vegetación (9,06 Hectáreas corresponden a coberturas de Manglar y 16,07 Hectáreas de vegetación bajo coberturas de bosque seco tropical), para facilitar las actividades de desmonte y limpieza, excavaciones y dragado que se requieren efectuar en el marco del proyecto denominado apertura de la Boca de Los Manzanillos y servicios marinos ambientales en la ciénaga de Juan Polo. 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 de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:*

- *Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.*

- *Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.*

- *Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.*

- *Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

- *Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos. Se deberán colocar barreras (mayas o polisombras) para impedir que las animales, en el proceso de intervención de la vegetación, se desplacen o invadan las vías públicas, zonas urbanizadas, establecimientos de comercio o infraestructura pública.*

- *Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.*

- *Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.*

- *Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.*

- *Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación. (Suero antiofídico).*

- *Con relación a las aves se deberán adelantar actividades de ahuyentamiento antes de realizar las acciones de intervención de la vegetación. Se deberán recoger los nidos de las aves con crías y garantizar su levante. En este sentido se podrán concertar con el Aviario Nacional u otro establecimiento que esté autorizado para adelantar el proceso.*

- *Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.*

- *Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.*

- *La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA deberá adelantar los tratamientos médico-veterinarios de los especímenes que resultaren lesionados durante la ejecución del proyecto.*

- *La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA deberá presentar un informe a la Corporación de los especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación. Para tal efecto se deberá coordinar todas estas actividades con la Subdirección de Gestión Ambiental.*

- *La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA deberá realizar un monitoreo de los recursos hidrobiológicos y evaluar los cambios sucesionales que se presenten producto de las intervenciones realizadas.*

- *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 25,13 Hectáreas de vegetación a intervenir, el peticionario deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 10 en el caso del ecosistema de manglar y 1 a 5 para el caso de especies de bosque seco tropical acorde a lo sugerido en el Manual de asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad; es decir que por cada hectárea intervenida deberá establecer y mantener 10 hectáreas para el manglar y 5 hectáreas para las especies de Bosque seco tropical, como consecuencia por la intervención de los* ***25,13 Hectáreas*** *de (Bosque seco y Manglar); la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, deberá sembrar y mantener un total de* ***90,6 Hectáreas de vegetación tipo mangle*** *tales como: Mangle rojo (Rhizophora mangle), Mangle negro (Avicennia germinans), Mangle blanco (Laguncularia racemosa) entre otras* ***y un total de 80,35 Hectáreas de Bosque seco tropical****, en áreas de influencia directa del proyecto, 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, para lo cual se deberá acordar con CARDIQUE los sitios definitivos para establecer la totalidad de la compensación requerida.*

- *Dicha compensación deberá iniciar paralelamente con el inicio de actvidades de limpieza y remoción arbórea; para lo cual la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, deberá presentar para aprobación previamente al inicio de las labores de la siembra de la compensación un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas objeto de intervención, en los sectores aledaños a las áreas de intervención (Corregimiento de la Boquilla, Manzanillo, Tierra Baja, entre otros).*

- *La siembra de árboles objeto de compensación forestal deberá ejecutarse con todas las técnicas silviculturales, con una densidad de siembra de 3.460 plántulas por hectárea, 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 procurando generar las condiciones necesarias para el desarrollo del material vegetal a sembrar, el tamaño de estas plántulas deberá oscilar entre los 0,5 y 0,7 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 1.7 metros.*

- *El presente aprovechamiento forestal autorizado cuenta con una vigencia de 12 meses para el desarrollo de las actividades de intervención forestal, una vez culminado este término, si no se han desarrollado las actividades de aprovechamiento forestal, el peticionario deberá actualizar el inventario*

forestal y presentar nuevamente la solicitud de aprovechamiento forestal que se requiere para las actividades proyectadas en el predio.

- *Los sitios para establecer estas compensaciones (Mangle y del bosque seco), deberán ser concertados con CARDIQUE, y estas actividades se deberán iniciar paralelamente con las actividades de remoción de la cobertura, autorizada en el acto administrativo que genere el presente concepto.*

- *la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, protección, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.*

2. CONCESIÓN DE AGUAS

El proyecto en sí contempla la construcción de Dársenas de condiciones estuarinas y de acuerdo a lo expuesto en el proyecto, esta Subdirección considera que es ambientalmente viable otorgar concesión de aguas superficiales de la cuenca hidrográfica Arroyos Directos al Caribe Sur – Ciénaga de la Virgen – NSS, otorgando un volumen para fines paisajísticos y de recreación de 698.728,18 m^3 al año.

Esta concesión de aguas queda condicionada a:

- *El recurso hídrico podrá ser utilizado sólo en las condiciones descritas 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 uso Paisajístico y recreativo.*
- *Solicitar la 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.*
- *Los diseños definitivos deberán ser presentados con 30 días de anticipación al inicio de las obras.*
- *La Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA deberá instalar una red de estación meteorológica y mareográfica en el área de influencia del proyecto, éstas deberán ser en tiempo real y colocarla en red con esta Corporación.*

3. OCUPACIÓN DE CAUCES

Es viable ambientalmente otorgar los cinco permisos de ocupación de cauces correspondientes a: 1) Puente en Canal Entrada – Salida al Mar, 2) Esclusa doble en Canal Entrada – Salida al Mar, 3) Canal de Conexión, 4) Canales Internos y 5) Dársenas, a la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA.

La Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA deberá entregar los planos definitivos a esta Corporación para su evaluación, con una anticipación de por lo menos 30 días, antes de iniciar el proyecto.

4. VERTIMIENTOS

- *El proyecto "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO", no requiere permiso de vertimientos porque no generará efluentes líquidos a cuerpos de agua superficial ni al suelo, sin embargo deberá manejar las aguas residuales que genere tanto en la etapa de construcción como en la operación, con empresas que cuenten con permiso de la Autoridad Ambiental Competente para realizar las actividades de recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final, de lo cual debe llevar registros.*

5. EMISIONES ATMOSFERICAS

- *No se requiere otorgar permiso de emisiones atmosféricas al proyecto "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO", propiedad de la sociedad SERENA DEL MAR, debido a que el Decreto 1076 del 2015, sección 7, articulo 2.2.5.1.7.2., no contempla para las actividades del proyecto este permiso, además que para la construcción y operación del proyecto no se requerirá el emplazamiento de plantas trituradoras de material, infraestructura o alguna fuente de emisión fija de contaminantes atmosféricos, sin embargo se le requiere implementar las medidas de mitigación de emisiones propuestas en el estudio durante la etapa de construcción del proyecto. Además, se le requiere realizar antes de iniciar las actividades de construcción, monitoreo de ruido ambiental en ocho (8) puntos del predio, durante tres días, los cuales serán seleccionados en conjunto con Cardique e informar con 10 días de anticipación a la Corporación, el día y hora que se iniciarán los monitoreos.*

Adicionalmente, la sociedad SERENA DEL MAR, debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- *Los escombros y residuos de construcción deberán ser dispuestos en las escombreras autorizadas por el Distrito. En los informes de cumplimiento ambiental se deben presentar las copias de entrega de los volúmenes y características de los escombros dispuestos y copia de los actos administrativos de la autoridad ambiental que autoriza la escombrera.*

- *Presentar a Cardique copia de las autorizaciones o permisos de las plantas de triturados, concretos y asfaltos, utilizadas para la ejecución del Proyecto. Dicha información se presentará anexa a cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, dependiendo de los proveedores utilizados en cada periodo del Informe.*

- *Adoptar durante el desarrollo del Proyecto el Plan de Contingencias presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.*

- *La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, podrá adquirir el material de arrastre o de cantera necesario para el desarrollo del proyecto en sitios de extracción que cuenten con los respectivos permisos mineroambientales. Para el efecto y con el fin de verificar la legalidad de la explotación, la empresa deberá remitir a Cardique, copia de las licencias otorgadas por las entidades mencionadas, dentro del primer Informe de Cumplimiento Ambiental. Igualmente, deberá presentar copia del contrato realizado con el proveedor respectivo.*

- *Teniendo en cuenta que la turbidez se incrementa durante las obras de dragado, la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA., deberá realizar los dragados dentro de la ciénaga durante la época seca del año, cuando la salinidad (según lo observado y modelado en el EIA) alcanza altos niveles (50-70), no tolerables por los peces. Es de evidencia, que durante este período del año no hay pesca de ninguna especie en la ciénaga (pescadores, comunicación privada). El dragado de profundización de los canales en este período, garantizaría de no acumulación de los metales pesados (si hay lugar para estos en los sedimentos del fondo) en los peces.*

- *Antes de iniciar las actividades de dragado y la construcción de los muelles flotantes del proyecto en la zona costera, deberá contar con la debida autorización de la Capitanía de Puertos y el concepto de Señalización Marítima del Caribe (SEMAC).*

- *Presentar, antes del inicio de las actividades constructivas, copia de la Resolución expedida por la Autoridad Marítima Nacional (DIMAR) para ejecutar las respectivas obras que se realizarán sobre bien de uso público bajo su jurisdicción*

- *Durante la fase de dragado, se deberá realizar levantamientos batimétricos de control (predragado, dragado y posdragado) con el fin de evaluar el efecto del dragado en las áreas de maniobra y sectores aledaños.*

Con treinta (30) días de anticipación al inicio de las obras de dragado de se deberá remitir a Cardique la siguiente información:

a) Granulometría de los sedimentos a remover

b) Informe de laboratorio con la evaluación reciente de la calidad fisicoquímica de los sedimentos a remover (pH, hidrocarburos (por cromatografía), nitrógeno, fósforo, cadmio, cromo, cobre, plomo, mercurio, zinc, organoclorados, organofosforados)

c) Estudio batimétrico del área a dragar y de las zonas de botadero.

d) Plan de dragado.

- *La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá garantizar la apertura constante de todos los canales proyectados que permita la hidrodinámica de las aguas al interior de la ciénaga Juan Polo, para tal efecto, deberá cumplir con el Plan de Monitoreo Batimétrico, haciéndole seguimiento a los procesos costeros y de la ciénaga, verificando el régimen de sedimentación en la dársena y en el cuerpo agua de la ciénaga.*

- *Dentro de los treinta (30) días siguientes a la finalización de la actividad de dragado de mantenimiento la Sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá presentar ante Cardique un informe que incluya lo siguiente:*

  a) Volúmenes de dragado.

  b) Levantamientos batimétricos de control.

  c) Sitios de disposición utilizados.

  d) Manejo dado al sitio de disposición de material dragado.

  e) Resultados de la evaluación del efecto del dragado en las áreas de maniobra y sectores aledaños.

  f) Medidas de control ambiental implementadas y análisis de los resultados de los monitoreos realizados de calidad de agua y sedimentos.

- *Por ningún motivo se podrán disponer los limos o lodos en zona de playas.*

- *Presentar los resultados de los monitoreos de calidad de agua, sedimentos y comunidades hidrobiológicas, los puntos de muestreo serán los mismos muestreados durante la línea base del estudio de impacto ambiental y su periodicidad están señalados en la siguiente tabla:*

Momento	***Frecuencia***	***Lapso***
Antes de iniciar las construcciones	*Diario para los monitoreos del agua*	*Dos semanas*

	Una vez a la semana para los monitoreos de sedimentos e hidrobiológicos	*Dos semanas*
Durante las construcciones	*Una vez a la semana para los monitoreos del agua*	*Ocho Semanas a partir del inicio*
	Una vez al mes para los monitoreos de sedimentos e hidrobiológicos	*Dos Meses (a partir del inicio de las obras)*
	Semestral para los monitoreos de sedimentos e hidrobiológicos	*Hasta terminar el proceso constructivo*
Después de terminar las Obras	*Diario para calidad de aguas*	*Durante una semana*
	Semanal para calidad de agua	*Durante cuatro semanas a partir de la finalización del muestreo diario*
	Mensual para calidad de agua	*Durante el año, a partir de la finalización del muestreo semanal*
	Al primer mes, monitoreo de sedimentos	*Y después se realizara semestralmente.*
	Al primer mes, monitoreo hidrobiológico	*Y después se realizará bimensualmente.*

Para la línea de costa se deberá monitorear en tres puntos con los mismos parámetros establecidos en la tabla anterior, así: se ubicara un punto , aguas arriba de la boca de la bocana, otro punto frente a la boca, y otro aguas abajo, dichos puntos serán acordados con la autoridad ambiental.

<u>Parámetros a muestrear .</u>

Sedimentos: *pH, cromo, mercurio, cadmio, cobre, plomo, Hidrocarburos, PCB y materia orgánica.*

Calidad de agua: *En la columna de agua se tomarán muestras en la superficie, a media profundidad y cerca del fondo para determinar en cada muestra: pH, oxígeno disuelto, temperatura, sólidos suspendidos, conductividad, grasas y aceites, hidrocarburos disueltos y dispersos, cromo+6, mercurio, cadmio, cobre, plomo, fósforo, nitrógeno total, nitrógeno orgánico, sulfuros y salinidad.*

La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento con lo establecido en los artículos 2.2.8.9.1.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con los análisis adelantados por laboratorios para los recursos agua, suelo y aire. Por lo tanto, los laboratorios que realicen los monitoreos de los recursos aire, agua y suelo, deberán contar con la certificación vigente del IDEAM para cada uno de los parámetros a evaluar, cuya copia deberá presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental, al igual que los reportes de resultados de las pruebas de laboratorio y sus respectivos análisis, los cuales deberán contener firma y sello del mismo. Los laboratorios que hagan los análisis, deberán realizar los muestreos en campo y garantizar la cadena de custodia de las muestras, la representatividad de las mismas y su preservación, de acuerdo a los estándares establecidos al respecto, lo cual deberá incluirse en el reporte de resultados.

Durante el tiempo de ejecución del proyecto, La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá realizar un seguimiento y monitoreo ambiental permanente con el fin de supervisar las actividades y verificar las obligaciones señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental y presentar a esta Corporación informes de cumplimiento ambiental, que incluyan análisis comparativos de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto; dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas; ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental; análisis de los resultados de las medidas de compensación; análisis de los resultados de los monitoreos realizados, incluyendo el análisis de resultados y conclusiones, comparando con la línea base presentada en los estudios ambientales; recomendaciones a la gestión ambiental del proyecto y balance de la gestión social desarrollada. Igualmente se informará sobre las contingencias que se presenten, de las cuales se llevará un registro mensual.

La frecuencia de presentación de dichos informes será, cada cuatro (4) meses, en medios físico y magnético, durante la fase de construcción del Proyecto, aplicando los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) - ANEXO AP-2, del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" - MMA - SECAB, 2002.

Con respecto a la calidad del aire se debe realizar un monitoreo previo al inicio de la etapa de construcción, uno durante la ejecución de estas actividades y otro una vez finalicen las obras, con el fin verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la resolución 601 de 2006, modificada por la resolución 610 de 2010.

Los parámetros que se tendrán en cuenta en el monitoreo de calidad de aire, deben estar acordes con lo dispuesto en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, ajustado por la Resolución 2154 de 2010, expedido por el MAVDT (Partículas Suspendidas Totales (PST), Partículas Suspendidas menores a 10 μ (PM-10), Dióxido de Azufre (SO2), Óxidos de Nitrógeno (NOx) y Monóxido de Carbono (CO)).

Los resultados de estos monitoreos, se deberán presentar a CARDIQUE y deberán contener la siguiente información:

- ✓ *Metodología de muestreo*
- ✓ *Especificaciones de los equipos de medición empleados.*
- ✓ *Esquema con la ubicación de los sitios de muestreo.*
- ✓ *Resultados de laboratorio.*
- ✓ *Hojas de campo.*
- ✓ *Fechas de medición.*
- ✓ *Resultados de monitoreo y su respectivo análisis y comparación con la normatividad vigente.*
- ✓ *Conclusiones y recomendaciones.*

- *El laboratorio encargado de realizar el monitoreo de calidad de aire, debe encontrarse acreditado por el IDEAM para la toma y análisis de las muestras, para lo cual se deberá presentar el respectivo soporte.*

- *Realizar monitoreos de ruido, en periodos de 24 horas continuas, durante las actividades de construcción, en diferentes zonas aledañas al proyecto, especialmente en áreas pobladas, que puedan verse afectadas por factores de ruido generado en las actividades, con el fin de determinar los niveles de presión sonora producidos.*

- *Los monitoreos de ruido deben realizarse de conformidad con los parámetros y procedimiento establecidos en la resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

- *Se deberá contar con todos los soportes (Documentación, fotografías, constancias, recibos, actas, certificados) que respalden el cumplimiento de las medidas de manejo y acciones ambientales implementadas descritas en esta ficha*

- *La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a los acuerdos contenidos en las actas de acuerdo y Protocolización, llevadas a cabo en la Consulta Previa realizadas con los concejos comunitarios de Villa Gloria y Manzanillo del Mar, corregimiento de La Boquilla, Distrito de Cartagena, que contienen los planes de educación, social, protección ambiental, de fomento a la cultura y formación y emprendimiento.*

- *La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá garantizar el efectivo seguimiento a la gestión social del proyecto, con el cumplimiento de los indicadores diseñados y establecidos para el cumplimiento del Programa de Gestión Social, como guía para el cumplimiento de los compromisos adquiridos con las comunidades en el proceso de consulta previa y los establecidos en el mismo en desarrollo del EIA.*

- *La empresa deberá incluir indicadores relacionados a las actividades de educación y capacitación de trabajadores y comunidad sobre fauna silvestre, adicionalmente para esta medida deberá incluir un cronograma de actividades a lo largo del periodo de construcción en el que se evidencie la periodicidad de la medida.*

- *Plantear las medidas necesarias que permitan dar cumplimiento al objetivo de "Brindar información y respuesta oportuna a las solicitudes y quejas de la comunidad, a través de un canal de comunicación directo entre ésta, las autoridades locales y los responsables del proyecto para generar confianza y relaciones armónicas a fin de evitar el rechazo por desconocimiento de los beneficios del proyecto".*

- *Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.4 del Artículo 11 de la Ley 1185 de 2008 que modificó parcialmente la Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura), en lo referente al cumplimiento del Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH, en área del proyecto aquí licenciado.*

En lo que respecta a los baños portátiles y aguas sentinas, los terceros u operadores seleccionados deben:

a) Contar con los permisos ambientales vigentes para el manejo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, lo mismo que la capacidad suficiente para realizar esta actividad.

b). Cumplir la normatividad vigente para el transporte de sustancias peligrosas, en el transporte de aguas residuales que puedan considerarse como tal.

c) Presentar en los informes de cumplimiento ambiental –ICA, la siguiente información:

- *Los soportes de los permisos y autorizaciones ambientales vigentes de las empresas que prestarán el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales domésticas, no domésticas y de sentinas.*

- *Las actas y/o soportes de entrega y recibo mensuales en las cuales se precise: Empresa que entrega y que recibe las aguas residuales, los volúmenes de agua entregados – recibidos, método de disposición final de la Empresa receptora, y aval de la empresa que las recibe para su disposición final.*

- *Copia de las certificaciones del mantenimiento de los baños portátiles*

La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a los siguientes programas y/o fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo

	PROGRAMAS DE MANEJO	PROYECTOS
MEDIO FISICO	PSMR - Seguimiento y monitoreo de los sistemas de manejo y disposición de residuos sólidos	*PSMR -1 Residuos sólidos domésticos, especiales y peligrosos*
	PSMRL - Seguimiento y monitoreo de los residuos líquidos	*PSMRL-1 Aguas residuales y cuerpos de agua superficial*
	PSMA Seguimiento y monitoreo de emisiones atmosféricas y ruido	*PSMR -1 Manejo de fuentes de emisiones y ruido*
	PSAP Programa de seguimiento y monitoreo a la compensación por afectación paisajística	*PSMAP -1 monitoreo a la compensación por afectación paisajística*
MEDIO BIÓTICO	PSMCV - Seguimiento y Monitoreo al Manejo de la Cobertura Vegetal	PSMCV -1 Seguimiento y Monitoreo al Manejo de la Cobertura Vegetal
	PSMCA Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Compensación del Aprovechamiento	PSMCA – 1 Seguimiento y Monitoreo a la Compensación del Aprovechamiento
	PSMF -Programa de seguimiento y monitoreo de la fauna (continental y marina), con énfasis en especies amenazadas, endémicas y/o en veda	PSMF -1 Programa de seguimiento y monitoreo de la fauna (continental y marina), con énfasis en especies amenazadas, endémicas y/o en veda
	PSMH - Monitoreo de recursos hidrobiológicos	PSMH -1 recursos hidrobiológicos
	PROGRAMAS DE MANEJO	
MEDIO SOCIOECONÓMICO	PSMGS -Efectividad de los programas del Plan de Gestión Social	
	PSMC - Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del Proyecto	
	PSMI - Atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades	
	PSMP - Participación e información oportuna de las comunidades	

- *La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento al Plan de Contingencia presentado en el Estudio de Impacto Ambiental- EIA. En caso de presentarse contingencias o actividades no previstas durante las actividades del proyecto, deberá implementar las acciones inmediatas que atiendan los posibles riesgos y/o amenazas e informar de manera inmediata a esta Autoridad, presentando en los informes de cumplimiento ambiental (ICA) correspondientes los soportes de las gestiones implementadas en cumplimiento de la contingencia presentada.*

- *Este concepto técnico ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, al Estudio de Impacto Ambiental o al Plan de Manejo Ambiental, deberá ser informado inmediatamente a Cardique para su evaluación y aprobación.*

- *La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA., comunicará con anticipación a Cardique, la fecha de iniciación de las actividades autorizadas y presentará el cronograma ajustado del total del Proyecto, resaltando la ejecución de las actividades o medidas descritas en los Planes de: Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia y Abandono y Restauración Final.*

- *La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.*

- *La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá informar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por Cardique, así como aquéllas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental presentados por la empresa y exigirá el estricto cumplimiento de las mismas. El cumplimiento a la presente obligación deberá estar soportado mediante las respectivas actas.*

- *Ubicar lugares adecuados para el almacenamiento de residuos de acuerdo a sus características; los residuos domésticos e industriales convencionales deberán ser separados en la fuente y almacenados en recipientes adecuados e identificados para este fin, en áreas con techo y superficie de fácil mantenimiento, evitando el contacto con aguas lluvias y el acceso de animales y aislamiento con el recurso suelo.*

- *Los materiales sobrantes del proyecto deberán ser transportados a un lugar que cuente con los permisos ambientales para disponer dichos materiales; al efecto, presentar en los respetivos informes de cumplimiento ambiental – ICA, los soportes correspondientes a dichos permisos, así como información sobre los volúmenes dispuestos mensualmente.*

- *Previo al inicio de las actividades, deberá remitir los permisos y licencias mineras y ambientales vigentes de los terceros donde será adquirido el material de construcción. Al respecto, deberá presentar los respectivos documentos de soporte, tales como: "Título Minero registrado y Licencia Ambiental Vigente" de las fuentes seleccionadas y allegar copia de dichos documentos en los informes de cumplimiento ambiental -ICA. Igualmente, reportar en los ICA los volúmenes mensuales, discriminando el tipo de material y su destinación específica dentro de las actividades del proyecto.*

- *Se deberá presentar antes de iniciar el proyecto las rutas propuestas y un análisis ambiental de las mismas, desde la cantera al área del proyecto justificando la escogencia de la (o las) alternativa (s) más viable (s) desde el punto de vista ambiental, dicha información deberá ser remitida en el primer informe de cumplimiento ambiental*

- *La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, en el marco de la ejecución del proyecto, deberá coordinar el retiro de los residuos peligrosos con un Gestor autorizado, quién deberá contar con las instalaciones para el almacenamiento, posible reutilización o aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de esta clase de residuos y que cumpla a cabalidad con los permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.2.6.1.1.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, respecto a la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Así mismo, deberá reportar en los informes de cumplimiento ambiental (ICA) a la autoridad ambiental, el gestor encargado de efectuar esta labor, así como anexar copia de los permisos ambientales correspondientes y los comprobantes de entrega de dichos residuos.*

- *La presente viabilidad ambiental que se otorga a la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, es por el tiempo de duración del proyecto, obra o actividad y cobijará la fase de construcción, montaje, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.*

- *En caso que la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya dado inicio a la etapa constructiva del proyecto, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7, de la Sección 8, Capítulo 3, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o al que lo modifique o sustituya, en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.*

- *No podrá depositar escombros o cualquier tipo de material utilizado o a utilizar en las obras, en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, humedales, sus cauces y sus lechos, así como tampoco en zonas que puedan ocasionar impactos negativos al ambiente.*

- *Implementar el programa de señalizaciones e identificación de áreas tanto en la etapa construcción como operativa.*

- *Implementar medidas de mitigación de emisión de ruido y de material particulado durante la etapa de construcción del proyecto.*

- *Capacitar a los contratistas sobre las medidas de manejo ambiental, seguridad industrial y salud ocupacional.*

- *Debe cuidar 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.*
  - *Si se generan aceites usados y demás residuos peligrosos líquidos, deben ser almacenados en recipientes con tapa, identificados, ubicados en un área con techo, piso y dique de contención, que cuente con medida de seguridad para evitar el ingreso de personas extrañas o no autorizadas.*

  - *Inscribirse ante la autoridad ambiental competente como generador de residuos o desechos peligrosos de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.*

  - *Evitar fugas de aceites en las maquinarias utilizadas durante las obras de construcción, con el fin de prevenir la contaminación de las aguas y el suelo.*

  - *La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá contar con una interventoría ambiental, con el objeto de verificar continuamente la aplicación del Plan de Manejo Ambiental y registrar los resultados de su actividad en informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).*

- *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 documento presentado no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del predio y su zona de influencia.*

- *Cualquier modificación que se pretenda realizar deberá ser comunicada a Cardique con la debida anticipación para su respectiva evaluación y pronunciamiento.*

- *CARDIQUE practicará visitas de control y seguimiento para verificar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente concepto.*

Que mediante Auto del 10 de mayo de 2018, se declaró reunida la información dentro de la solicitud de licenciamiento del proyecto denominado "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO" presentado por la empresa DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, de conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 del 2015.

Que esta Corporación es competente para pronunciarse sobre el otorgamiento de la licencia ambiental deprecada, al tenor de lo anotado en las siguientes normas:

Que la Constitución Política de 1991, en su artículo 79 reza:

"ARTICULO 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizara la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"

Que a su vez el artículo 80 ibídem establece:

"ARTICULO 80: El Estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

El artículo 31 numeral 9 de la ley 99 de 1993, señala lo siguiente: *"Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:*

(…) 9) 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…"

Que a su vez el artículo 50 de la citada Ley define la Licencia Ambiental como la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por parte del beneficiario de la Licencia Ambiental de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que en cuanto al derecho de participación ciudadana en los procedimientos administrativos ambientales, tenemos que dentro del proceso licenciatario del proyecto se llevó a cabo el proceso de consulta previa en los Concejos Comunitarios de Villa Gloria y Manzanillo del Mar, corregimiento de la Boquilla, jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias tal como consta en las actas de Acuerdo y Protocolización que obran en el expediente.

Que igualmente se acredita en el expediente, copia de la radicación ante el ICANH, del programa de arqueología preventiva correspondiente en la cual se desarrollará el proyecto objeto de licenciamiento.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, considero que las medidas de manejo ambiental que se plantean para las etapas de construcción y operación del proyecto denominado "Apertura de la Boca de Los Manzanillos y Servicios Marino Ambientales en la Ciénaga de Juan Polo" , están organizadas en programas, proyectos y actividades que garantizan el control de los aspectos significativos identificados en las actividades de prevención, protección, control, mitigación, restauración y recuperación en este orden ideas se considera que los programas de manejo ambiental presentados por la empresa **DESARROLLO SERENA DEL MAR COLOMBIA,** son adecuados para el manejo de los impactos identificados tanto en obras y operaciones requeridas para el mencionado proyecto.

Que teniendo en cuenta que se ejecutaran obras de dragado, excavaciones, construcción de un puente, compuertas y marinas sobre la ciénaga Juan Polo, requiere permiso de intervención de cauce.

Que así mismo, el espejo de agua de la ciénaga Juan Polo, servirá para las actividades recreativas dado la instalaciones de marinas requiere el permiso de concesión de aguas.

Que de acuerdo a la Cartografía contenida en el Plan de Ordenamiento Territorial POT del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias se pudo conocer que el proyecto denominado "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO, se localiza en zona Suburbana de la ciudad de Cartagena de Indias conforme lo establece en el Acuerdo 033 de 2007, por medio del cual se modificó excepcionalmente el Plan de Ordenamiento Territorial, por lo tanto las actividades a desarrollar están de acorde con el mismo.

Que por otra parte para el desarrollo del mencionado proyecto se requiere intervenir 5959 árboles de manglar denso bajo en 8,47 ha y cincuenta y nueve (59) arboles de manglar abierto bajo, en menos de una ha, para tal efecto se considero que el ecosistema de manglar de la ciénaga Juan Polo, se viene alterado y afectado principalmente por factores antrópicos. Se observan variaciones y pérdida de la composición y estructura del manglar y de especies asociadas (aves, peces, mamíferos) y sus características fundamentales como hábitat ideal para especies migratorias. Estos cambios se acentúan cada vez más con la dinámica de ocupación indebida y descontrolada de terrenos, que inician con el aterramiento, tala y relleno de áreas bajo este tipo de coberturas para el establecimiento de viviendas en las cuales ingresan diferentes números de familias sin contar con ningún tipo de medida para el manejo de residuos sólidos y vertimientos de aguas residuales generando condiciones desfavorables para el normal desarrollo de la flora y fauna allí existente.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.2.3.2.4, del Decreto 1076, la Corporación solicito concepto previo a Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sobre la conservación y el uso sostenible de dicho ecosistema.

Que el mencionado artículo en el inciso dos plantea*" De igual manera, las autoridades ambientales deberán tener en cuenta las determinaciones que sobre la materia se hayan adoptado a través de los diferentes actos administrativos en relación con la conservación y el uso sostenible con la conservación y el uso sostenible de dichos ecosistemas"*

Que la Corporación tuvo en cuenta que los programas planteados en el plan de manejo ambiental por parte del proyecto SERENA DEL MAR - APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO, buscan mejorar la calidad del cuerpo de agua de la ciénaga Juan Polo, a través del intercambio de agua (ciénaga – mar), con la construcción de una bocana y apertura de canales, propiciando las condiciones óptimas para garantizar un desarrollo más eficiente del ecosistema de manglar y los recursos hidrobiológicos, así como las compensaciones forestales principalmente

el repoblamiento de cobertura de mangle sobre dicho ecosistema, acompañado de los programas de gestión social procurando mejorar la calidad de vida de los asentamientos allí existentes, todos las acciones anteriores bajo el manejo y administración de la empresa de DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, donde su presencia logrará minimizar esta ocupación indebida y la presión constante por contaminación sobre dicho ecosistema.

Que en cuanto al instrumento de planificación ambiental denominado Actualización de la Zonificación de Manglares, el cual fue aprobado por CARDIQUE mediante Resolución 176 de 2008, se puede apreciar que de acuerdo al plano de zonificación ambiental, el área de interés se encuentra formando parte de la **Zona de Manglar Juan Polo Norte de la Virgen;** que las actividades a desarrollarse por parte del mencionado proyecto, se articulan con varias prioridades de manejo establecidas en la zonificación de Manglares como: el mejoramiento de la calidad del agua de la ciénaga Juan Polo, se pretende la conservación de los ecosistemas de manglar y las estructuras ecológicas, integrándolas el desarrollo urbanístico y turístico de la zona, además de controlar la expansión de barrios informales. Con el repoblamiento de la cobertura manglarica a través de la compensación forestal se buscará establecer corredores ecológicos de borde con alamedas perimetrales que fijen un límite definitivo entre los barrios y el manglar o la ciénaga.

Que por lo antes señalado nos permite interpretar que estas áreas de especial importancia ecológica como lo son los ecosistemas de manglar existentes en las áreas de interés deben ser manejados de tal manera que se pueda lograr una integración ecológica de los mismos al desarrollo urbanístico proyectado, siendo importante resaltar que las actividades propuestas por la empresa SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, representan como se mencionó anteriormente son una oportunidad para su conservación y mejoramiento del ecosistema; las obras hidráulicas proyectadas pueden favorecer las condiciones que requiere el manglar para su regeneración, establecimiento y preservación con el fin de ser integrado a las áreas o zonas verdes previstas por el proyecto.

Que de acuerdo al concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, en atención a las consideraciones descritas, consideró viable otorgar aprovechamiento forestal único de los 25,13 Hectáreas (Bosque seco y Manglar) que pretende ejecutar la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, debido a que 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 25,13 Hectáreas** de vegetación (9,06 Hectáreas corresponden a coberturas de Manglar y 16,07 Hectáreas de vegetación bajo coberturas de bosque seco tropical), para facilitar las actividades de desmonte y limpieza, excavaciones y dragado que se requieren efectuar en el marco del proyecto denominado apertura de la boca de los manzanillos y servicios marinos ambientales en la ciénaga de Juan Polo. No obstante, su ejecución queda sujeta al cumplimiento por parte del peticionario de las obligaciones que de manera puntual se señalan en el presente acto administrativo.

Que el Decreto 1076 del 2015, en su artículo 2.2.1.1.3.1 literal a) establece lo siguiente:

"ARTICULO 2.2.1.1.3.1. Las clases de aprovechamiento forestal son:

a. *Únicos. Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque."*

Que así mismo el artículo 2.2.1.1.5.6 normatividad en cita, establecen lo siguiente: ".*Los aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización.*

Que teniendo en cuenta lo consagrado en el Decreto 1076 de 2015, al referirse al tema de los aprovechamientos forestales únicos y lo señalado por la Subdirección de Gestión Ambiental en el Concepto Técnico, se autorizará el aprovechamiento forestal único de **25,13 Hectáreas** de vegetación **(9,06 Hectáreas** corresponden a coberturas de Manglar y **16,07 Hectáreas** de vegetación bajo coberturas de bosque seco tropical),dentro del área de la licencia, para un volumen total de **45,11metros cúbicos**, quedando implícito dicho permiso en la misma licencia a otorgar, sujeto al cumplimiento de unas obligaciones que en la parte resolutiva de esta providencia se señalarán.

Que el proyecto propuesto por la sociedad SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, contempla dentro de sus actividades la construcción de dársenas de condiciones estuarinas y de acuerdo a lo expuesto en el mismo, la Subdirección de Gestión Ambiental considero ambientalmente viable otorgar concesión de aguas superficiales de la cuenca hidrográfica la cual conecta sus arroyos directos al Caribe Sur-Ciénaga de La Virgen-NSS, otorgando un volumen para fines paisajísticos y de recreación de 698.728,18 m ^{3} al año.

Que en este orden de ideas, habiéndose agotado el trámite previsto en las normas que regulan el uso y aprovechamiento del agua incorporadas al decreto único del sector ambiental número 1076 de 2015, en armonía con los artículos 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 119, 120, 121 y 122 del Decreto 2811 de diciembre 18 de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales; este despacho otorgará la concesión de agua superficiales de la cuenca hidrográfica Arroyos Directos al Caribe Sur-Ciénaga de La Virgen NSS, otorgando un volumen de 698.728,18 m ^{3} al año para fines paisajísticos y de recreación.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental considero viable ambientalmente otorgar los cinco permisos de ocupación de cauces correspondientes así: 1) Puente en Canal Entrada-Salida al Mar; 2) Esclusa doble en

Canal Entrada-Salida al Mar; 3) Canal de Conexión; 4) Canales Internos y 5) Dársenas, solicitados por a la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA.

Que del concepto técnico emitido se concluye, que es viable ambientalmente otorgar licencia ambiental al proyecto de construcción y operación denominado "**APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO",** sujeta al cumplimiento de una series de obligaciones a efecto de atenuar, mitigar y corregir los impactos ambientales que se generarán en el medio ambiente y los recursos naturales renovables del sitio de interés como consecuencia de la ejecución de las obras del mencionado proyecto, las que se relacionaran en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que habiéndose surtido los procedimientos determinados por las normas ambientales vigentes y existiendo concepto técnico favorable se otorgara la licencia ambiental al proyecto de construcción y operación "**APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO",** a favor de la **EMPRESA DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**,registrada con el NIT:900.407.235-7

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, reglamentó en los artículos 2.2.9.7.1.1 al 2.2.9.7.6.2 la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y tomó otras determinaciones. De la inversión del 1% en actividades u obras de recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica. E parágrafo único de artículo 43 de la Ley 99 de 1993 establece: PARÁGRAFO. Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria, deberá destinar no menos de un 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El propietario del proyecto deberá invertir este 1% en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la cuenca que se determinen en la licencia ambiental del proyecto. El Decreto 1900 de 2006, compilado por el Decreto 1076 de 2015, reglamentó el parágrafo arriba citado de la Ley 99 de 1993, determinando las condiciones que debe cumplir un proyecto para que surja la obligación de destinar un 1% de la inversión total para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. En este sentido, el artículo 2.2.9.3.1.2 del Decreto 1076 de 2015 establece: "ARTÍCULO 2.2.9.11.2.- DE LOS PROYECTOS SUJETOS A LA INVERSIÓN DEL 1%. Para efectos de la aplicación del presente capítulo, se considera que un proyecto deberá realizar la inversión del 1 % siempre y cuando cumplan con la totalidad de las siguientes condiciones: a) Que el agua sea tomada directamente de una fuente natural, sea superficial o subterránea. b) Que el proyecto requiera licencia ambiental. c) Que el proyecto, obra o actividad utilice el agua en su etapa de ejecución, entendiendo por ésta, las actividades correspondientes a los procesos de construcción y operación. d) Que el agua tomada se utilice en alguno de los siguientes usos: consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria (...)". Asimismo, el Decreto 1900 de 2006 compilado en el Decreto 1076 de 2015 regula los costos con base en los cuales se liquida la inversión del 1% en la cuenca hidrográfica, así como

el procedimiento para la aprobación de la inversión y la destinación de los recursos. Resolución No. 07 81 Del 2 9 a 2016 de Hoja No. 23 Resolución No. 01 81 Del 29 JUL 2015 de Hoja No. 24 "Por la cual se otorga una licencia ambiental y se toman unas determinaciones" El parágrafo del artículo 89 de la ley 812 de 2003, así mismo establece que los recursos provenientes de la aplicación del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y manejo de la cuenca. El decreto mencionado en el parágrafo segundo del artículo 2293.1.4 del Decreto 1076 de 2015 establece que "Con el fin de ajustar el valor de la inversión del 1%, calculada con base en el presupuesto inicial del proyecto, el titular de la licencia ambiental deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, **dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación del proyecto, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, de conformidad con lo establecido en el artículo 3° del presente decreto.** Con base en la información suministrada, la autoridad ambiental competente procederá a ajustar, si es del caso, el programa de inversión.

Que por otra parte el artículo 96 de la ley 633 de 2000 fijó las tarifas que las Autoridades Ambientales pueden cobrar por los servicios de evaluación y seguimiento dentro de los tramites de licencia ambiental, permisos, autorizaciones, concesiones y demás instrumento de control y manejo ambiental, expidiendo para tal efecto CARDIQUE, la Resolución N° 1768 de fecha 23 de noviembre de 2015 que modifico la Resolución N° 0661 del 1 de agosto de 2004.

Que por lo tanto, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental al proyecto de construcción y operación "**APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO",** y del concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la Oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro, a la empresa **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA**, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

En mérito de lo expuesto, se

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental para la realización del proyecto de "**CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES**

EN LA CIENAGA DE JUAN POLO", ubicado en jurisdicción del Distrito de Cartagena de Indias, corregimiento de La Boquilla en la Ciénaga de Juan Polo a favor de la empresa **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA** identificada con el Nit 900407235-7.

Paragrafo primero: Las obras contempladas son las siguientes:

Tabla No.1. Obras del proyecto

OBRAS DEL PROYECTO		
ETAPAS	**ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN**
Construcción	La excavación del canal intercambiador de agua. (Bocanita)	Longitud: 500 m aproximadamente Ancho Canal Libre: De 14 a 24m Profundidad: 4m Talud: 1:2 Recubrimiento Talud: Concreto –Piedra Volumen Tierra canal: 40000 m^3 aproximadamente
	Espolón de protección.	Longitud: 210 m Aproximadamente Ancho base: 16 m Ancho corona: 3 m Altura: 6 m Profundidad máxima: 4 m Talud: 1:1 Material Núcleo: Ripio Materia Coraza: Piedra Volumen Roca: 12.600 m3
	La construcción de la esclusa, para permitir el tránsito de embarcaciones.	Esclusa doble de concreto reforzado y compuertas metálicas que permita el movimiento de embarcaciones, esta esclusa tendrá una longitud entre 30 m y 40 m y un ancho de calzada de 14 m
	La construcción de un puente que permitirá el tránsito de personas y vehículos.	Tendrá una luz entre 15 a 20 m y un ancho de calzada de 4m, además las dimensiones del puente permiten el paso de embarcaciones artesanales, si es necesario rotaria para permitir embarcaciones mayores

OBRAS DEL PROYECTO		
ETAPAS	**ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN**
	La adecuación de las piscinas de secado del material de dragado y excavación.	***Piscina 1.*** *Altura terreno:* entre 0.5 a 1.0 m sobre nivel del mar. *Área zona:* 245.000,0 m^2. *Capacidad a recibir:*490.000,00 m^3 ***Piscina 2.*** *Altura terreno:* entre 0.5 a 2.0 m sobre nivel del mar. *Área zona:* 138.385,90 m^2. *Capacidad a recibir:* 276.000,00 m^3. ***Piscina 3:*** *Altura terreno:* entre 0.5 a 1.5 m sobre nivel del mar. *Área zona:* 136.412,62 m^2. *Capacidad a recibir:* 272.000,00 m^3
	Dragado de canales al interior de la ciénaga Juan Polo.	**Longitud, Área, Volumen** Canal a Puerto Pescadores: 444 m, 13.239,22 m2, 52.649,70 m3 Canal UGM8 – Tramo 1: 1.444 m, 43.399,10 m2, 76.964,20 m3 Canal UGM8 – Tramo 2: 489 m, 15.509,69 m2, 28.533,10 m3 Canal UGM8 – Tramo 3: 305 m, 9.345,14 m2, 16.483,00 m3. Canal UGM8 – Tramo 4: 218 m, 6.770,67 m2, 12.636,70 m3 Canal UGM1 – Tramo 1: 190 m, 5.598,97 m2, 11.871,60 m3 Canal UGM1 – Tramo 2: 365 m, 11.721,08 m2, 24.316,20 m3 Canal UGM1 – Tramo 3: 488 m, 14.759,38 m2, 40.229,20 m3 Canal UGM1 – Tramo 4: 333 m, 10.204,75 m2, 25.071,40 m3 Canal UGM1 – Tramo 5: 775 m, 23.257,46 m2, 51.606,90 m3

OBRAS DEL PROYECTO		
ETAPAS	**ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN**
	Dársenas	*Relimpia dársenas 1 a 4* **Área y Volumen a dragar** D.1 - 20.184,43 m2 y 54.321,20 m3 D.2 - 28.971,96 m2 y 111.475,80 m3 D.3 - 40.358,17 m2 y 107.355,40 m3 D.4 - 22.055,49 m2 y 70.084,20 m3 *Excavación Dársenas 5 y 6* D.5 - 54.435,53 m2 y 169.690,40 m3 D.6 - 55.812,89 m2 y 173.723,00 m3

Parágrafo segundo: El proyecto denominado "APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIÉNAGA DE JUAN POLO, se localiza en las siguientes coordenadas.

PUNTO	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ – MAGNA SIRGAS MAGNA BOGOTÁ		PUNTO	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ – MAGNA SIRGAS MAGNA BOGOTÁ	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE
0	844436,887	1655381,14	**13**	845536,389	1654002,19
1	844939,409	1655148,6	**14**	845674,364	1653822,45
2	845094,475	1655195,38	**15**	846113,16	1654220,88
3	845365,965	1655025,51	**16**	847086,531	1653674,5
4	845388,144	1654875,96	**17**	846209,894	1652300,54
5	845147,771	1654708,11	**18**	845300,436	1653192,5

PUNTO	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ – MAGNA SIRGAS MAGNA BOGOTÁ		PUNTO	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ – MAGNA SIRGAS MAGNA BOGOTÁ	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE
6	845181,048	1654486,15	**19**	844457,776	1652989,85
7	845327,994	1654440,54	**20**	844016,234	1653487,38
8	845479,667	1654352,03	**21**	843986,998	1654266,34
9	845491,573	1654225,03	**22**	843745,33	1654402,37
10	845420,533	1654077,79	**23**	843978,164	1654798,19
11	845242,444	1654034,11	**24**	844141,75	1654724,12
12	845249,011	1653951,94	**25**	844436,887	1655381,14

ARTICULO SEGUNDO: La EMPRESA DE DESARROLLO SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

2.1. Los escombros y residuos de construcción deberán ser dispuestos en las escombreras autorizadas por el Distrito. En los informes de cumplimiento ambiental se deben presentar las copias de entrega de los volúmenes y características de los escombros dispuestos y copia de los actos administrativos de la autoridad ambiental que autoriza la escombrera.

2.2. Presentar a Cardique copia de las autorizaciones o permisos de las plantas de triturados, concretos y asfaltos, utilizadas para la ejecución del Proyecto. Dicha información se presentará anexa a cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, dependiendo de los proveedores utilizados en cada periodo del Informe.

2.3. Adoptar durante el desarrollo del Proyecto el Plan de Contingencias presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.

2.4. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, podrá adquirir el material de arrastre o de cantera necesario para el desarrollo del proyecto en sitios de extracción que cuenten con los respectivos permisos mineros ambientales. Para el efecto y con el fin de verificar la legalidad de la explotación, la empresa deberá remitir a CARDIQUE, copia de las licencias otorgadas por las entidades mencionadas, dentro del primer Informe de Cumplimiento Ambiental. Igualmente, deberá presentar copia del contrato realizado con el proveedor respectivo.

2.5. Teniendo en cuenta que la turbidez se incrementa durante las obras de dragado, la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA., deberá realizar los dragados dentro de la ciénaga durante la época seca del año, cuando la salinidad (según lo observado y modelado en el EIA) alcanza altos niveles (50-70), no tolerables por los peces. Es de evidencia, que durante este período del año no hay pesca de ninguna especie en la ciénaga (pescadores, comunicación privada). El dragado de profundización de los canales en este período, garantizaría de no acumulación de los metales pesados (si hay lugar para estos en los sedimentos del fondo) en los peces.

2.6. Antes de iniciar las actividades de dragado y la construcción de los muelles flotantes del proyecto en la zona costera, deberá contar con la debida autorización de la Capitanía de Puertos y el concepto de Señalización Marítima del Caribe (SEMAC).

2.7. Presentar, antes del inicio de las actividades constructivas, copia de la Resolución expedida por la Autoridad Marítima Nacional (DIMAR) para ejecutar las respectivas obras que se realizarán sobre bien de uso público bajo su jurisdicción

2.8. Durante la fase de dragado, se deberá realizar levantamientos batimétricos de control (predragado, dragado y posdragado) con el fin de evaluar el efecto del dragado en las áreas de maniobra y sectores aledaños.

2.9. La empresa **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA,** con treinta (30) días de anticipación al inicio de las obras de dragado de se deberá remitir a CARDIQUE la siguiente información*:*

a) Granulometría de los sedimentos a remover

b) Informe de laboratorio con la evaluación reciente de la calidad fisicoquímica de los sedimentos a remover (pH, hidrocarburos (por cromatografía), nitrógeno, fósforo, cadmio, cromo, cobre, plomo, mercurio, zinc, organoclorados, organofosforados)

c) Estudio batimétrico del área a dragar y de las zonas de botadero.

d) Plan de dragado.

2.10. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá garantizar la apertura constante de todos los canales proyectados que permita la hidrodinámica de las aguas al interior de la ciénaga Juan Polo, para tal efecto, deberá cumplir con el Plan de Monitoreo Batimétrico, haciéndole seguimiento a los procesos costeros y de la ciénaga, verificando el régimen de sedimentación en la dársena y en el cuerpo agua de la ciénaga.

2.11. Dentro de los treinta (30) días siguientes a la finalización de la actividad de dragado de mantenimiento la Sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá presentar ante Cardique un informe que incluya lo siguiente:

a*)* Volúmenes de dragado.

b) Levantamientos batimétricos de control.

c) Sitios de disposición utilizados.

d) Manejo dado al sitio de disposición de material dragado.

e) Resultados de la evaluación del efecto del dragado en las áreas de maniobra y sectores aledaños.

f) Medidas de control ambiental implementadas y análisis de los resultados de los monitoreos realizados de calidad de agua y sedimentos.

2.12. Por ningún motivo se podrán disponer los limos o lodos en zona de playas.

2.13. Presentar los resultados de los monitoreos de calidad de agua, sedimentos y comunidades hidrobiológicas, los puntos de muestreo serán los mismos tomados como referencia durante la línea base del estudio de impacto ambiental y su periodicidad están señalados en la siguiente tabla:

Momento	***Frecuencia***	***Lapso***
Antes de iniciar las construcciones	*Diario para los monitoreos del agua* *Una vez a la semana para los monitoreos de sedimentos e hidrobiológicos*	*Dos semanas* *Dos semanas*
Durante las construcciones	*Una vez a la semana para los monitoreos del agua*	*Ocho Semanas a partir del inicio*
	Una vez al mes para los monitoreos de sedimentos e hidrobiológicos	*Dos Meses (a partir del inicio de las obras)*
	Semestral para los monitoreos de sedimentos e hidrobiológicos	*Hasta terminar el proceso constructivo*
	Diario para calidad de aguas	*Durante una semana*

Después de terminar las Obras	*Semanal para calidad de agua*	*Durante cuatro semanas a partir de la finalización del muestreo diario*
	Mensual para calidad de agua	*Durante el año, a partir de la finalización del muestreo semanal*
	Al primer mes, monitoreo de sedimentos	*Y después se realizara semestralmente.*
	Al primer mes, monitoreo hidrobiológico	*Y después se realizará bimensualmente.*

2.14. Para la línea de costa se deberá monitorear en tres puntos con los mismos parámetros establecidos en la tabla anterior, así: se ubicara un punto , aguas arriba de la boca de la bocana, otro punto frente a la boca, y otro aguas abajo, dichos puntos serán acordados con la autoridad ambiental.

Parámetros a muestrear .

Sedimentos: pH, cromo, mercurio, cadmio, cobre, plomo, Hidrocarburos, PCB y materia orgánica.

Calidad de agua: En la columna de agua se tomarán muestras en la superficie, a media profundidad y cerca del fondo para determinar en cada muestra: pH, oxígeno disuelto, temperatura, sólidos suspendidos, conductividad, grasas y aceites, hidrocarburos disueltos y dispersos, cromo+6, mercurio, cadmio, cobre, plomo, fósforo, nitrógeno total, nitrógeno orgánico, sulfuros y salinidad.

2.15. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento con lo establecido en los artículos 2.2.8.9.1.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con los análisis adelantados por laboratorios para los recursos agua, suelo y aire. Por lo tanto, los laboratorios que realicen los monitoreos de los recursos aire, agua y suelo, deberán contar con la certificación vigente del IDEAM para cada uno de los parámetros a evaluar, cuya copia deberá presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental, al igual que los reportes de resultados de las pruebas de laboratorio y sus respectivos análisis, los cuales deberán contener firma y sello del mismo. Los laboratorios que hagan los análisis, deberán realizar los muestreos en campo y garantizar la cadena de custodia de las muestras, la representatividad de las mismas y su preservación, de acuerdo a los estándares establecidos al respecto, lo cual deberá incluirse en el reporte de resultados.

2.16. Durante el tiempo de ejecución del proyecto, La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá realizar un seguimiento y monitoreo ambiental permanente con el fin de supervisar las actividades y verificar las obligaciones señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental y presentar a esta Corporación informes de cumplimiento ambiental, que incluyan análisis comparativos de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto; dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas; ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental; análisis de los resultados de las medidas de compensación; análisis de los resultados de los monitoreos realizados, incluyendo el análisis de resultados y conclusiones, comparando con la línea base presentada en los estudios ambientales; recomendaciones a la gestión ambiental del proyecto y balance de la gestión social desarrollada. Igualmente se informará sobre las contingencias que se presenten, de las cuales se llevará un registro mensual.

2.17. La frecuencia de presentación de dichos informes será, cada cuatro (4) meses, en medios físico y magnético, durante la fase de construcción del Proyecto, aplicando los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) - ANEXO AP-2, del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" - MMA - SECAB, 2002.

2.18. Con respecto a la calidad del aire se debe realizar un monitoreo previo al inicio de la etapa de construcción, uno durante la ejecución de estas actividades y otro una vez finalicen las obras, con el fin verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la resolución 601 de 2006, modificada por la resolución 610 de 2010.

2.19. Los parámetros que se tendrán en cuenta en el monitoreo de calidad de aire, deben estar acordes con lo dispuesto en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, ajustado por la Resolución 2154 de 2010, expedido por el MAVDT (Partículas Suspendidas Totales (PST), Partículas Suspendidas menores a 10 µ (PM-10), Dióxido de Azufre (SO2), Óxidos de Nitrógeno (NOx) y Monóxido de Carbono (CO)).

2.20. Los resultados de estos monitoreos, se deberán presentar a CARDIQUE y deberán contener la siguiente información:

- ✓ Metodología de muestreo
- ✓ Especificaciones de los equipos de medición empleados.
- ✓ Esquema con la ubicación de los sitios de muestreo.
- ✓ Resultados de laboratorio.
- ✓ Hojas de campo.
- ✓ Fechas de medición.
- ✓ Resultados de monitoreo y su respectivo análisis y comparación con la normatividad vigente.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones.

2.21. El laboratorio encargado de realizar el monitoreo de calidad de aire, debe encontrarse acreditado por el IDEAM para la toma y análisis de las muestras, para lo cual se deberá presentar el respectivo soporte.

2.22. Realizar monitoreos de ruido, en periodos de 24 horas continuas, durante las actividades de construcción, en diferentes zonas aledañas al proyecto, especialmente en áreas pobladas, que puedan verse afectadas por factores de ruido generado en las actividades, con el fin de determinar los niveles de presión sonora producidos.

2.23. Los monitoreos de ruido deben realizarse de conformidad con los parámetros y procedimiento establecidos en la resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2.24. Se deberá contar con todos los soportes (Documentación, fotografías, constancias, recibos, actas, certificados) que respalden el cumplimiento de las medidas de manejo y acciones ambientales implementadas descritas en esta ficha

2.24. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a los acuerdos contenidos en las actas de acuerdo y Protocolización, llevadas a cabo en la Consulta Previa realizadas con los concejos comunitarios de Villa Gloria y Manzanillo del Mar, corregimiento de La Boquilla, Distrito de Cartagena, que contienen los planes de educación, social, protección ambiental, de fomento a la cultura y formación y emprendimiento.

2.25. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá garantizar el efectivo seguimiento a la gestión social del proyecto, con el cumplimiento de los indicadores diseñados y establecidos para el cumplimiento del Programa de Gestión Social, como guía para el cumplimiento de los compromisos adquiridos con las comunidades en el proceso de consulta previa y los establecidos en el mismo en desarrollo del EIA.

2.26. La empresa deberá incluir indicadores relacionados a las actividades de educación y capacitación de trabajadores y comunidad sobre fauna silvestre, adicionalmente para esta medida deberá incluir un cronograma de actividades a lo largo del periodo de construcción en el que se evidencie la periodicidad de la medida.

2.27. Plantear las medidas necesarias que permitan dar cumplimiento al objetivo de “Brindar información y respuesta oportuna a las solicitudes y quejas de la comunidad, a través de un canal de comunicación directo entre ésta, las autoridades locales y los responsables del proyecto para generar confianza y relaciones armónicas a fin de evitar el rechazo por desconocimiento de los beneficios del proyecto”.

2.28. Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.4 del Artículo 11 de la Ley 1185 de 2008 que modificó parcialmente la Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura), en lo referente al cumplimiento del Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH, en área del proyecto aquí licenciado.

2.29. En lo que respecta a los baños portátiles y aguas sentinas, los terceros u operadores seleccionados deben:

a) Contar con los permisos ambientales vigentes para el manejo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, lo mismo que la capacidad suficiente para realizar esta actividad.

b). Cumplir la normatividad vigente para el transporte de sustancias peligrosas, en el transporte de aguas residuales que puedan considerarse como tal.

c) Presentar en los informes de cumplimiento ambiental –ICA, la siguiente información:

2.30. Los soportes de los permisos y autorizaciones ambientales vigentes de las empresas que prestarán el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales domésticas, no domésticas y de sentinas.

2.31. Las actas y/o soportes de entrega y recibo mensuales en las cuales se precise: Empresa que entrega y que recibe las aguas residuales, los volúmenes de agua entregados – recibidos, método de disposición final de la Empresa receptora, y aval de la empresa que las recibe para su disposición final.

2.32. Copia de las certificaciones del mantenimiento de los baños portátiles

2.33. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a los siguientes programas y/o fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo

	PROGRAMAS DE MANEJO	PROYECTOS
MEDIO FISICO	PSMR - Seguimiento y monitoreo de los sistemas de manejo y disposición de residuos sólidos	*PSMR -1 Residuos sólidos domésticos, especiales y peligrosos*
	PSMRL - Seguimiento y monitoreo de los residuos líquidos	*PSMRL-1 Aguas residuales y cuerpos de agua superficial*
	PSMA Seguimiento y monitoreo de emisiones atmosféricas y ruido	*PSMR -1 Manejo de fuentes de emisiones y ruido*
	PSAP Programa de seguimiento y monitoreo a la compensación por afectación paisajística	*PSMAP -1 monitoreo a la compensación por afectación paisajística*
MEDIO BIÓTICO	PSMCV - Seguimiento y Monitoreo al Manejo de la Cobertura Vegetal	PSMCV -1 Seguimiento y Monitoreo al Manejo de la Cobertura Vegetal
	PSMCA Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Compensación del Aprovechamiento	PSMCA – 1 Seguimiento y Monitoreo a la Compensación del Aprovechamiento
	PSMF -Programa de seguimiento y monitoreo de la fauna (continental y marina), con énfasis en especies amenazadas, endémicas y/o en veda	PSMF -1 Programa de seguimiento y monitoreo de la fauna (continental y marina), con énfasis en especies amenazadas, endémicas y/o en veda
	PSMH - Monitoreo de recursos hidrobiológicos	PSMH -1 recursos hidrobiológicos
	PROGRAMAS DE MANEJO	
MEDIO SOCIOECONÓMICO	PSMGS -Efectividad de los programas del Plan de Gestión Social	
	PSMC - Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del Proyecto	
	PSMI - Atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades	
	PSMP - Participación e información oportuna de las comunidades	

2.34. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento al Plan de Contingencia presentado en el Estudio de Impacto Ambiental- EIA. En caso de presentarse contingencias o actividades no previstas durante las actividades del proyecto, deberá implementar las acciones inmediatas que atiendan los posibles riesgos y/o amenazas e informar de manera inmediata a esta Autoridad, presentando en los informes de cumplimiento ambiental (ICA) correspondientes los soportes de las gestiones implementadas en cumplimiento de la contingencia presentada.

2.35. Este concepto técnico ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, al Estudio de Impacto Ambiental o al Plan de Manejo Ambiental, deberá ser informado inmediatamente a Cardique para su evaluación y aprobación.

2.36. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA., comunicará con anticipación a Cardique, la fecha de iniciación de las actividades autorizadas y presentará el cronograma ajustado del total del Proyecto, resaltando la ejecución de las actividades o medidas descritas en los Planes de: Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia y Abandono y Restauración Final.

2.37. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

2.38. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá informar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por Cardique, así como aquéllas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental presentados por la empresa y exigirá el estricto cumplimiento de las mismas. El cumplimiento a la presente obligación deberá estar soportado mediante las respectivas actas.

2.39. Ubicar lugares adecuados para el almacenamiento de residuos de acuerdo a sus características; los residuos domésticos e industriales convencionales deberán ser separados en la fuente y almacenados en recipientes adecuados e identificados para este fin, en áreas con techo y superficie de fácil mantenimiento, evitando el contacto con aguas lluvias y el acceso de animales y aislamiento con el recurso suelo.

2.40. Los materiales sobrantes del proyecto deberán ser transportados a un lugar que cuente con los permisos ambientales para disponer dichos materiales; al efecto, presentar en los respetivos informes de cumplimiento ambiental – ICA, los soportes correspondientes a dichos permisos, así como información sobre los volúmenes dispuestos mensualmente.

2.41. Previo al inicio de las actividades, deberá remitir los permisos y licencias mineras y ambientales vigentes de los terceros donde será adquirido el material de construcción. Al respecto, deberá presentar los respectivos documentos de soporte, tales como: "Título Minero registrado y Licencia Ambiental Vigente" de las fuentes seleccionadas y allegar copia de dichos documentos en los informes de cumplimiento ambiental -ICA. Igualmente, reportar en los ICA los volúmenes mensuales, discriminando el tipo de material y su destinación específica dentro de las actividades del proyecto.

2.42. Se deberá presentar antes de iniciar el proyecto las rutas propuestas y un análisis ambiental de las mismas, desde la cantera al área del proyecto justificando la escogencia de la (o las) alternativa (s) más viable (s) desde el punto de vista ambiental, dicha información deberá ser remitida en el primer informe de cumplimiento ambiental

2.43. La sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, en el marco de la ejecución del proyecto, deberá coordinar el retiro de los residuos peligrosos con un Gestor autorizado, quién deberá contar con las instalaciones para el almacenamiento, posible reutilización o aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de esta clase de residuos y que cumpla a cabalidad con los permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.2.6.1.1.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, respecto a la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Así mismo, deberá reportar en los informes de cumplimiento ambiental (ICA) a la autoridad ambiental, el gestor encargado de efectuar esta labor, así como anexar copia de los permisos ambientales correspondientes y los comprobantes de entrega de dichos residuos.

2.44. La presente viabilidad ambiental que se otorga a la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, es por el tiempo de duración del proyecto, obra o actividad y cobijará la fase de construcción, montaje, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.

2.45. En caso que la sociedad DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya dado inicio a la etapa constructiva del proyecto, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7, de la Sección 8, Capítulo 3, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o al que lo modifique o sustituya, en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

2.46. No podrá depositar escombros o cualquier tipo de material utilizado o a utilizar en las obras, en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, humedales, sus cauces y sus lechos, así como tampoco en zonas que puedan ocasionar impactos negativos al ambiente.

2.47. Implementar el programa de señalizaciones e identificación de áreas tanto en la etapa construcción como operativa.

2.48. Implementar medidas de mitigación de emisión de ruido y de material particulado durante la etapa de construcción del proyecto.

2.49. Capacitar a los contratistas sobre las medidas de manejo ambiental, seguridad industrial y salud ocupacional.

2.50. Debe cuidar 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.

2.51. Si se generan aceites usados y demás residuos peligrosos líquidos, deben ser almacenados en recipientes con tapa, identificados, ubicados en un área con techo, piso y dique de contención, que cuente con medida de seguridad para evitar el ingreso de personas extrañas o no autorizadas.

2.52. Inscribirse ante la autoridad ambiental competente como generador de residuos o desechos peligrosos de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

2.53. Evitar fugas de aceites en las maquinarias utilizadas durante las obras de construcción, con el fin de prevenir la contaminación de las aguas y el suelo.

2.54. La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá contar con una interventoría ambiental, con el objeto de verificar continuamente la aplicación del Plan de Manejo Ambiental y registrar los resultados de su actividad en informes de Cumplimiento *Ambiental (ICA).*

ARTÍCULO TERCERO: Otorgar viabilidad ambiental para la construcción de dos (2) muelles flotantes modulares en las dársenas 3 y 5 al interior de la ciénaga Juan Polo, de acuerdo a los diseños contemplados en el estudio de Impacto Ambiental.

ARTÍCULO CUARTO: Otorgar aprovechamiento forestal único de 25,13 Ha de vegetación de las cuales 9.06 Ha corresponden a coberturas de Manglar y 16,07 Ha de vegetación bajo cobertura de bosque seco para facilitar el desarrollo de las obras propias del proyecto denominado APERTURA DE LA BOCA DE LOS MANZANILLOS Y SERVICIOS MARINOS AMBIENTALES EN LA CIENAGA DE JUAN POLO, sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

4.1 Capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos y ambientales.

4.2 El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar afectaciones a la biota así como a los operarios encargados de la labor.

4.3 La fauna asociada al área objeto de intervención no deberá ser aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para la ejecución de labores y se deberá hacer previamente revisión de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre.

4.4 Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.

4.5 Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.

4.6 Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede

equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.

4.7 Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

4.8 Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos. Se deberán colocar barreras (mayas o polisombras) para impedir que las animales, en el proceso de intervención de la vegetación, se desplacen o invadan las vías públicas, zonas urbanizadas, establecimientos de comercio o infraestructura pública.

4.9 Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.

4.10 Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.

4.11 Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.

4.12 Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación. (Suero antiofídico).

4.13 Con relación a las aves se deberán adelantar actividades de ahuyentamiento antes de realizar las acciones de intervención de la vegetación. Se deberán recoger los nidos de las aves con crías y garantizar su levante. En este sentido se podrán concertar con el Aviario Nacional u otro establecimiento que esté autorizado para adelantar el proceso.

4.15 Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.

4.16 Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.

4.17 La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSA COLOMBIA deberá adelantar los tratamientos médico-veterinarios de los especímenes que resultaren lesionados durante la ejecución del proyecto.

4.18 La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA deberá presentar un informe a la Corporación de los especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación. Para tal efecto se deberá coordinar todas estas actividades con la Subdirección de Gestión Ambiental.

4.19 La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA deberá realizar un monitoreo de los recursos hidrobiológicos y evaluar los cambios sucesionales que se presenten producto de las intervenciones realizadas.

4.20 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.

4.21 Como medida de compensación por los 25,13 Hectáreas de vegetación a intervenir, la empresa **DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA** deberá establecer una compensación forestal en proporción de **1 a 10** en el caso del ecosistema de manglar y **1 a 5** para el caso de especies de bosque seco tropical acorde a lo sugerido en el Manual de asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad; es decir que por cada hectárea intervenida deberá establecer y mantener 10 hectáreas para el manglar y 5 hectáreas para las especies de Bosque seco tropical, como consecuencia por la intervención de los **25,13 Hectáreas** de (Bosque seco y Manglar); la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, deberá sembrar y mantener un total de **90,6 Hectáreas de vegetación tipo mangle** tales como: Mangle rojo (Rhizophora mangle), Mangle negro (Avicennia germinans), Mangle blanco (Laguncularia racemosa) entre otras **y un total de 80,35 Hectáreas de Bosque seco tropical**, en áreas de influencia directa del proyecto, 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, para lo cual se deberá acordar con CARDIQUE los sitios definitivos para establecer la totalidad de la compensación requerida.

4.22 Dicha compensación deberá iniciar paralelamente con el inicio de actvidades de limpieza y remoción arbórea; para lo cual la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, deberá presentar para aprobación previamente al inicio de las labores de la siembra de la compensación un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de

siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas objeto de intervención, en los sectores aledaños a las áreas de intervención (Corregimiento de la Boquilla, Manzanillo, Tierra Baja, entre otros).

4.23 La siembra de árboles objeto de compensación forestal deberá ejecutarse con todas las técnicas silviculturales, con una densidad de siembra de 3.460 plántulas por hectárea, 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 procurando generar las condiciones necesarias para el desarrollo del material vegetal a sembrar, el tamaño de estas plántulas deberá oscilar entre los 0,5 y 0,7 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 1.7 metros.

4.24 El presente aprovechamiento forestal autorizado cuenta con una vigencia de **doce (12)** meses para el desarrollo de las actividades de intervención forestal, una vez culminado este término, si no se han desarrollado las actividades de aprovechamiento forestal, el peticionario deberá actualizar el inventario forestal y presentar nuevamente la solicitud de aprovechamiento forestal que se requiere para las actividades proyectadas en el predio.

4.25 Los sitios para establecer estas compensaciones (Mangle y del bosque seco), deberán ser concertados con CARDIQUE, y estas actividades se deberán iniciar paralelamente con las actividades de remoción de la cobertura, autorizada en el presente acto administrativo

4.26 La Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA representada legalmente por el señor RAFAEL SIMON DEL CASTILLO TRUCCO, deberá realizar mantenimiento de por lo menos, **tres (3) años** para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, protección, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.

ARTÍCULO QUINTO: Otorgar Concesión de Aguas Superficiales para fines paisajísticos y de recreación, proveniente de la cuenca hidrográfica Arroyo Directos al Caribe Sur-Ciénaga de La Virgen-NSS.,otorgando un volumen de 698.728.18 m ^{3} al año, está concesión queda condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

5.1 El beneficiado no podrá incrementar el caudal otorgado para otros usos diferentes a los establecidos en la presente resolución.

5.2 La presente concesión se otorga por un término de veinte y cinco (25) 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, se decida que sigue siendo viable ambiental y técnicamente la explotación del recurso hídrico.

5.3 La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá presentar en el término de **treinta (30)** días de anticipación al inicio de las obras para su estudio, aprobación y registro los planos de las obras y diseños definitivos.

5.4 El concesionario quedara 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.

5.5 El concesionario no podrá ceder total o parcialmente la concesión otorgada sin la previa autorización de esta Corporación.

5.6 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.

5.7 En caso de que se produzca tradición del predio beneficiado con esta 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 exigen con el fin de ser considerado como nuevo titular de la concesión.

5.8 Las obras de captación deberán estar provistas de los mecanismos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua captada.

5.9 La empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA, deberá instalar una red de estación meteorológica y mareografica en el área de influencia del proyecto. Estas deberán ser en tiempo real y colocarla en red con esta Corporación.

ARTÍCULO SEXTO: Es viable ambientalmente otorgar los cinco (5) permisos de ocupación de cauces correspondientes a:

1) Puente en Canal Entrada – Salida al Mar,
2) Esclusa doble en Canal Entrada – Salida al Mar,
3) Canal de Conexión,
4) Canales Internos y
5) Dársenas, a la Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA.

La Empresa DESARROLLOS SERENA DEL MAR SUCURSAL COLOMBIA deberá entregar los planos definitivos a esta Corporación para su evaluación, con una anticipación de por lo menos de treinta (30) días, antes de iniciar el proyecto.

ARTICULO SEPTIMO: CARDIQUE en ejercicio de sus funciones de control y seguimiento ambiental deberá:

- Verificar los impactos reales del proyecto.
- Compararlos con las prevenciones tomadas.
- Realizar ajustes necesarios al P.M.A. y alertar ante la necesidad de intervenir en el caso que los impactos sobrepasen la capacidad de los ecosistemas implicados en desarrollo de la actividad realizada.

ARTÍCULO OCTAVO: La expedición del presente acto administrativo, no exonera de la obligación de obtener los permisos requeridos por otras autoridades que sean competentes para el desarrollo y ejecución del presente proyecto.

ARTÍCULO NOVENO: La sociedad beneficiaria de este acto administrativo deberá invertir el 1% del valor del proyecto en la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrogeológica del acuífero en uso, de acuerdo a lo establecido en el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99/93.

ARTICULO DECIMO: Iniciado el proyecto, CARDIQUE verificará las condiciones en que se desarrolla éste y si está cumpliendo con las obligaciones impuestas en la presente resolución; en todo caso, esta verificación se hará en cualquier momento y con posterioridad a su ejecución.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: El incumplimiento de las obligaciones contraídas será causal de suspensión de las actividades, previo requerimiento por parte de esta entidad.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: La Licencia Ambiental que aquí se otorga, sólo ampara las actividades señaladas. Podrá ser modificada total o parcialmente por solicitud del beneficiario cuando hayan variado las condiciones existentes al momento de su otorgamiento.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: Para todos los efectos legales, el Concepto Técnico N° 0505 del 14 de junio de 2018, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental hace parte integral de la presente Resolución.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO: Copia de la presente Resolución, deberá permanecer en el sitio del proyecto y se exhibirá ante las autoridades ambientales.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO: Contra la presente Resolución procede el recurso de Reposición ante esta entidad dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 y ss del CPA y CCA.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ

Director General (e)

R E S O L U C I O N N° 0735

(19 de junio de 2018)

"Por la cual se resuelve una solicitud y se dictan otras disposiciones"

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

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

Que mediante escrito radicado bajo el Nº 8136 del 13 de diciembre de 2017, suscrito por el señor GUSTAVO GOMEZ GONZALEZ, en calidad de Gerente General de CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., presentó documento solicitando concepto ambiental del sitio propuesto para la disposición final de materiales excedentes de excavación, cortes y demoliciones, producto del mejoramiento de la Unidad Funcional Integral 8, subsector 3 denominado San Onofre – Cruz del Viso, de acuerdo al contrato de Concesión Nº 016 del 14 de octubre de 2015, suscrito entre la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI y esa concesión.

Que por memorando del 9 de enero de 2018 se remitió esta solicitud a la Subdirección de Gestión Ambiental para que liquidara los servicios de evaluación y, mediante el Concepto Técnico Nº 066 del 6 de febrero de 2018 se liquidó éste en la suma de trescientos treinta y cuatro mil ochocientos cuarenta pesos m.cte. ($334.840.00).

Que la sociedad peticionaria canceló el servicio de evaluación del 22 de febrero de 2018, debidamente acreditado aportando la copia del respectivo comprobante de pago.

Que mediante Auto N° 064 del 27 de febrero de 2018, se avocó el conocimiento de la solicitud presentada por el señor GUSTAVO GOMEZ GONZALEZ, en calidad de Gerente General de la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para que se pronunciara técnicamente sobre la misma, con sujeción a la normatividad ambiental y de ordenamiento territorial vigentes.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental emitió el Concepto Técnico Nº 1049 del 15 de noviembre de 2017, en el cual señaló lo siguiente:

(…) ***Desarrollo de la visita***

Esta se realizó el día 28 de febrero del año en curso, siendo atendido por el señor Alejandro Mejía, funcionario de La Concesión Ruta al Mar.

El proyecto se ubica entre los departamentos de Sucre y Bolívar. Los botaderos (9 en total) estarán localizados en un trayecto, correspondiente a la jurisdicción de CARDIQUE, de 40 kilómetros aproximadamente partiendo desde la Cruz del Vizo hasta María la Baja en límites con San Onofre, Sucre.

La unidad funcional 8, en nuestra jurisdicción contará con unas nueve (9) Zona de Disposición de Materiales Sobrantes y de Excavación, la cual será manejada de acuerdo a la regulación ambiental, y a la cual se le tramitarán todos los permisos para aprovechamiento de recursos.

Localización de los ZODME

Para la definición y selección de las áreas de ZODME del proyecto vial, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios según lo manifestado por el señor Alejandro Mejía:

- *Restricciones ambientales existentes en el área de trabajo, las cuales determinan o restringen la ubicación de áreas para los ZODMES.*
- *Distancia de transporte entre el sitio de las obras hasta las áreas definidas como ZODMES, lo cual afecta directamente el costo total de la operación y el rendimiento de las obras de mejoramiento del corredor y construcción de la variante.*
- *Capacidad de almacenamiento de material sobrante en las ZODMES, entre otros.*

Y se tuvieron en cuenta aspectos ambientales como:

- *Existencia de cuerpos de agua o zonas de inundación*

- *Presencia o no de coberturas vegetales de interés ambiental*
- *Presencia de especies en veda, fauna silvestre,*
- *Zonas legalmente declaradas de protección y conservación*
- *Existencia centros poblados o infraestructura cercana a la zona de interés.*

El ZODME de la unidad funcional Integral 8 se encuentra en el municipio de María la Baja, Bolívar en el Km 57+000, sobre la margen derecha de la Vía Cruz del viso – María la Baja.

Los puntos se localizan en:

ZODME 1: Km. 57+000





Este punto de 3 Ha aproximadamente, según informa el solicitante pertenece al señor Luis Armando Guzmán Vuelvas, se localiza en las coordenadas geográficas ***N:*** *10°06'51.3" y* ***W:*** *75°14'41.37" sobre la margen derecha partiendo del Vizo a María la Baja. En este sitio se dispondrá una aproximado de 95.000 m³ de material, compuesto de excedente de frezado de asfalto, Base y sud-base de la vía.*

Es de anotar que el predio visitado, ***ver foto de Cardique****, presenta pequeñas ondulaciones y en la actualidad, debido a la época invernal, está provisto de maleza, tal como se observa en la foto.*

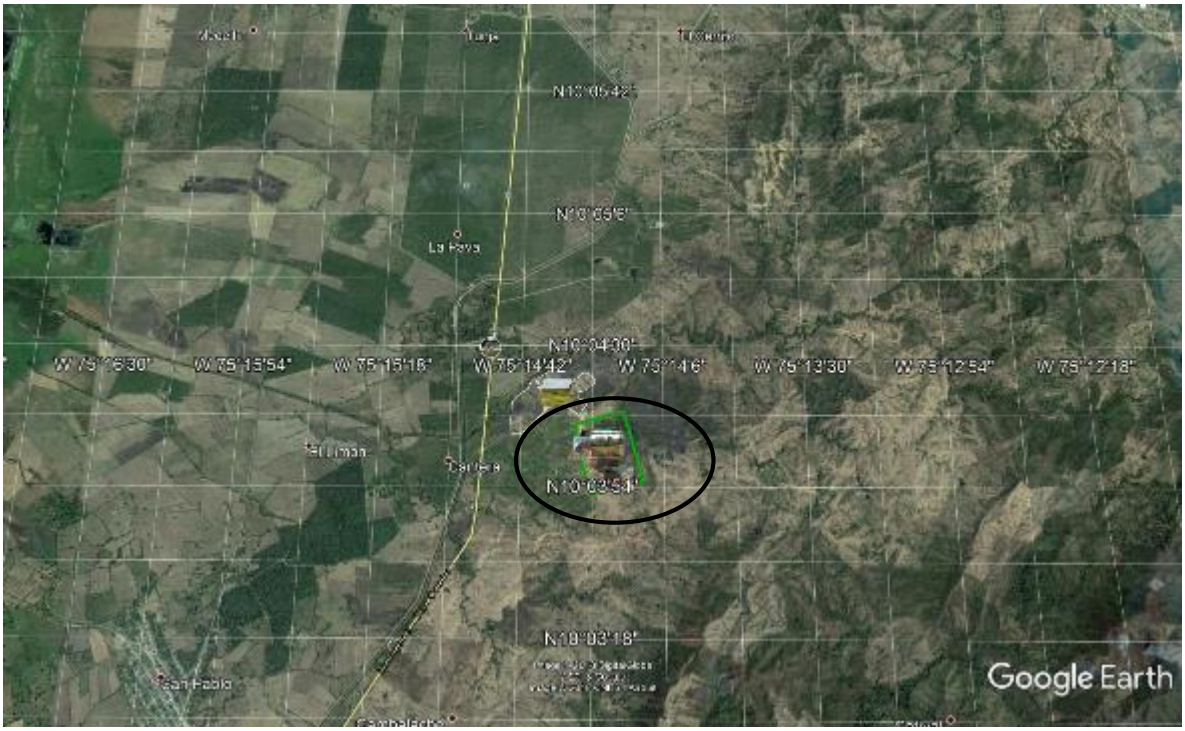
El señor Mejía, manifestó que el compromiso con el propietario de este predio es disponer el material, adecuar el sitio y entregarlo pradizado.

Foto CARDIQUE –Lote ZODME al interior del predio





ZODME 2: Cantera Melodíaz


N10°04'30"
W 75°14'42"
N10°03'54"
N10°03'18"
Google Earth


ZODME 2
UF 8
N10°03'54"
Google Earth

La cantera Melodía cuenta con 23.5 Ha dentro de las cuales en la actualidad se está realizando explotación minera autorizada por Cardique mediante resolución 1373 de 2010. Esta explotación se realiza al interior de las siguientes coordenadas:

Coordenadas Y	*Coordenadas X*
1605620	*872805*
1604970	*872558*
1605078	*872955*
1605388	*872432*
1605517	*872432*

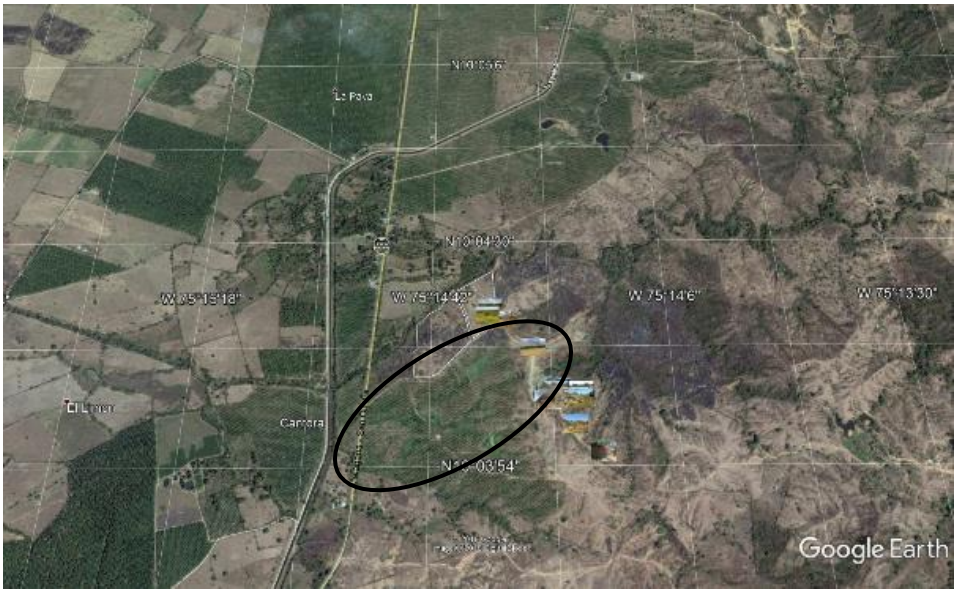
La capacidad de recepción de este sitio para el material de excedente será determinado por los administradores de la cantera, teniendo en cuenta los frentes que actualmente estén en explotación y aquellos que estén pendientes a ser rehabilitados.

Foto CARDIQUE – Lote ZODME al interior de la Cantera Melodiaz





ZODME 3: CONTIGUO CANTERA MELODIAZ





En este punto confluyen dos predios de propiedad de la señora Belarmina Fruto de Barrios uno de 6 Ha y el otro de 3 ha los cuales suman un total de 9 Ha, los cuales se localizan en las coordenadas geográficas N: 10° 4'14.40" y W: 75°14'38.02"sobre la margen izquierda del carreteable que se ubica a la altura del Kilómetro 51 en la vía Cruz del viso – San Onofre hacia la cantera Melodiaz.

En este sitio se dispondrá una aproximado de 19.000 m^3, compuesto de excedente de frezado de asfalto, Base y sud-base de la vía y demolición de box – coulvert.

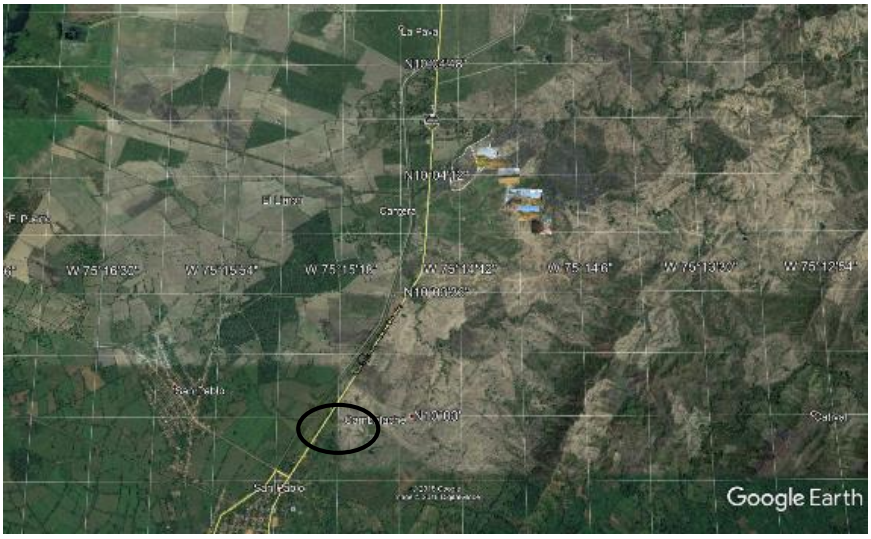
*Es de anotar que el predio visitado, **ver foto de Cardique**, presenta pequeñas ondulaciones y en la actualidad, debido a la época de verano, está provisto de pasto bajo y rastrojo seco, como se observa en la foto.*

El señor Mejía, manifestó que el compromiso con el propietario de este predio es disponer el material, adecuar el sitio y entregarlo pradizado.

Foto CARDIQUE – Lote ZODME al interior del predio Sra. Belarmina



ZODME 4: Km. 50+150



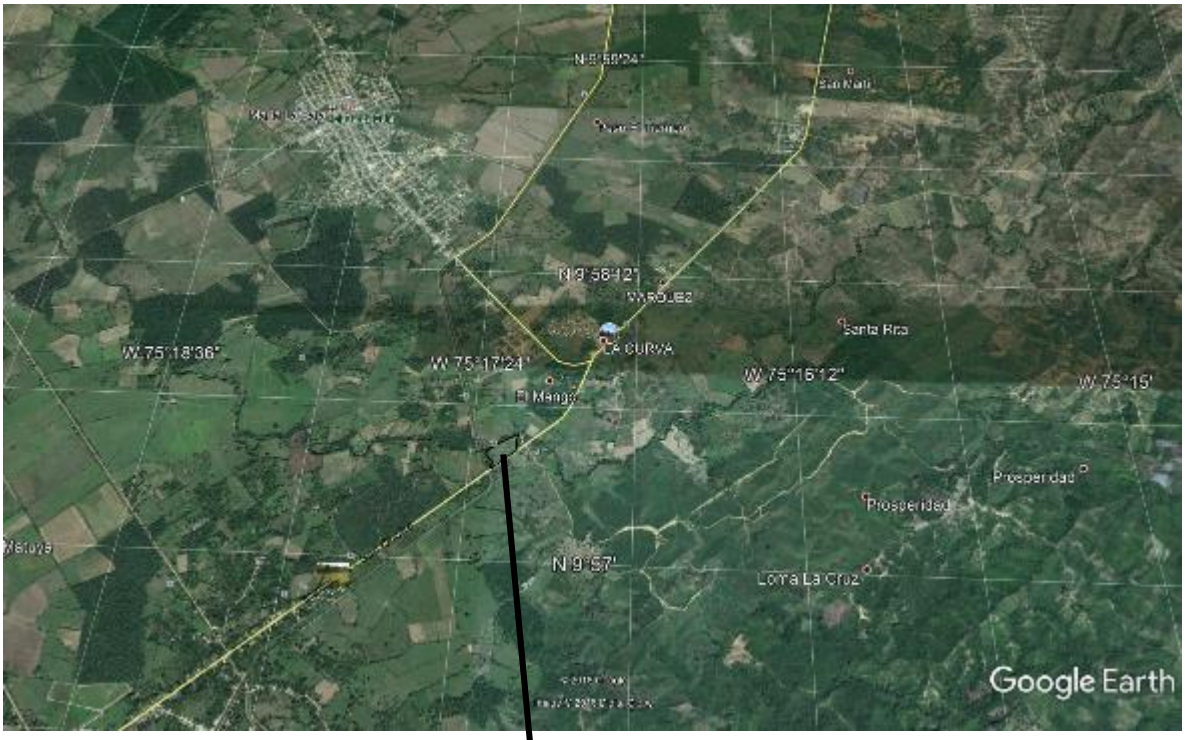


Este punto de 1 Ha aproximadamente, no se identifica su propietario y se localiza en las coordenadas geográficas 10° 3'16.54"N - 75°15'11.26"O sobre la margen derecha de la vía Cruz del viso – San Onofre. En este sitio se dispondrá una aproximado de 28.000 m³, compuesto de excedente de frezado de asfalto, Base y sud-base de la vía y demolición de vox – coulvert.





ZODME 5: ZODME 38+300



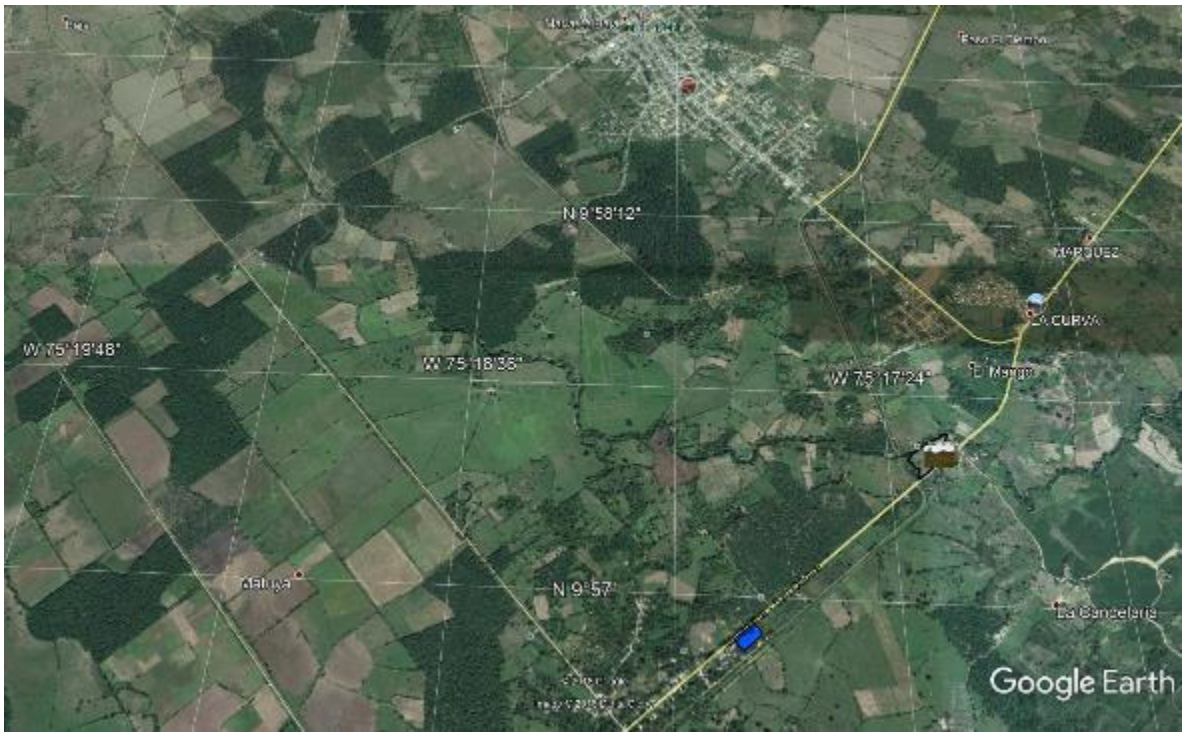


Este punto de 2.3 Ha, perteneciente al predio de nombre Esperanza, se localiza en las coordenadas geográficas ***N:*** *9°57'25.01" y* ***W:*** *75°17'16.98" sobre la margen derecha partiendo de la entrada a María la Baja hacia San Onofre sobre el kilómetro 38+300. En este sitio se dispondrá una aproximado de 10.250 m³, compuesto de excedente de frezado de asfalto, Base y sud-base de la vía y demolición de vox – coulvert.*

Es de anotar que el predio visitado, ***ver foto de Cardique****, presenta pequeñas ondulaciones y en la actualidad, debido a la época, se observa que el terreno está seco y con poca vegetación, tal como se observa en la foto.*



ZODME 6: ZODME 36+800





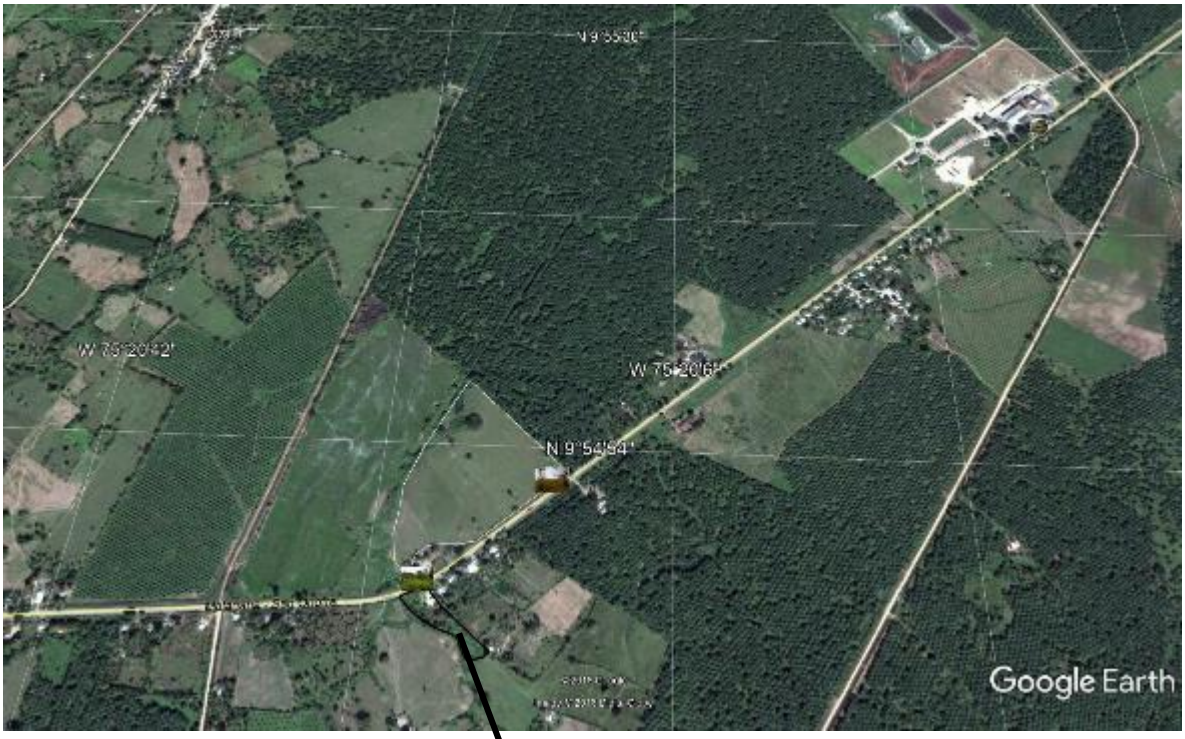
Este punto de 0.8 Ha, perteneciente al señor Agustín Díaz Jiménez, se localiza en las coordenadas geográficas ***N:*** *9°56'53.60" y* ***W:*** *75°17'48.72" sobre la margen izquierda partiendo de la entrada a María la Baja hacia San Onofre sobre el kilómetro 36+800. En este sitio se dispondrá una aproximado de 9.250 m^3, compuesto de excedente de frezado de asfalto, Base y sud-base de la vía y demolición de vox – coulvert.*

Es de anotar que el predio visitado, ***ver foto de Cardique****, presenta pequeñas ondulaciones y en la actualidad, debido a la época, se observa que el terreno está seco y con poca vegetación, tal como se observa en la foto.*





ZODME 7:K30+800





Este punto de 0.6 Ha, no registra propietario, se localiza en las coordenadas geográficas ***N:*** *9°54'44.13" y* ***W:*** *75°20'20.18" sobre la margen izquierda partiendo de la entrada a María la Baja hacia San Onofre sobre el kilómetro 30+800. En este sitio se dispondrá una aproximado de 9.000 m³, compuesto de excedente de frezado de asfalto, Base y sud-base de la vía y demolición de vox – coulvert.*

Es de anotar que el predio visitado, ***ver foto de Cardique****, presenta pequeñas ondulaciones y se prevé que en épocas de invierno es susceptible de inundación ya cuenta con un vox – coulvert que permite el paso de las escorrentías hacia ambos lados de la vía. Está provisto de abundante pasto, tal como se observa en la foto.*





ZODME 8: 31+000



Este punto de más de 6 Ha, pertenece a Victoria Helena Cantillo De Maza, se localiza en las coordenadas geográficas ***N:*** *9°54'51.75" y* ***W:*** *75°20'18.91" sobre la margen derecha partiendo de la entra a María la Baja hacia San Onofre sobre el kilómetro 31+000.*

En este sitio se dispondrá una aproximado de 20.000 m³, compuesto de excedente de frezado de asfalto, Base y sud-base de la vía y demolición de vox – coulvert.

*Es de anotar que el predio visitado, **ver foto de Cardique**, presenta pequeñas ondulaciones y se comunica hidráulicamente con el predio anterior solicitado para ZODME mediante el vox – coulvert. Se observa que estas zonas en época de invierno pueden ser inundables y su dinámica debe mantenerse para evitar impactos sobre la vía. Se observa además que existen pastos reducidos, tal como se observa en la foto.*





ZODME 9: 29+100



Este punto de más de 1.2 Ha, no registra propietario, se localiza en las coordenadas geográficas ***N:*** *9°54'41.76" y* ***W:*** *75°21'16.25"sobre la margen derecha frente a la vía principal de ingreso al corregimiento del playón sobre el kilómetro 29+100. En este sitio se dispondrá una aproximado de 10.000 m^3, compuesto de excedente de frezado de asfalto, Base y sud-base de la vía y demolición de vox – coulvert.*

Es de anotar que el predio visitado, ***ver foto de Cardique****, presenta pequeñas ondulaciones y en la actualidad, debido a la época de verano, está provisto de pasto bajo y rastrojo seco, como se observa en la foto.*





Para la utilización del ZODME, se eliminará, previamente, la capa de tierra vegetal, se realizará una pendiente de al menos el 2% para drenar el agua de escorrentía superficial en la corona del ZODME o botadero, no se prevé la construcción de algún tipo de infraestructura y/o proyecto urbanístico o aprovechamiento ganadero. Se establece que lo único que se puede implementar es la siembra de gramíneas que evite el deterioro por el agua de escorrentía y posibles infiltraciones que puedan desestabilizarlo.

Una vez terminada la disposición de desechos, los ZODME se clausurará procediendo a su revegetalización y obras finales de estabilización, lo cual incluyen la construcción del sistema de zanjas perimetrales evacuantes de las aguas lluvias que caerán sobre la superficie del depósito. Con este sistema se busca evitar la infiltración del agua superficial, mediante su evacuación rápida y eficiente. Así lo manifestó el señor Mejía.

Considerando que:

- *La actividad de disposición final de materiales excedentes de excavación, cortes y demoliciones en nueve (9) ZODME o botaderos producto del mejoramiento de la Unidad Funcional Integral 8, subsector 3 denominado San Onofre - Cruz del Vizo provenientes del proyecto* ***MEJORAMIENTO VIA CRUZ DEL VIZO – SAN ONOFRE*** *que realizará la* ***Concesión Ruta al Mar S.A.S.,*** *no requieren de Licencia Ambiental y /o permisos ambientales de acuerdo al decreto que rige para ello.*

- *La construcción y operación en concesión de esta vía hace parte del proyecto de infraestructura vial del Gobierno Nacional llamado "Cuarta Generación (4G) de Concesiones Viales de Colombia", y tienen como objetivo principal el de mejorar la competitividad del país, disminuyendo el costo y tiempos de transporte de personas y, en especial, de carga, desde los puntos de manufactura hasta los puertos de exportación.*

- *Para la selección del predio en el cual funcione un ZODME es necesario evaluar las características geológicas, evitando la existencia de áreas con presencia de deslizamiento, la capacidad aportante analizada desde el punto de vista geotécnica y la presencia o no de coberturas vegetales de interés ambiental como bosques densos o riparios y la existencia de cuerpos de agua y vivienda que hubiese que relocalizar.*

- *El ZODME que se ubicaría sobre el kilómetro 30+800 en las coordenadas geográficas* ***N:*** *9°54'44.13" y* ***W:*** *75°20'20.18" tiene la influencia de una zona inundable que cuenta con un box-coulvert que permite el flujo hidrodinámico de las aguas de escorrentías en la zona y posibilita la dinámica normal de la misma. Además, el área solicitada para el ZODME que se ubica a la altura del kilómetro 31+000 se comunica con el box anterior y de igual forma en época de invierno esta área podría ser susceptible de inundación y rellenar toda la extensión solicitada podría afectar la hidrodinámica de la zona.*

- *Las zonas a intervenirse para la disposición final de materiales excedentes de excavación, corte y demoliciones podrían afectar los usos y los futuros proyectos en el suelo, de tal manera que los propietarios de los predios deben autorizar el uso de sus terrenos para estos fines. (…)*

Que la Subdirección de Gestión Ambiental conceptuó que es viable ambientalmente autorizar a la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., la construcción de siete (7) botaderos o Zona de Disposición final de

Materiales Sobrantes y de Excavación (ZODME), producto del mejoramiento de la Unidad Funcional Integral 8, subsector 3 denominado San Onofre- Cruz del Vizo, Bolívar en los siguientes puntos georeferenciados:

Nombre del ZODME	UBICACIÓN	TAMAÑO
ZODME 1: Km. 57+000	N:10°06'51.3" y W:75°14'41.37"	3 Ha
ZODME 2: Cantera Melodías	N:10° 4'4.42" y W:75°14'19.85"	23.6 ha
ZODME 3: CONTIGUO CANTERA MELODIAZ	N:10° 4'14.40" y W:75°14'38.02"	9 Ha
ZODME 4: Km. 50+150	N:10° 3'16.54"N - 75°15'11.26"O	1 ha
ZODME 5: ZODME 38+300	**N:** 9°57'25.01" y **W:** 75°17'16.98"	2.3 ha
ZODME 6: ZODME 36+800	N: 9°56'53.60" y W: 75°17'48.72"	0.8 ha
ZODME 9: 29+100	N: 9°54'41.76" y W: 75°21'16.25"	1.2 ha

Que no se consideran viables los ZODME 7 y 8 que se ubican en las coordenadas N: 9°54'44.13" y W: 75°20'20.18" y N: 9°54'51.75" y W: 75°20'18.91" respectivamente, por encontrarse sobre zonas inundables y ante la utilización de estos predios como botaderos para materiales excedentes de excavación, corte y demoliciones, podría verse afectada la hidrodinámica de la zona. Sin embargo, la sociedad podrá presentar ante esta corporación, los diseños hidráulicos y memorias de cálculo que evidencien que con la configuración de estos ZODME no se alterará la dinámica de la zona.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realicen las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades de CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. y, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que en mérito de lo expuesto este Despacho,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar a la Sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., la construcción de siete (7) botaderos o zona de disposición final de Materiales Sobrantes y de Excavación (ZODME), producto del mejoramiento de la Unidad Funcional Integral 8, subsector 3 denominado San Onofre – Cruz del Vizo, Bolívar en los siguientes puntos referenciados:

Nombre del ZODME	UBICACIÓN	TAMAÑO
ZODME 1: Km. 57+000	N:10°06'51.3" y W:75°14'41.37"	3 Ha
ZODME 2: Cantera Melodías	N:10° 4'4.42" y W:75°14'19.85"	23.6 ha
ZODME 3: CONTIGUO CANTERA MELODIAZ	N:10° 4'14.40" y W:75°14'38.02"	9 Ha
ZODME 4: Km. 50+150	N:10° 3'16.54"N - 75°15'11.26"O	1 ha
ZODME 5: ZODME 38+300	**N:** 9°57'25.01" y **W:** 75°17'16.98"	2.3 ha
ZODME 6: ZODME 36+800	N: 9°56'53.60" y W: 75°17'48.72"	0.8 ha
ZODME 9: 29+100	N: 9°54'41.76" y W: 75°21'16.25"	1.2 ha

ARTICULO SEGUNDO: No es viable autorizar la construcción de los ZODME 7 y 8, que se ubican en las coordenadas N: 9°54'44.13" y W: 75°20'20.18" y N: 9°54'51.75" y W: 75°20'18.91" respectivamente, por encontrarse sobre zonas inundables y ante la utilización de estos predios como botaderos para materiales excedentes de excavación, corte y demoliciones, podría verse afectada la hidrodinámica de la zona. Sin embargo, la sociedad podrá presentar ante esta Corporación, los diseños hidráulicos y memorias de cálculo que evidencien que con la configuración de estos ZODME no se alterará la dinámica de la zona.

ARTICULO TERCERO: La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

3.1. Previo al inicio de las actividades de disposición de materiales, se deberá contar con las autorizaciones o soportes de adquisición de predios y realizará un registro fotográfico, el levantamiento topográfico del sitio y la sección transversal donde se indique cómo será la disposición del material. Dicha información deberá ser remitida a la Corporación antes de iniciar con las obras en los predios para su respectivo control y seguimiento.

3.2. Contar con un registro permanente del material que se deposita en cada ZODME, especificando cantidades de material dispuesto, placas de vehículos autorizados para disponer material y el reporte diario que evidencie el avance de la disposición de material en cada ZODME.

3.3. El uso de cada ZODME se condiciona a la capacidad con que cuenta cada uno y/o la ejecución del cronograma de obras del proyecto mejoramiento de la Unidad Funcional Integral 8, subsector 3 denominado San Onofre- Cruz del Vizo, Bolívar.

3.4. El material a utilizar para la construcción de los botaderos, en caso de presentarse agotamiento en la zona, debe ser obtenido de canteras que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental expedida por Cardique y permiso de la Secretaría de Minas.

3.5. Una vez se dispongan los materiales sobrantes de excavaciones se reconformará y se restaurará el área mediante la revegetalización, de tal manera que las condiciones en las cuales se deje sean iguales o mejores que las condiciones iniciales del predio en cuanto a cobertura vegetal.

3.6. Para realizar la revegetalización, como compensación por el descapote de las zonas de préstamo, deberá presentar un inventario a la Corporación del componente arbóreo presente y en caso de ser necesario la intervención de éstos, en la medida en que se tenga afectación a este componente forestal, deberán tramitar ante Cardique los respectivos permisos.

3.7. Se debe cumplir con lo propuesto en lo concerniente a la construcción del sistema de zanjas perimetrales para evacuar las aguas lluvias que caerán sobre la superficie del depósito, para con ello evitar infiltraciones del agua superficial, mediante su evacuación rápida y eficiente.

3.8. No se deberá obstruir el cauce de escorrentías que drenen hacia los cuerpos naturales de agua.

ARTICULO CUARTO: CARDIQUE a través de control y seguimiento ambiental podrá intervenir en el caso que los impactos sobrepasen la capacidad del medio implicado en desarrollo de las actividades realizadas.

ARTICULO QUINTO: CARDIQUE podrá requerir a la sociedad para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación dado el caso en que las señaladas en el documento técnico presentado no resulten efectivas o se presenten condiciones inesperadas que afecten negativamente el área donde se desarrollarán las actividades y su zona de influencia.

ARTÍCULO SEXTO: Cualquier modificación que se pretenda desarrollar en las actividades de la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., deberá ser comunicada por escrito a Cardique con la debida anticipación para su respectiva evaluación.

ARTICULO SEPTIMO: El Concepto Técnico Nº 0281 del 5 de abril de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO OCTAVO: Remítase copia del presente acto administrativo a la **Subdirección de Gestión Ambiental**, para su seguimiento y control ambiental.

ARTÍCULO NOVENO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades de CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S. y, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTÍCULO DECIMO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa de la sociedad interesada (Artículo 71 Ley 99/93).

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición que debe interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella,

o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación. (Art.76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNÁNDEZ

Director General (E)

RESOLUCION No. 0738

(20 de junio de 2018)

"Por medio de la cual se autoriza un Aprovechamiento Forestal Único de Novecientos Cincuenta y Uno (951) individuos arbóreos, entre los Municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates.

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

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

Que mediante escrito recibido por esta Corporación con radicado N° 01 de marzo de 2018 y radicado bajo el número 1262, el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS identificado con la cedula extranjera N°571550, en calidad de Gerente de la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, remite solicitud de aprovechamiento Forestal Único para la intervención de Novecientos Cincuenta y Uno (951) árboles Aislados, en la Unidad Funcional Dos (UF2), entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el permiso de aprovechamiento forestal de conformidad con lo previsto en el Decreto 1076 de fecha 26 de mayo de 2015.

Que mediante memorando interno la Secretaria General de esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental quien recibió el día 19 de abril de 2018 todos los anexos del documento contentivo de la solicitud de aprovechamiento Forestal Único para la intervención de Novecientos Cincuenta y Uno (951) árboles Aislados, en la Unidad Funcional Dos (UF2), entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, de la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S, con el fin que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio al trámite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0289 del 05 de abril de 2018, determinó el valor a pagar por la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS MCTE. ($3.948.811,00).

Que verificado el pago de la Factura CQ – 8410 por el concepto de los servicios por evaluación por parte la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., el día 12 de abril de 2018, en la Cuenta Nº 830969671 del Banco de Occidente a Nombre de CARDIQUE, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

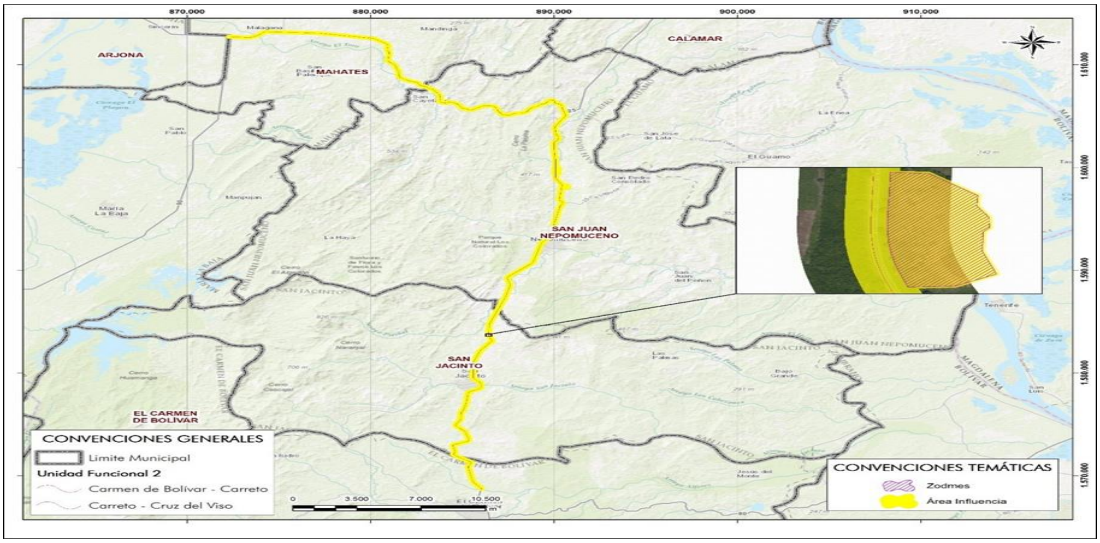
Que mediante el Auto No. 229 del 28 de mayo de 2018, fue avocado el conocimiento de la solicitud presentada y la Secretaria General de esta Corporación, lo remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección técnica emitiera el correspondiente concepto técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental luego de realizar la correspondiente visita técnica de inspección al sitio de interés, emitió concepto técnico N° 0478 de 07 de junio de 2018, en el que conceptuó lo siguiente:

"(…) OBSERVACIONES DE LA VISITA TECNICA:

Se realizó recorrido de inspección técnica a los diferentes sitios donde se encuentran los árboles a intervenir y que hacen parte del inventario forestal presentando por la Sociedad Concesionaria Montes de María S.A.S., con el fin de verificar su ubicación y su estado para las actividades propias del proyecto de Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso; Unidad Funcional dos (entre los Municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates – Departamento de Bolívar) en jurisdicción de CARDIQUE con la finalidad de realizar un muestreo de la vegetación arbórea censada en el inventario forestal presentado por la citada sociedad, específicamente evaluando lo existente en las áreas de intervención para las actividades propias del proyecto.

La zona del proyecto se encuentra situada en el departamento de Bolívar, el cual está limitado al norte por el mar caribe, al sur por el departamento de Antioquia, al oriente por los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Santander y al occidente por los departamentos de Sucre y Antioquia. El área de influencia directa que nos ocupa (Unidad Funcional dos) está comprendida por los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates.



En el recorrido de campo logramos identificar y evaluar la documentación presentada para los individuos arbóreos objeto de la solicitud, verificando las especificaciones de cada una de las especies más representativas identificadas para ser intervenidas mediante las actividades de aprovechamiento forestal, encontrando en mayores proporciones especies nativas, principalmente especies de bosque seco tropical de diferentes edades y tallas, distribuidas de forma aislada y asociadas a algunas coberturas arbustivas y rastreras en algunos sectores del corredor vial objeto de intervención (UF dos) con las actividades propias del proyecto de Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso.

La vegetación arbórea objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal único se encuentra representada por árboles de diferentes tamaños y especies, entre las cuales no se reportan especies endémicas, pero fue posible identificar que en el área de estudio se identificaron 2 especies de plantas vasculares en categoría de amenaza de las cuales en la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estas especies se encuentran en Peligro de extinción (EN), según los libros rojos de Colombia.

Por otra parte, es importante aclarar que los individuos mencionados y objeto de la solicitud de intervención forestal no hacen parte de ecosistemas estratégicos y tampoco se encuentran ubicados en áreas consideradas de especial importancia ecológica.

CONSIDERANDOS

En la revisión del documento (PAF) presentado por el solicitante, resaltamos los aspectos más importantes a tener en cuenta para el Aprovechamiento Forestal Único a implementar en el corredor vial que representa la intervención forestal requerida para la unidad funcional dos (UF dos), que se localiza específicamente entre los Municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan y Mahates, en el Departamento de Bolívar.

SOLICITANTE

El beneficiario del Aprovechamiento Forestal objeto de la presente solicitud es la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA SAS, para el proyecto "Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro–Palmar de Varela y Carreto–Cruz de Viso", que se encuentra localizado en los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico. Para las actividades de Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso; Unidad Funcional

dos (entre los Municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates – Departamento de Bolívar), en la jurisdicción de CARDIQUE.

GENERALIDADES DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL SOLICITADO

En la UF2, se realizará el aprovechamiento forestal de tipo único, lo que significa que las actividades propuestas en este documento se realizarán una sola vez. De acuerdo con lo anterior, las labores de aprovechamiento se establecen para ser desarrolladas conforme a la ejecución de las actividades constructivas definidas para cada tipo de intervención (CCO, travesías, chaflanes y campamento La Venera) y de acuerdo al método constructivo propuesto en el documento Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental para el proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro-Palmar de Varela y Carreto-Cruz del Viso.

Diámetro mínimo de corta

Teniendo en cuenta que el objetivo del aprovechamiento forestal único solicitado para la UF2, corresponde a un cambio en el uso del suelo por la ejecución de las diferentes actividades constructivas para el mejoramiento de la vía existente, se considera la intervención para todos los individuos existentes en las áreas de diseño, es decir, el método aplicado será la tala rasa.

Sistema de aprovechamiento

El derribo de los árboles representa una de las actividades más difíciles y peligrosas a nivel mundial, como consecuencia de esto, estas labores deben estar coordinadas para garantizar la protección al personal y al medio ambiente y considerar la totalidad de recursos existentes en la masa boscosa, generando el impacto más bajo posible a la masa.

Actividades preparatorias de la tala

- *Se verificará que la dirección de caída recomendada sea viable y si existen riesgos de accidentes, por ejemplo, ramas quebradas y/o colgadas en la copa.*

- *Delimitación y señalización del lugar en el cual se realizará el aprovechamiento, aislando el área con el fin de evitar la afectación a zonas adyacentes a los sitios de intervención.*
- *Identificación y selección de árboles, de acuerdo a los productos que se puedan obtener de ellos y que se puedan utilizar en otras actividades de las obras civiles propias del proyecto.*
- *Se debe evaluar la especie a intervenir, la calidad del terreno, la topografía, la densidad del árbol y en general la ecología del sitio, debido a que estos aspectos determinan la calidad y la variedad de los fustes que desarrollan los arboles e incide en la dirección de caída del árbol.*
- *Se debe realizar una limpieza del tronco a ser talado, cortando lianas y árboles muy jóvenes, de igual manera se debe remover los eventuales nidos de insectos (termitas, hormigas, abejas, etc.), ramas quebradas u otros obstáculos ubicados o próximos al árbol.*
- *Se debe realizar desyerbe con el propósito de remover la vegetación presente en los estratos inferiores o a nivel del piso, enredaderas y arbustos del área de trabajo.*
- *Se debe revisar si el tronco del árbol es hueco o no; para lo cual el operador de la motosierra introduce la espada de la motosierra en el tronco en sentido vertical y de acuerdo con la resistencia de entrada, evalúa la presencia y el tamaño de huecos que puedan afectar el proceso de tala e incidir en la seguridad de la misma.*
- *Definición y adecuación de las rutas de escape por donde el equipo debe alejarse en el momento de la caída del árbol. Las rutas de escape deben ser contempladas en sentido opuesto a la tendencia de caída del árbol.*

- *Descope (en casos que se requiera): El primer paso consiste en el descope o remoción total de la copa del árbol, que se efectúa desde las ramas inferiores hacia arriba. Para ello, se amarra la rama con manilas y se procede a realizar el corte de ramas con motosierra, con el fin de no generar daños a la vegetación o equipamiento cercano. Se procede de la misma manera para cada rama hasta que el árbol quede sin copa. Una vez desprendidas las ramas, se separarán las partes verdes del fuste. El resto de ramas se apilará en un sector diferente del sitio de depósito para ser trasladado al sitio autorizado por la Interventoría para los residuos vegetales.*

Tala

Según el código Modelo de Practicas de Aprovechamiento Forestal de FAO[3], "la Corta incluye todas las actividades dirigidas a apear los árboles en pie y prepararlos para el desembosque.

La operación de corta comprende el apeo del árbol en pie, su medición para determinar el tamaño idóneo de las trozas, el desramado y el tronzado del tronco (y a veces también de las ramas más grandes) en trozas. La operación de corta comprende también cuando corresponda el descortezado del tronco".

Esta actividad está asociada con el aprovechamiento de los individuos arbóreos que se encuentran en conflicto con el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto mejoramiento de la vía existente Carmen de bolívar - Carreto y Carreto - Cruz del Viso, Unidad Funcional 2, dicha labor debe realizarse de manera coordinada con el fin de evitar daños en los árboles aledaños a la zona de intervención y evitar daños a personal operativo, infraestructura, redes de servicios y propiedades.

Método de apeo

Teniendo en cuenta la evaluación previa realizada a los individuos objeto de aprovechamiento, se determinará el método de apeo apropiado para cada árbol, el corte direccional determina la dirección de caída, mientras que el corte de tala es el que finalmente logra derribar el árbol, en medio de dichos cortes se deja una bisagra que permite dirigir de manera segura la caída del árbol hacia el lado previsto.

- *Corte direccional: Este no debe superar más del 15 o 20% del DAP, existen dos clases: 1) Corte direccional con mayor ángulo de apertura, este es más adecuado en aquellos terrenos con mayor pendiente en los que se necesita que la bisagra se mantenga intacta durante más tiempo debido a la inclinación del suelo. 2) El corte direccional inverso se utiliza para aquellos árboles de gran tamaño ubicados en terrenos muy inclinados, así como para aquellas especies forestales de madera quebradiza con tendencia a astillarse durante el derribo; el corte direccional se lleva a cabo en dos (2) etapas: corte superior y corte inferior.*
- *Corte de tala: Se realiza posteriormente al corte direccional, se inicia desde el lado contrario del tronco y en dirección hacia el corte direccional, la técnica utilizada para hacer este corte dependerá del diámetro del tronco, así como de la espada de la motosierra a utilizar.*

[3] DYKSTRA. Deninis. HEINRICH. Rudolf. Código modelo de prácticas de aprovechamiento forestal FAO. [En línea]. Capítulo 4. Operaciones de corta. [citado el 26 de abril de 2016]. Disponible en < http://www.fao.org/docrep/v6530s/v6530s07.htm#capitulo 4 las operaciones de corta >

Otro elemento fundamental del apeo es la bisagra, hace alusión a la sección de la madera sin cortar que se ubica entre el corte direccional y el corte de tala, ya que esta madera de sostén actúa como si fuera una bisagra, cuya función es dirigir el árbol en su caída, su madera deberá presentar una longitud de al menos 80% del diámetro del árbol con un grosor de madera uniforme.

Otras técnicas clasificadas como talas especiales, son utilizadas para los árboles que presentan por lo menos una de las siguientes características: diámetro grande, inclinación excesiva, tendencia a la formación de grietas, presencia de raíces tablares, existencia de huecos grandes y dirección de caída desfavorable al arrastre.

En caso de que el árbol presente alerones, se debe realizar el retiro de los alerones, realizando primero el corte horizontal, el corte vertical debe ser paralelo al fuste. Una vez realizada esta tarea, se procede a realizar el corte como se indica en el corte tipo patrón.

Para el corte de árboles inclinados, el corte horizontal de la boca debe ocupar una profundidad en el fuste de 1/5 del diámetro, se debe cortar con la punta de la motosierra los laterales y luego realizar el corte de orientación de tumba.

Desrame

Es la fase en la cual se eliminan todas las ramas del individuo y que es considerada desde el momento en que el árbol ha caído al suelo, hasta el momento en el cual se desrama por completo. Para minimizar los riesgos, teniendo en cuenta el diámetro de las ramas, se considera oportuno hacer los cortes con herramientas manuales como el serrucho o machete, cuando el tamaño de las ramas sea el adecuado para este tipo de herramientas. El operario debe hacer los cortes siempre desde el lado ascendente del terreno, para poder observar cómo está equilibrado el árbol y en qué dirección se moverá al hacer los cortes. En esta etapa, el fuste queda libre de todo tipo de rama y separado en su totalidad de la copa. Adicional, las actividades de desrame se deben realizar de acuerdo a las siguientes recomendaciones de seguridad:

- *Mantener una posición segura con los pies, formando un ángulo de 45º con respecto al tronco y trabajar con la motosierra cerca al cuerpo.*
- *Flexionar las rodillas y evitar doblar la espalda.*
- *El peso de la sierra debe apoyarse sobre el fuste y nunca sobre el cuerpo.*
- *Se deben cortar primero, las ramas que obstaculicen el trabajo.*

Las ramas que presenten tensión deben cortarse por etapas con el fin de disminuir la tensión de manera progresiva. Se recomienda realizar algunos cortes a una profundidad aproximada de 1/3 del diámetro de la rama en la parte interior del arco.

Todo el material pequeño, o que no tiene una dimensión comercial (ramas y hojas), será picado y extendido en las áreas de afectación del proyecto con el fin de contribuir a la recuperación del suelo.

Trozado

Consiste en el corte en secciones determinadas de acuerdo al uso que tendrá la madera, para esta labor de igual manera es considerado según el diámetro de las trozas y la densidad de la madera, el fuste debe estar bien apoyado sobre el suelo con el fin de evitar posibles accidentes en el proceso de corte.

Desenraizado

En los casos que se requiera, los tocones y raíces existentes en las áreas a intervenir deberán eliminarse hasta 40 cm por debajo de la superficie del terreno o dependiendo de los requerimientos técnicos de la obra. Todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces se rellenarán, conformarán y compactarán hasta que la superficie se ajuste a la del terreno adyacente una vez terminada la labor.

Procedimientos a implementar una vez realizada la tala

Limpieza
Una vez terminadas las labores de apeo, se realiza la disposición adecuada del material vegetal resultante. Los residuos de rocería y ramas del follaje se picarán y se utilizarán para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente para la recuperación de suelos, apilándose sobre la margen de las áreas del rastrojo o el bosque para su descomposición.

Acopio temporal
Con anterioridad a las actividades de remoción vegetal, el contratista deberá establecer sitios de acopio temporal de acuerdo con la Interventoría. En estos sitios se ubicarán los productos de las labores de tala. Los depósitos temporales estarán localizados en áreas de poca arborización y que cumplan con los requerimientos de manejo definidos a fin de causar el menor impacto sobre la vegetación circundante a la zona de obra.

Estos sitios serán usados con carácter temporal, ordenados. Los productos de la tala permanecerán en ellos por un periodo acordado con la Interventoría para posteriormente ser llevados al sitio autorizado.

El Contratista delimitará y encerrará con geo textil las zonas de depósito temporal hasta una altura no menor a 2 m, para evitar dispersión de material a otros sitios; mantendrá la madera cubierta y clasificada por especie. No podrá realizar acopio en alturas mayores a 1,5 m.

Destino, Manejo y disposición de los residuos de tala
Previamente el contratista ejecutor deberá presentar para evaluación de la Interventoría, los sitios de disposición del material vegetal autorizado. El ejecutor está obligado a presentar al Interventor los documentos emitidos por el ente de control ambiental, donde conste la autorización para ejercer la actividad de tala, poda de árboles y manejo de estos residuos.

De la extracción de material vegetal, se obtendrán derivados como madera, aserrín y hojas, las cuales podrán destinarse para los siguientes usos:

- *Madera, las trozas de madera extraída se podrán dejar como madera rolliza o tablones. Se pueden obtener varas, vigas, postes para cerca. También se podrá ser usado por la empresa en estructuras para obras de conservación, protección o civiles tales como: trinchos, pilotes, obras de contingencia, corrección para proteger el terreno y desarenadores para la protección de drenajes.*

- *Aserrín; puede ser utilizado para prevenir accidentes con la maquinaria en la fuga de aceites o combustibles, como material absorbente.*

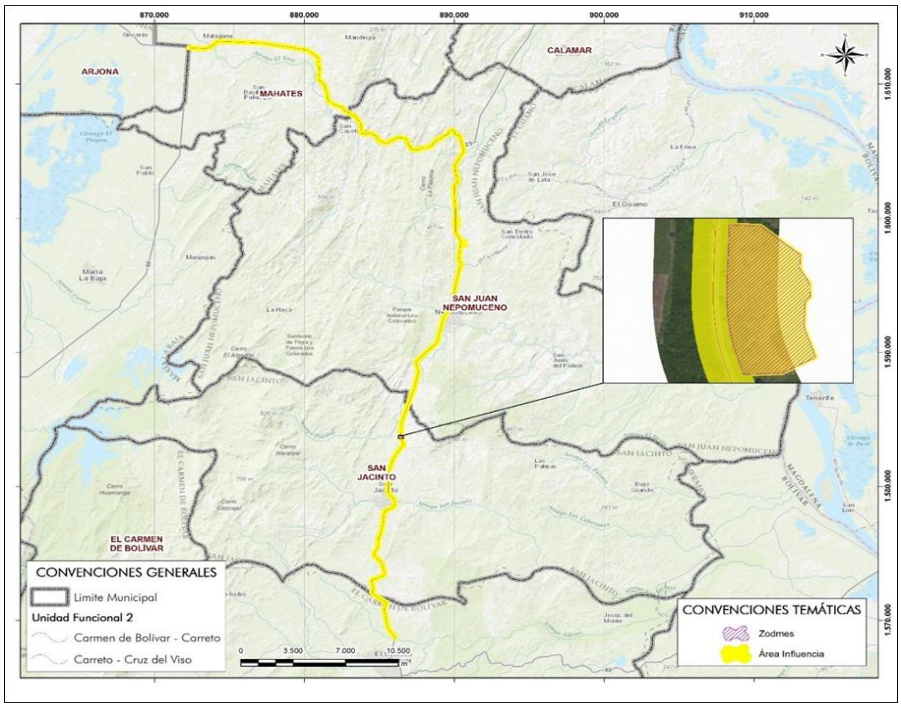
- *Hojas, ramas y raíces; se podrán utilizar para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente a la vegetación remanente cercana al área a intervenir y distante a los cuerpos de agua,*

haciendo una trituración de los mismos y ubicándolos sobre las zonas seleccionadas tales como taludes que queden expuestas a la acción del agua y del viento.

A continuación, se describe el manejo para los residuos de tala:

El material resultante del aprovechamiento y podas, podrá ser picado con el fin de conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente para la recuperación de suelos, aprovechado en labores del proyecto o podrá ser trasladado al ZODME (ver Figura 1), que pertenece a la Unidad Funcional 2, ubicado en el municipio de San Jacinto, Bolívar. En la Tabla 1, se observa, las coordenadas y área de este sitio.

Figura Localización ZODME 2 para la UF2



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Tabla Localización ZODME 2 para la UF2

Coordenadas		Área total (ha)
Norte	Este	
1583650	886439,94	1,955
1583655,22	886439,61	
1583667,12	886439,2	

Coordenadas		Área total (ha)
Norte	Este	
1583678,89	886439,15	
1583689,2	886439,25	
1583700	886439,65	
1583701,54	886439,7	
1583710,52	886440,06	
1583723,4	886440,55	
1583728,31	886440,78	
1583774,09	886442,68	
1583775,04	886442,68	
1583775,09	886442,68	
1583773,16	886483,55	
1583731,18	886535,42	
1583711,94	886534,05	
1583690,33	886547,03	
1583670,63	886547,63	
1583663,02	886540,81	
1583626,19	886539,81	
1583583,22	886554,49	
1583580,91	886550	
1583560,9	886511,09	
1583560,43	886500	
1583558,76	886460,41	
1583572,92	886455,72	

Coordenadas		Área total (ha)
Norte	Este	
1583585,43	886451,85	
1583591,85	886450	
1583598,35	886448,12	
1583600	886447,71	
1583609,25	886445,43	
1583619,63	886443,26	
1583630,27	886441,72	
1583642,09	886440,45	

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

El traslado de residuos deberá hacerse en volquetas o camiones que cuenten con contenedores o platones en perfecto estado de mantenimiento. El material será cubierto con lonas o plástico para evitar el esparcimiento en la movilización del material.

El transporte del producto puede ser en trozas, tablas y bloques, los cuales pueden ser utilizados en las mismas obras dentro de los campos.

Áreas de intervención

Corresponde a las áreas de chaflanes, CCO Grecia, chaflán, travesías y campamento La Venera estas áreas por diseño y alcance del proyecto serán modificadas de sus condiciones iniciales. En estas áreas se desarrollará la construcción de obras de infraestructura vial como rectificaciones de las alineaciones horizontales, ampliación de las calzadas existentes, construcción o ampliación de las obras de drenaje y subdrenaje, recuperación o reconstrucción de la capa asfáltica existente, perfilado o terraceo de taludes, ampliación de áreas para bermas, construcción e instalación de obras de defensa, todas las obras de protección y defensa, entre otras. Las áreas objeto del presente permiso se presentan en la siguiente Tabla.

Tabla Áreas objeto de solicitud

Infraestructura	Cobertura	Área (ha)	Área (%)
CCO	Cercas vivas	0,26	1,99
	Pastos enmalezados	0,23	1,79

Infraestructura	Cobertura	Área (ha)	Área (%)
	Pastos limpios	4,32	33,20
	Tejido urbano discontinuo	0,00	0,03
Total CCO		**4,82**	**37,01**
Chaflán	Bosque denso	0,79	6,06
	Cercas vivas	1,40	10,77
	Mosaico de cultivos	0,00	0,02
	Pastos arbolados	0,13	1,03
	Pastos enmalezados	0,11	0,81
	Pastos limpios	0,28	2,13
	Plantación forestal	0,06	0,49
	Red vial y territorios asociados	0,38	2,89
	Tejido urbano discontinuo	0,00	0,04
	Tierras desnudas y degradadas	0,00	0,01
	Vegetación secundaria alta	0,84	6,47
	Vegetación secundaria baja	0,06	0,47
Total Chaflán		**4,06**	**31,19**
Travesías	Bosque denso	0,07	0,55
	Mosaico de cultivos	0,00	0,00
	Pastos arbolados	0,00	0,01
	Pastos enmalezados	0,01	0,05
	Red vial y territorios asociados	0,35	2,71

Infraestructura	Cobertura	Área (ha)	Área (%)
	Tejido urbano discontinuo	0,03	0,20
Total Travesias		**0,46**	**3,52**
Campamento	Cercas vivas	0,25	1,92
	Vegetación secundaria baja	3,43	26,36
Total Campamento		**3,68**	**28,28**
Total general		**13,02**	**100,00**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Coberturas a intervenir

La identificación de coberturas de la tierra en las áreas de intervención de la presente solicitud se realizó a partir de la Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia del IDEAM (2010)[4]; y según lo establece la Metodología general para la presentación de estudios ambientales del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT 2010, hoy MADS)[5], mediante la Resolución 1503 del 2010. Esta metodología contempla territorios artificializados, agrícolas, bosques y áreas seminaturales, áreas húmedas y superficies de agua.

*En la siguiente **Tabla** , se muestran las coberturas de la tierra identificadas en las áreas a solicitar.*

Tabla Coberturas de la tierra identificadas en la unidad funcional 2

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Código	Área (ha)	%
1. Territorios Artificializados	1.1 Zonas urbanizadas	1.1.2 Tejido urbano discontinuo		**112**	0,04	0,27
	1.2 Zonas industriales o comerciales y	1.2.2 Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	1.2.2.1 Red vial y territorios asociados	**1221**	0,73	5,60

4 IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. Leyenda nacional de coberturas de la tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100.000. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá: 2010. 72 p.

5 COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Metodología general para la presentación de estudios ambientales [en línea] [versión PDF]. 2010 [citado el 15 de agosto de 2017]. Disponible en Internet: http://www.anla.gov.co/documentos/normativa/metodologia_presentacion_ea.pdf

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Código	Área (ha)	%
	redes de comunicación					
	1.4 Zonas verdes artificializadas, no agrícolas	1.4.1 Zonas verdes urbanas	1.4.1.7 Cercas vivas	1417	1,91	14,68
	2.3 Pastos	2.3.1 Pastos limpios		231	4,60	35,33
		2.3.2 Pastos arbolados		232	0,14	1,04
		2.3.3 Pastos enmalezados		233	0,34	2,64
	2.4 Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.1 Mosaico de cultivos		241	0,002	0,02
3. Bosques y Áreas Seminaturales	3.1 Bosques	3.1.1 Bosque denso		311	0,86	6,61
		3.1.5 Plantación forestal		315	0,06	0,49
	3.2 Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	3.2.3 Vegetación secundaria o en transición	3.2.3.1 Vegetación secundaria alta	3231	0,84	6,47
			3.2.3.2 Vegetación secundaria baja	3232	3,49	26,83
	3.3 Áreas abiertas, sin o con poca vegetación	3.3.3 Tierras desnudas y degradadas		333	0,002	0,01
Total general					**13,02**	**100**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

A continuación, se describen cada una de las coberturas de la tierra identificadas en el área de solicitud, con su representación en términos de área y con su respectiva jerarquía según la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia[6]*.*

Territorios artificializados (1)

En esta unidad de cobertura, se observa un proceso gradual de urbanización que viene modificándose en el cambio de uso del suelo para otros fines, como comerciales, industriales, de servicios y recreativos. En el área de estudio la cobertura se asocia a tejidos urbanos, vías de acceso, zonas industriales, zonas de extracción minera y zonas verdes urbanas.

Tejido urbano discontinuo (1.1.2)

Son espacios conformados por edificaciones e infraestructura dispersas en medio de una matriz de vegetación. En el área de estudio comprende los municipios de San Jacinto, San de Nepomuceno, San Cayetano, Malagana y Cruz del Viso, fincas, viviendas, huertas caseras, cultivos de mixtos, entre otros. Las especies que allí se encuentran están asociadas a las actividades antrópicas desarrolladas en la zona. Esta cobertura presenta 0,04 ha dentro del área de solicitud (0,27 %).

Red vial y territorios asociados (1.2.2.1)

Esta cobertura comprende las áreas cubiertas por la vía nacional Troncal occidente, sector Puerta de hierro – Carreto ruta 2515 y el tramo acceso a Cartagena sector Carreto -Cruz del Viso ruta 25BL02. Igualmente, a esta cobertura se asocia las estaciones de gasolina y los sitios de parqueo. En el área de intervención ocupa una superficie de 0,73 ha (5,60 % del total).

Cercas vivas (1.4.1.7)

Esta cobertura corresponde a setos de árboles que han sido sembrados con la finalidad de alinderar áreas de siembra, predios o áreas de pastizales. En la zona las especies utilizadas corresponden Gliricidia sepium (Matarratón), Guásuma ulmifolia (Guácimo), Spondias purpurea (Ciruela calentana), entre otras. La ocupación de las cercas vivas en el área de solicitud es de 1,91 hectáreas, equivalentes al 14,68 %.

Territorios agrícolas (2)

Como lo establece la metodología de Corine Land Cover adaptada para Colombia[7]*, corresponde a la cobertura vegetal conformada por especies de porte bajo herbáceo/arbustivo, establecidas para proveer alimento principalmente a la población humana, que se pueden encontrar asociadas a cultivos, pastos, rotación, descanso o barbecho. En el área de proyecto se puede diferenciar actividades tanto de agricultura tradicional como de agricultura de manejo semimecanizada*

6 IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. Leyenda nacional de coberturas de la tierra. *Óp cit.*

7 IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. Leyenda nacional de coberturas de la tierra. *Óp cit.* 20p.

Pastos limpios (2.3.1)

Comprende las tierras ocupadas por pastos limpios destinadas a la ganadería, en las cuales se restrieguen la aparición de otras formaciones vegetales debido a las técnicas de manejo empleadas (limpieza, control integrado, y/o fertilización). Para el área de solicitud esta cobertura ocupa un área de 4,60 ha que representa el 35,33 % del total del área.

Pastos arbolados (2.3.2)

Corresponde a zonas con predominio de pastizales con presencia de individuos arbóreos con alturas superiores a cinco metros, distribuidos en forma dispersa, el uso de los pastos arbolados corresponde al pastoreo de ganado, el cual aprovecha los árboles para distintos propósitos, por ejemplo, como fuente de proteína para complementar su nutrición o simplemente como sombra en los meses de mayor radiación solar.

En el área de intervención, esta cobertura se extiende 0,14 ha con un porcentaje de 1,04 % de la zona de estudio.

Pastos enmalezados (2.3.3)

Corresponde a una cobertura conformada por la mezcla de pastos introducidos y vegetación secundaria con altura menor a 1,5 m, estas áreas se establecen generalmente en zonas de pastizales abandonadas o con prácticas de manejo mínimas. En cuanto al uso de los pastos enmalezados dentro del área de estudio, se pudo determinar que su uso está relacionado con el pastoreo de ganado, el área que ocupa esta cobertura dentro del área analizada es de 0,34 hectáreas correspondientes a un valor porcentual de 2,64 %.

Mosaico de cultivos

Esta cobertura incluye las tierras ocupadas por la mezcla de cultivos de Yuca (Manihot esculenta), Maíz (Zea mays), Manguifera indica (Mango), cítricos, entre otras especies, utilizados para el autoconsumo. Un gran porcentaje de estas áreas se ubican en cercanías las viviendas ocupando un área de 0,002 ha (0,02 %).

Bosques y áreas seminaturales

Comprende un grupo de coberturas vegetales de tipo boscoso, arbustivo y herbáceo, desarrollados en diferentes sustratos y pisos altitudinales, que son el resultado de procesos climáticos, también por aquellos territorios constituidos por suelos desnudos y afloramientos rocosos y arenosos, resultantes de procesos naturales o de degradación.

Bosque denso (3.1.1)

Esta categoría de cobertura en el área del proyecto, corresponde a las áreas con vegetación de tipo arbóreo caracterizada por un estrato más o menos continuo cuya área de cobertura arbórea representa más de 70 % del área total de la unidad, la cual se encuentra localizada en zonas que no presentan procesos de inundación. En el área de solicitud de aprovechamiento forestal ocupa un área de 0,86 ha que corresponden al 6,61%.

Plantación forestal (3.1.5)

En el área de solicitud de aprovechamiento forestal, esta categoría de cobertura corresponde a las plantaciones comerciales de Tectona grandis (Teca), de aproximadamente 0,06 hectáreas que corresponden al 0,49 %.

Vegetación secundaria alta (3.2.3.1)

Esta cobertura está representada por áreas cubiertas de vegetación de dosel irregular y presencia ocasional de árboles, arbustos y enredaderas, que corresponde a los estadios intermedios de la sucesión vegetal, en zonas de transición posterior a una perturbación, que puede ser originada por causas naturales y/o antrópicas (deforestación y quema). Se desarrolla luego de varios años de la intervención original, generalmente después de la etapa secundaria baja, con alturas superiores a cinco metros y según el tiempo transcurrido se pueden encontrar comunidades de árboles formadas por una sola especie o por varias.

La vegetación secundaria alta no es una cobertura muy frecuente en el área, debido a que se establece generalmente en zonas de buena fertilidad y mejora las condiciones, que son aprovechadas para pasturas y/o cultivos; sin embargo, pueden encontrarse pequeñas franjas contiguas al bosque de ripiario o sobre los ríos y caños. Se caracteriza principalmente por un alto número de especies pioneras de tipo heliófito, debido a que el dosel abierto, permite la entrada de luz solar en el sotobosque. En el área de solicitud, ocupa un total de 0,84 hectáreas, lo que representa el 6,47 % del área.

Vegetación secundaria baja (3.2.3.2)

Esta cobertura está representada por aquellas áreas cubiertas por vegetación principalmente arbustiva y herbácea con dosel irregular y presencia ocasional de arbustos y enredaderas, de ciclo corto, con alturas que en promedio no superan los cinco metros y de cobertura densa, que corresponde a los estadios iniciales de la sucesión vegetal después de presentarse una perturbación originada por causas naturales y/o antrópicas o también por la recuperación de áreas de pastizales, que tienen un tiempo prolongado sin manejo, se conforma generalmente después de los pastos enmalezados. En el área de caracterización, ocupa un total de 3,49 hectáreas, lo que representa el 26,83 % del área.

Tierras desnudas y degradadas (3.3.3)

Dentro de esta categoría se incluyen las áreas desprovistas de vegetación y que generalmente se encuentran relacionadas con la afectación directa del hombre, pero también áreas con escasa vegetación que pueden ser producto de procesos naturales. En el área de intervención ocupan 0,002 hectáreas, lo que representa el 0,01 % del área.

Calculo de volumen de aprovechamiento por cobertura y tipo de obra

A continuación, se discriminan las coberturas de la tierra, volúmenes totales y comerciales, de acuerdo al tipo de intervención (centro de control operativo CCO Grecia, chaflanes y travesías) a realizar en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE) (ver Tabla).

Tabla Volumen total y comercial para el área de intervención

Infraestructura	N° Individuos	Área Basal (m^2)	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
Chaflán	693	47,44	155,83	327,60
CCO	132	10,83	30,40	76,51
Travesías	35	4,29	19,89	35,05
Campamento La Venera	29	1,1	2,75	6,28
Total general	**889**	**63,66**	**208,87**	**445,44**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

En la siguiente Tabla, se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención en chaflanes.

Tabla Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención de chaflanes

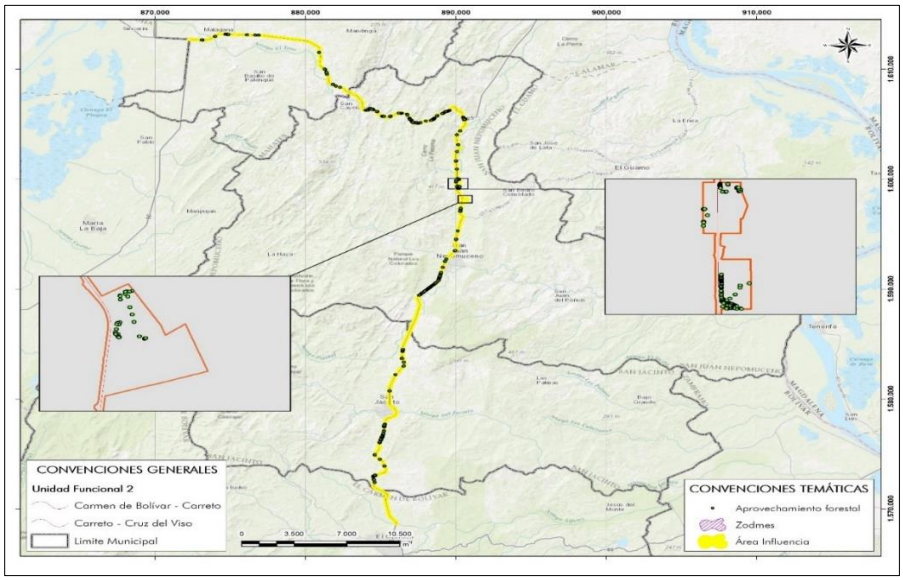
Cobertura	N° Individuos	Área Basal (m^2)	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
Tejido urbano discontinuo	8	0,44	0,57	1,43
Red Vial y territorios asociados	13	2,43	10,78	19,70
Cercas vivas	267	13,11	28,77	72,26
Bosque denso	92	15,22	66,14	127,43
Pastos limpios	44	2,67	8,60	15,40
Pastos arbolados	31	2,93	11,96	25,36
Pastos enmalezados	22	0,94	0,73	2,83
Mosaico de cultivos	7	0,33	1,54	2,46
Plantación forestal	21	0,71	2,65	5,85
Vegetación secundaria alta	163	8,29	23,69	53,68
Vegetación secundaria baja	24	0,36	0,39	1,17
Tierras desnudas y degradadas	1	0,01	0,02	0,03

Cobertura	N° Individuos	Área Basal (m^2)	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
Total general	**693**	**47,44**	**155,83**	**327,60**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

De acuerdo a la tabla anterior, se encontró que la cobertura con mayor intervención por volumen total de aprovechamiento es bosque denso con 127,43 m3 que representan el 38,90 % del total de volumen calculado para esta intervención, el cual se encuentra representado por 92 individuos, seguido se encuentra cercas vivas con el 22,06 % del volumen total calculado que equivale a 72,26 m3 correspondiente al censo de 267 individuos. En la siguiente Figura, se observa la ubicación geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal.

***Figura** Ubicación geográfica de los Individuos Arbóreos Sujetos a Aprovechamiento en el área de intervención para chaflanes.*



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

La siguiente Tabla, presenta las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención de las áreas de CCO Grecia.

Tabla Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en CCO Grecia

Cobertura	N° Individuos	Área Basal (m^2).	Vol. Fuste (m^3).	Vol. Total (m^3).
Tejido urbano discontinuo	7	0,20	0,33	0,83

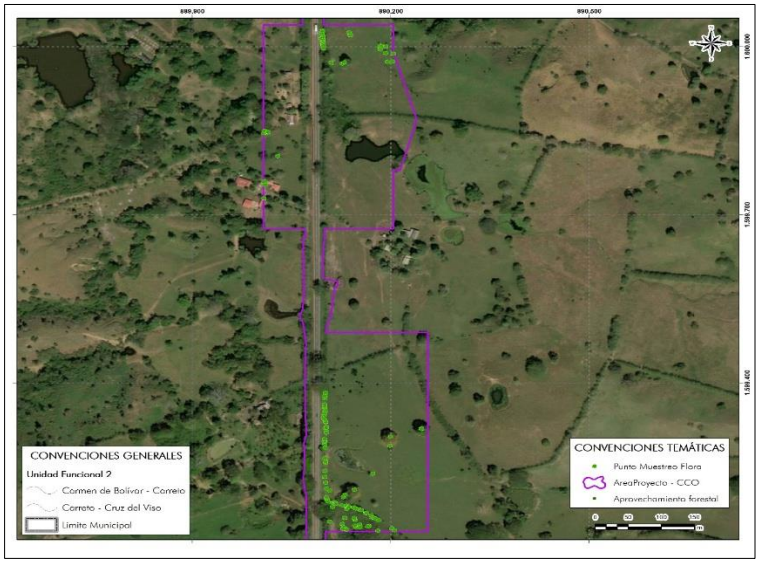
Cobertura	N° Individuos	Área Basal (m^2).	Vol. Fuste (m^3).	Vol. Total (m^3).
Cercas vivas	40	4,31	9,60	28,27
Pastos limpios	67	5,58	18,87	42,69
Pastos enmalezados	18	0,75	1,60	4,72
Total general	**132**	**10,83**	**30,40**	**76,51**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Los datos obtenidos, muestran que para el desarrollo de las actividades constructivas del CCO se requiere de la intervención de dos coberturas de origen antrópico, como tejido urbano, pastos limpios, pastos enmalezados y cercas vivas. Las coberturas con mayor volumen corresponden a pastos limpios con 42,69 m3, representada por 67 individuos; las cercas vivas reportan un volumen de 28,27 m3 correspondientes a 40 individuos.

La siguiente Figura, muestra la distribución espacial de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal en el área de CCO Grecia.

Figura Ubicación Geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de intervención de CCO Grecia



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

En la siguiente Tabla, se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención en travesías.

Tabla Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en travesías

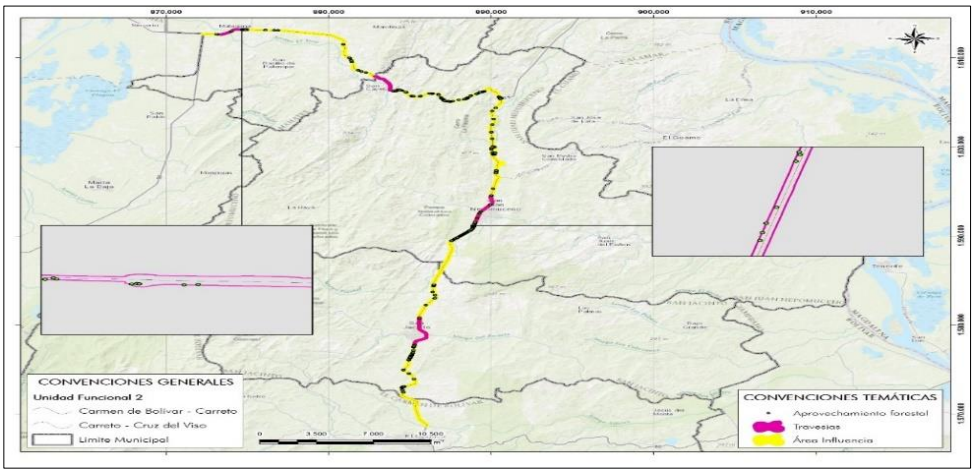
Cobertura	N° Individuos	Área Basal (m^2).	Vol. Fuste (m^3).	Vol. Total (m^3).
Tejido urbano discontinuo	5	0,30	0,29	0,80
Red Vial y territorios asociados	13	1,07	2,40	7,56
Bosque denso	10	2,65	16,93	25,86
Pastos arbolados	5	0,15	0,21	0,45
Pastos enmalezados	1	0,09	0,06	0,29
Mosaico de cultivos	1	0,02	0,00	0,10
Total general	**35**	**4,29**	**19,89**	**35,05**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018

De acuerdo a la tabla anterior, se encontró que la cobertura con mayor intervención por volumen total de aprovechamiento es bosque denso con 25,86 m3 que representan el 73,76% del total de volumen calculado para esta intervención, el cual se encuentra representado por 10 individuos, seguido se encuentra Red Vial y territorios asociados con el 21,56 % del volumen total calculado que equivale a 7,56 m3 correspondiente al censo de 13 individuos.

En la siguiente Figura, se observa la ubicación geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal.

Figura Ubicación Geográfica de los Individuos Arbóreos Sujetos a Aprovechamiento en el área de intervención para travesías



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

En la siguiente Tabla, se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención en el campamento La Venera.

Tabla Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención en campamento La Venera

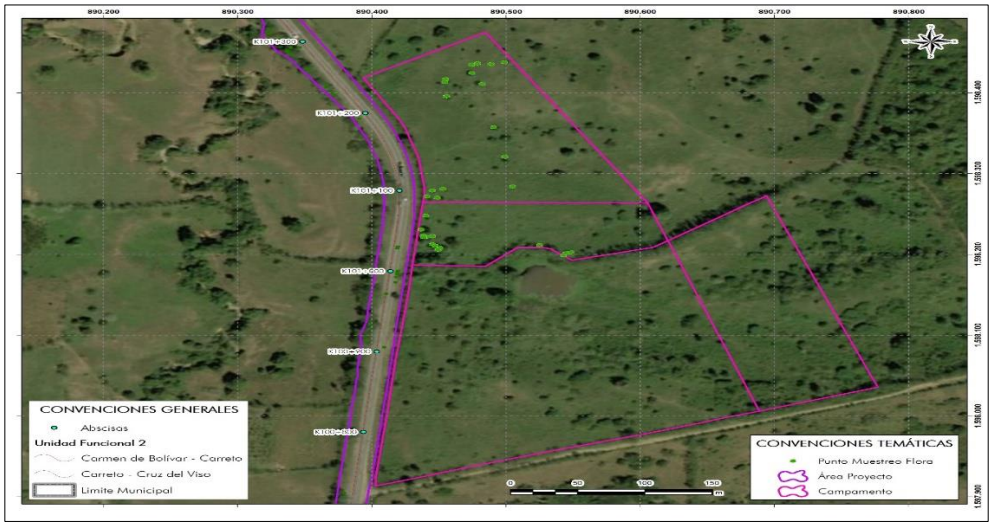
Cobertura	N° Individuos	Área Basal (m2).	Vol. Fuste (m3).	Vol. Total (m3).
Cercas vivas	6	0,17	0,46	1,13
Vegetación secundaria baja	23	0,93	2,29	5,15
Total general	**29**	**1,10**	**2,75**	**6,28**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

De acuerdo a la tabla anterior, se encontró que la cobertura con mayor intervención por volumen total de aprovechamiento es vegetación secundaria baja con 5,15m3 que representan el 81,96 % del total de volumen calculado para esta intervención, el cual se encuentra representado por 23 individuos. Para la cobertura de cercas vivas tenemos el 18,04 % del volumen total calculado que equivale a 1,13 m3 correspondiente al censo de 6 individuos.

En la siguiente Figura, se observa la ubicación geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal.

Figura Ubicación geográfica de los Individuos Arbóreos Sujetos a Aprovechamiento en el área de intervención para campamento La Venera.



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Volumen total de madera a aprovechar por especie

*En la siguiente **Tabla** se muestra el listado de especies censadas en cada una de las áreas de intervención (CCO, chaflanes, travesías y campamento La Venera) y que son objeto de la presente solicitud de aprovechamiento forestal. De acuerdo a los datos obtenidos, para el CCO la especie que reporta mayor volumen es Sterculia apétala (Jacq.) H.Karst. (Camajòn) con 7 individuos y volumen total de 49,31 m^3, seguido se encuentra la especie Gliricidia sepium (Jacq.) Walp. (Matarratón) con 75 individuos aportando un volumen total 10,75 m^3.*

Para el área de intervención de chaflanes las especies que tienen el mayor volumen total son: Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb. (Orejero) con 111,26 m^3 de volumen, resultante del censo de 36 individuos; Pseudobombax septenatum (Jacq.) Dugand (Ceiba majagua) con 31,23 m^3 de volumen distribuido en 15 individuos y Guásuma ulmifolia Lam. (Guácimo), con 25,91m^3 en 109 individuos.

Para el área de Travesías, la especie que más se destaca en cuanto a volumen total es Hura crepitans L. (Ceiba de leche) con 30,78 m^3, equivalente a 5 individuos, debido al gran porte de la especie.

Por su parte, en el área del campamento La Venera la especie Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC (Roble) es la de mayor aporte volumétrico, con 5,26 m^3 de volumen total y 2,23 m^3 de volumen comercial representados por 21 individuos.

En conclusión, las especies que presentan los mayores volúmenes se caracterizan por tener un gran potencial de crecimiento en diámetro y altura, lo que permite que un solo individuo destaque a la especie de las otras especies con respecto al volumen total.

Tabla Volumen total y comercial por especie en las áreas de intervención de la unidad funcional 2

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
CCO	*Gliricidia sepiun (Jacq.) Walp.*	Matarratón	Leguminosae	75	3,01	10,75
	Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble - Flor Morado	Bignoniaceae	13	3,68	7,82
	Guásuma ulneifolia Lam.	Guácimo	Malvaceae	9	0,14	0,45
	Sabal mauritiiformis (H.Karst.)	Palma amarga	Arecaceae	8	0,02	1,03

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Griseb. & H.Wendl.					
	Sterculia apétala (Jacq.) H.Karst.	Camajòn	Malvaceae	7	21,25	49,31
	Albizzia saman (Jacq.) Merr.	Campano	Leguminosae	4	1,41	4,08
	Cordia bicolor A. DC.	Muñeco - Uvito Rojo	Boraginaceae	3	0,05	0,17
	Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.	Orejero	Leguminosae	2	0,01	0,03
	Muntingia calabura L.	Periquito - Chicito	Muntingiaceae	2	0,03	0,14
	Archontophoenix alexandrae (F.Muell.) H.Wendl. & Drude	Palma san Cayetano - Palma ornamental	Arecaceae	2	0,25	0,74
	Crescentia cujete L.	Totumo	Bignoniaceae	2	0,24	0,97
	Tabernaemontana cymosa Jacq.	Huevo de barraco - Cojon de chivo	Apocynaceae	1	0,13	0,50
	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo - Canalete	Boraginaceae	1	0,14	0,39
	Trichilia hirta L.	Hobo macho	Meliaceae	1	0,01	0,02
	Alstonia scholaris (L.) R. Br.	Pino lechoso	Apocynaceae	1	0,01	0,03

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Lecythis minor Jacq.	Cocuelo-Cocamico - Olla de mono - Coco de mico	Lecythidaceae	1	0,03	0,07
Total CCO				**132**	**30,40**	**76,51**
Chaflán	*Gliricidia sepium (Jacq.) Walp.*	Matarratón	Leguminosae	138	4,63	13,38
	Guásuma ulneifolia Lam.	Guácimo	Malvaceae	109	9,16	25,91
	Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.	Orejero	Leguminosae	36	61,58	111,26
	Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble - Flor Morado	Bignoniaceae	34	7,03	14,43
	Cedrela odorata L.	Cedro	Meliaceae	31	1,24	3,51
	Cordia alba (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	Boraginaceae	30	0,93	2,86
	Spondias mombin L.	Hobo	Anacardiácea	28	9,04	20,99
	Astronium graveolens Jacq.	Santacruz	Anacardiácea	24	1,29	3,25
	Tectona grandis L.f.	Teca	Lamiaceae	22	3,11	6,50
	Acacia glomerosa Benth.	Chicho	Leguminosae	20	1,09	3,05

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Crescentia cujete L.	Totumo	Bignoniaceae	17	0,51	1,28
	Pseudobombax septenatum (jacq.) Dugand	Ceiba majagua	Malvaceae	15	16,17	31,23
	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo - Canalete	Boraginaceae	13	1,34	3,04
	Gmelina arbórea Roxb.	Melina	Lamiaceae	13	2,39	4,78
	Machaerium capote Dugand	Siete cueros	Leguminosae	10	0,34	0,68
	Carica papaya L.	Lechosa - Papaya- Papayo	Caricaceae	9	0,20	0,84
	Pachira quinata (Jacq.) W.S.Alverson	Ceiba tolua	Malvaceae	8	3,71	6,79
	Albizzia saman (Jacq.) Merr.	Campano	Leguminosae	8	0,89	3,34
	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	Malvaceae	7	5,17	8,14
	Lonchocarpus cf. atropurpureus Benth.	Guayacán amarillo	Leguminosae	7	0,68	1,68
	Hura crepitans L.	Ceiba de leche	Euphorbiaceae	6	7,50	14,99
	Cecropia peltata L.	Guarumo - Yarumo	Urticaceae	5	0,22	0,30

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Chloroleucon mangense (Jacq.) Britton & Rose	Vivaseca	Leguminosae	5	1,05	3,35
	Tabebuia ochracea A.H. Gentry	Polvillo	Bignoniaceae	5	1,10	1,78
	Trichilia hirta L.	Hobo macho	Meliaceae	5	0,67	1,92
	Lecythis minor Jacq.	Cocuelo-Cocamico - Olla de mono - Coco de mico	Lecythidaceae	5	0,74	1,67
	Piptadenia adiantoides (Spreng.) J.F. Macbr.	Rabo de iguana	Leguminosae	4	0,00	0,09
	Prosopis juliflora (Sw.) DC.	Trupillo	Leguminosae	4	0,18	0,50
	Albizzia niopoides (Benth.) Burkart	Guacamayo	Leguminosae	4	1,82	4,32
	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	Morácea	4	0,72	2,64
	Ficus dendrocida Kunth	Higo Suan	Morácea	3	0,19	0,70
	Casearia praecox Griseb.	Sapo	Salicaceae	3	0,06	0,10
	Platymiscium pinnatum (Jacq.) Dugand.	Abeto extranjero - Corazón fino	Leguminosae	3	0,23	0,39

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Malpighia glabra L.	Cerezo	Malpinghiaceae	3	0,12	0,38
	Terminalia catappa L.	Almendro	Combretaceae	3	0,19	0,42
	Tabernaemontana cymosa Jacq.	Huevo de barraco - Cojon de chivo	Apocynaceae	3	0,10	0,47
	Psidium guajava L.	Guayabo	Mirtácea	2	0,01	0,05
	Pithecellobium lanceolatum (Willd.) Benth.	Pintamon - Carne fresca	Leguminosae	2	0,02	0,10
	Swietenia macrophylla king	Caoba	Meliaceae	2	0,01	0,05
	Lonchocarpus cf. punctatus Kunth	NN5	Leguminosae	2	0,03	0,06
	Caesalpinia coriaria (Jacq.) Willd.	Dividivi	Leguminosae	2	0,07	0,12
	Muntingia calabura L.	Periquito - Chicito	Muntingiaceae	2	0,07	0,15
	Sabal mauritiiformis (H.Karst.) Griseb. & H.Wendl.	Palma amarga	Arecaceae	2	0,00	0,09
	Azadirachta indica A.Juss.	Nìm	Meliaceae	2	0,03	0,08
	Hymenaea courbaril L.	Algarrobo	Leguminosae	2	0,46	1,27

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth.	Payande	Leguminosae	2	0,12	0,71
	Sapindus saponaria L.	Pepo-Tomatillo	Sapindaceae	1	0,05	0,20
	Acacia macracantha Humb. & Bonpl. ex Willd.	Rabo de iguana - Cola de iguana	Leguminosae	1	0,01	0,04
	Citrus sinensis (L.) Osbeck	Naranja - Naranja dulce	Rutaceae	1	0,01	0,02
	Delonix regia (Hook.) Raf.	Acacia roja - Acacia	Leguminosae	1	0,19	0,56
	Quadrella odoratissima (Jacq.) Hutch.	Olivo	Capparaceae	1	0,20	0,55
	Talisia croatii Acev.-Rodr.	NN2	Sapindaceae	1	0,05	0,07
	Senna bicapsularis (L.) Roxb.	Cuchillito	Leguminosae	1	0,01	0,06
	Albizzia guachapele (Kunth) Dugand	Igua amarillo-Tabaco	Leguminosae	1	0,02	0,08
	Melicoca bijugatus Jacq.	Mamón	Sapindaceae	1	0,93	2,32
	Bursera simaruba (L.) Sarg.	Resbala mono - Almacigo - Indio desnudo	Burserácea	1	0,23	0,42

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Ficus benjamina L.	Caucho lechero	Morácea	1	0,15	0,29
	Casearia corymbosa Kunth	Palo blanco	Salicaceae	1	0,02	0,04
	Manguifera indica L.	Mango	Anacardiácea	1	0,70	1,40
	Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel	Látigo	Leguminosae	1	0,15	1,24
	Sapium glandulosum (L.) Morong	Piñique - Lechoso	Euphorbiaceae	1	0,12	0,53
	Archontophoenix alexandrae (F.Muell.) H.Wendl. & Drude	Palma san cayetano - Palma ornamental	Arecaceae	1	0,00	0,10
	Senna siamea (Lam.) H.S.Irwin & Barneby	Abeto	Leguminosae	1	0,01	0,03
	Platymiscium hebestachyum Benth.	Trébol	Leguminosae	1	0,13	0,35
	Sterculia apétala (Jacq.) H.Karst.	Camajòn	Malvaceae	1	5,70	11,41
	Ficus máxima Mill.	Higuerón - caucho	Morácea	1	0,49	1,11
	Attalea butyracea (Mutis ex L. f.) Wess. Boer	Palma vino	Arecaceae	1	0,00	2,07

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Cassia fistula L.	Lluvia de oro	Leguminosae	1	0,01	0,03
	Acacia tortuosa (L.) Willd.	Aromo	Leguminosae	1	0,04	0,07
	Nectandra turbacensis (Kunth) Nees	Vena amarilla	Laurácea	1	0,02	0,07
	Cordia bicolor A. DC.	Muñeco - Uvito Rojo	Boraginaceae	1	0,02	0,05
	Nectandra turbacensis (Kunth) Nees	NN7	Laurácea	1	0,28	0,62
	Crateva tapia L.	Naranjuelo-Pipirigallo	Capparaceae	1	0,08	0,16
	Opuntia sp.	Cactus	Cactácea	1	0,00	0,04
	Cespedesia spathulata (Ruiz & Pav.) Planch.	Pacó	Ochnaceae	1	0,01	0,04
Total Chaflán				**693**	**155,83**	**327,60**
Travesías	*Crescentia cujete L.*	Totumo	Bignoniaceae	8	0,30	0,88
	Guásuma ulmifolia Lam.	Guácimo	Malvaceae	5	0,15	0,67
	Hura crepitans L.	Ceiba de leche	Euphorbiaceae	5	18,16	30,78
	Carica papaya L.	Lechosa - Papaya-Papayo	Caricaceae	3	0,01	0,23
	Pseudobombax septenatum (jacq.) Dugand	Ceiba majagua	Malvaceae	2	0,11	0,13

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Terminalia catappa L.	Almendro	Combretaceae	2	0,37	0,49
	Manguifera indica L.	Mango	Anacardiácea	2	0,14	0,30
	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	Malvaceae	1	0,06	0,10
	Quadrella odoratissima (Jacq.) Hutch.	Olivo	Capparaceae	1	0,17	0,30
	Delonix regia (Hook.) Raf.	Acacia roja - Acacia	Leguminosae	1	0,01	0,02
	Cordia alba (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	Boraginaceae	1	0,04	0,09
	Senna siamea (Lam.) H.S.Irwin & Barneby	Abeto	Leguminosae	1	0,06	0,14
	Melicoca bijugatus Jacq.	Mamón	Sapindaceae	1	0,06	0,26
	Astronium graveolens Jacq.	Santacruz	Anacardiácea	1	0,11	0,25
	Pachira quinata (Jacq.) W.S.Alverson	Ceiba tolua	Malvaceae	1	0,15	0,40
Total Travesías				**35**	**19,89**	**35,05**
Campamento La Venera	*Acacia glomerosa* Benth.	Chicho	Leguminosae	1	0,01	0,04

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m^3)	Vol. Total (m^3)
	Aegiphila cf. panamensis Moldenke	NN	Lamiaceae	1	0,01	0,02
	Carica papaya L.	Papayo	Caricaceae	2	0,13	0,13
	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo - Canalete	Boraginaceae	1	0,16	0,39
	Crescentia cujete L.	Totumo	Bignoniaceae	2	0,20	0,41
	Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble	Bignoniaceae	21	2,23	5,26
	Zanthoxylum caribaeum Lam.	Tachuelo	Rutaceae	1	0,01	0,02
Total Campamento La Venera				**29**	**2,75**	**6,28**
Total general				**889**	**208,87**	**445,44**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Volumen total a solicitar

*La solicitud del permiso de aprovechamiento forestal para la unidad funcional 2, para las intervenciones en CCO Grecia, chaflanes, travesías y campamento La Venera en jurisdicción de CARDIQUE, corresponde a 889 individuos arbóreos que presentan un volumen total 445,44 m^3 (ver **Tabla 5**), este volumen es producto del inventario forestal al 100% realizado en las áreas de intervención. La relación del inventario forestal al 100% y la ubicación geográfica de los individuos censados, se observa en el Anexo 8. Igualmente, en el Anexo 5, se presenta la ubicación de los individuos arbóreos identificados en el inventario forestal, a una escala visual de 1:10.000. Asimismo, se presenta el formulario Único de Aprovechamiento Forestal general para toda la solicitud.*

Tabla Volumen total a solicitar

Infraestructura	N° Individuos	AB (m^2)	Vol Fuste (m^3)	Vol Total (m^3)
Chaflán	693	47,44	155,83	327,60

CCO	132	10,83	30,40	76,51
Travesías	35	4,29	19,89	35,05
Campamento La Venera	29	1,1	2,75	6,28
Total general	**889**	**63,66**	**208,87**	**445,44**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Cronograma para las Actividades de Aprovechamiento Forestal

El aprovechamiento forestal por la implementación de cada de las actividades constructivas se realizará durante tres (3) años.

Manejo de las especies forestales amenazadas

Identificación de las especies

Con el listado de especies reportadas dentro del área de influencia del proyecto, se realizó la verificación de la composición florística general del proyecto, con las categorías establecidas en los listados contenidos en los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre[8]. Las listas rojas de la International Unión for Conservation of Nature. La colección de libros rojos de plantas fanerógamas de Colombia del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Libros rojos de plantas de Colombia Especies Maderables Amenazadas del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, y la Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna silvestre y Flora Silvestre, tiene tres categorías denominadas Apéndices I, II y III que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección para la explotación indebida. El Apéndice I incluye aquellas especies con mayor amenaza o que estén en peligro de extinción y prohíbe el comercio internacional de especímenes de estas especies, el Apéndice II agrupa las especies que, pese a no estar en peligro de extinción, podrían llegar a estarlo de no establecerse una regulación sobre su comercio igualmente incluye aquellas llamadas "especies semejantes", es decir, especies cuyos especímenes objeto de comercio son semejantes a los de las especies incluidas por motivos de conservación y el Apéndice III donde se encuentran las especies incluidas por solicitud de alguno de los países miembros de la convención con el objetivo primordial de evitar la explotación intensiva.

[8] CITES. 2017. CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA [CITES]. Apéndices, 2017. [En línea]. Disponible en Internet. http://www.cites.org [Citado el 27 de agosto de 2017].

Producto de la revisión se determinó que, en cuanto a las vedas, no se encuentran especies vegetales en este rango, dentro de la jurisdicción de la Corporación.

*En siguiente **Tabla 6**, se observa el resultado de la revisión de la composición florística que tiene algún grado de vulnerabilidad o amenaza.*

Tabla Especies con alguna categoría de amenaza identificada en la unidad funcional 2

Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Categ CIT	Categ UICN	Cate MINIS	Libros rojos Colombia
Aegiphila cf. panamensis Moldenke	NN	LAMIACEAE	1	No aplica	Vulnerable (VU)	No aplica	No aplica
Cedrela odorata L.	Cedro	MELIACEAE	31	Apendice III	Vulnerable (VU)	Peligro (EN)	No aplica
Pachira quinata (Jacq.) W.S.Alverson	Ceiba tolua	MALVACEAE	9	No aplica	Peligro (EN)	Peligro (EN)	No aplica
Chloroleucon mangense (Jacq.) Britton & Rose	Vivaseca	LEGUMINOSAE	5	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	No aplica
Delonix regia (Hook.) Raf.	Acacia roja - Acacia	LEGUMINOSAE	2	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	No aplica
Hymenaea courbaril L.	Algarrobo	LEGUMINOSAE	2	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	No aplica
Lecythis minor Jacq.	Cocuelo-Cocamico - Olla de mono - Coco de mico	LECYTHIDACEAE	6	No aplica	No aplica	No aplica	LC
Senna bicapsularis (L.) Roxb.	Cuchillito	LEGUMINOSAE	1	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	No aplica

Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Categ CIT	Categ UICN	Cate MINIS	Libros rojos Colombia
Sabal mauritiiformis (H.Karst.) Griseb. & H.Wendl.	Palma amarga	ARECACEAE	10	No aplica	No aplica	No aplica	NT
Nectandra turbacensis (Kunth) Nees	Vena amarilla	LAURACEAE	1	No aplica	No aplica	No aplica	NT

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

CONCEPTO TECNICO:

Evaluado el Plan de Aprovechamiento Forestal Único para 951 individuos arbóreos a intervenir, localizados en el corredor vial de la Unidad Funcional dos (UF2), entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates – Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, a implementarse por parte de la SOCIEDAD CONCESIONAARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente; se emite el siguiente concepto técnico:

- *El Plan de Aprovechamiento Forestal Único presentado por la SOCIEDAD CONCESIONAARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., para la intervención forestal de 951 árboles (**445,44 m³** de madera) en el corredor vial que hace parte de la Unidad Funcional Dos (UF2) entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates – Departamento de Bolívar, cumple con lo establecido en la legislación forestal vigente.*
- *El inventario inserto en el Plan de Aprovechamiento presentado para realizar la intervención forestal de la Unidad Funcional Dos (UF2); consigna la cuantificación, caracterización y georreferenciación de cada uno de los árboles existentes que se van a talar en el terreno con el fin de despejar el área y darle paso a las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, con lo que se pretende obtener Autorización de Aprovechamiento Forestal Único de **445,44 (m³)** de madera en bruto.*
- *Es importante señalar que, con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales.*
- *El aprovechamiento forestal de los 951 individuos arbóreos (de diferentes especies nativas, en el corredor vial de la denominada Unidad Funcional Dos (UF2) en jurisdicción de CARDIQUE) antes descrito que pretende ejecutar la SOCIEDAD CONCESIONAARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, por lo que **se considera viable otorgar***

Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de 951 árboles *de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical a intervenir y que representan un volumen maderable de* ***445,44 (m³)****, para dar paso a actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso. No obstante, su ejecución queda sujeta al cumplimiento por parte del peticionario de las obligaciones que de manera puntual se señalan a continuación:*

- ✓ *En primer lugar y teniendo en cuenta la gestión predial que debe adelantarse a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, para la adquisición de las áreas que se constituirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional, la SOCIEDAD CONCESIONAARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de dicha entidad los predios requeridos para establecer las áreas en mención.*
- ✓ *La SOCIEDAD CONCESIONAARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. deberá capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos y ambientales.*
- ✓ *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 de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves, así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:*

    - *Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.*
    - *Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.*
    - *Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.*
    - *Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se*

dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- *Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.*
- *Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.*
- *Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.*
- *Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.*
- *Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.*
- *Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.*
- *Se deberá presentar un informe a CARDIQUE de los especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.*

- ✓ *La presencia antrópica de los equipos para la intervención arbórea no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto, deben comportarse adecuadamente, donde las actividades de movilización, así como de manejo de materiales y equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.*
- ✓ *Como medida de compensación por los 951 árboles a intervenir, el peticionario deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 10 para los árboles que no se encuentran en ninguna de las categorías de protección o amenaza según la resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de Especies en Colombia; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 10; por otra parte para las especies que si aparecen en alguna de las categorías de amenaza anteriormente relacionadas, se requieren las proporciones de compensación que a continuación se detallan:*
- ✓ *Especies en estado de preocupación menor o casi amenazadas (LC), (NT) se deberá reponer en proporción de 1:20. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 20.*
- ✓ *Especies en estado de (EN) En peligro o (VU) vulnerables, se deberá reponer en proporción de 1:25. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 25.*
- ✓ *Especies en estado crítico (CR) se deberá reponer en proporciones de 1:50. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 50.*

- ✓ *Como consecuencia de lo anterior por la intervención de los 951 árboles de diferentes especies nativas; la SOCIEDAD CONCESIONAARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. cuyo Gerente es el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, deberá sembrar y mantener un total de 10.110 plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Cocuelo (Lecythis minor), Orejero (Enterolobium cyclocarpum), Campano (Samanea Saman), Cañahuate (Tabebuia chrysantha), Hobo (Spondias Mombin), Ceiba blanca (Hura crepitans), Guayacán trébol (Platysmicium pinnatum), Camajón (Sterculia apetala), Roble (Tabebuia rosea), Polvillo (Tabebuia billbergii), Caracolí (Anacardium excelsum), Guacamayo (Albizzia caribeae), Cedro (Cedrella odorata), Guayacán (Bulnesia arborea), Acacia roja (Delonix regia) entre otras.*
- ✓ *Dicha compensación deberá iniciar paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual la SOCIEDAD CONCESIONAARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra, un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas de intervención, en jurisdicción de los Municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates.*
- ✓ *La siembra de árboles objeto de compensación forestal deberá ejecutarse con todas las técnicas silviculturales, para lo cual previamente deberán acondicionar los terrenos seleccionados para dicha compensación, es decir previo a la siembra se deberán adecuar los sitios de establecimiento con abundante tierra negra y abono orgánico, realizar un ahoyado acorde con el sospedon que presente la planta a establecer, procurando generar las condiciones necesarias para el desarrollo del material vegetal a sembrar, el tamaño de estas plántulas deberá oscilar entre los 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.*
- ✓ *El presente aprovechamiento forestal autorizado cuenta con una vigencia de 12 meses para el desarrollo de las actividades de intervención forestal, una vez culminado este término, si no se han desarrollado las actividades de aprovechamiento forestal, el peticionario deberá actualizar el inventario forestal y presentar nuevamente la solicitud de aprovechamiento forestal que se requiere para las actividades proyectadas en el predio.*
- ✓ *La SOCIEDAD CONCESIONAARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.*
- ✓ *La SOCIEDAD CONCESIONAARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el presente concepto como a las plasmadas en su Plan de Aprovechamiento Forestal y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación. (…)"*

Que las Corporaciones Autónomas Regionales entre sus funciones les corresponde: *"Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones*

para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva. (Ley 99 de 1993, Art.31, Num.9)"

Que el artículo 2.2.1.1.9.4., el decreto 1076 de 2015 Tala o reubicación por obra pública o privada., establece que: *"Cuando se requiera talar, trasplantar 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 trasplante cuando sea factible.

***Parágrafo.** Para expedir o negar la autorización de que trata el presente Artículo, la autoridad ambiental deberá valorar entre otros aspectos, las razones de orden histórico, cultural o paisajístico, relacionadas con las especies, objeto de solicitud".*

Que con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, de conformidad con la normatividad forestal vigente y teniendo en cuenta que se considera viable otorgar Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de Novecientos Cincuenta y Uno (951) árboles Aislados (445,44 m^3 de madera) localizados en el corredor vial de la Unidad Funcional Dos (UF2), entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, y no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades realizadas en las áreas internas y perimetrales de en el corredor vial de la Unidad Funcional Dos (UF2), entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, Departamento de Bolívar, la cual podrá ser objeto de reclamación en el

evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que, al existir concepto técnico favorable, y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, se considera viable autorizar el aprovechamiento forestal, solicitada por la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, a fin de ejecutar el proyecto antes indicado; condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que en mérito de lo antes expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: **ACOGER** el Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal Presentado por la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, para la construcción del corredor vial de la Unidad Funcional Dos (UF2), entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso.

ARTÍCULO SEGUNDO: OTORGAR Autorización, a la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, el Aprovechamiento Forestal Único de Novecientos Cincuenta y Uno (951) árboles, en el corredor vial de la Unidad Funcional Dos (UF2), que representan 445,44 m^3, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, Departamento de Bolívar, conforme a las especificaciones técnicas plasmadas en el Concepto Técnico No. 0478 de fecha 07 de junio de 2018.

PARÁGRAFO 1: La zona está localizada en corredor vial de la Unidad Funcional Dos (UF2), que representan 445,44 m^3, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, Departamento de Bolívar.

PARÁGRAFO 2: La presente Resolución tiene vigencia de Doce (12) meses y se contará a partir de la ejecutoria de la presente.

PARÁGRAFO 3: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones técnicas plasmadas en el presente concepto y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

ARTÍCULO TERCERO: LA AUTORIZACIÓN se otorga sobre la TALA de Novecientos Cincuenta y Uno (951) individuos, y volumen Total Comercial Autorizado de Quinientos Cincuenta y Seis punto Cincuenta y Cinco Metros Cúbicos (445,44 m^3) de madera.

ARTÍCULO CUARTO: Para la movilización de los productos forestales el autorizado solicitará a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique "CARDIQUE", la expedición de los salvoconductos de movilización, para lo cual la corporación procederá a realizar las verificaciones pertinentes; ubicar y aplicar los factores de conversión a que haya lugar para llevar los productos aserrados a volumen en pie, así como la determinación de las respectivas tasas forestales que deberá cancelar antes de la movilización de los productos conforme a los valores vigentes determinados por CARDIQUE.

ARTÍCULO QUINTO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, se obliga a cumplir con lo establecido en el Artículo 81 del Decreto1791 de 1996, *"Los salvoconductos no son documentos negociables ni transferibles. Cuando con ellos se amparen movilizaciones de terceros, de otras áreas o de otras especies diferentes a las permitidas o autorizadas, el responsable se hará acreedor de las acciones y sanciones administrativas y penales a que haya lugar";* por lo tanto, el amparo de productos de sitios diferentes o de aprovechamientos ilegales o fraudulentos, será causal suficiente para la revocatoria de la presente autorización, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar.

ARTÍCULO SEXTO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido

a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura -A.N.I.-, los predios requeridos para establecer las áreas que se construirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional.

ARTÍCULO SEPTIMO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá cumplir con las siguientes obligaciones y consideraciones técnicas:

1. Capacitar al personal que va a ejecutar las labores para que las realice con un criterio técnico y ambiental.

2. El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar accidentes a los operarios o que en su caída arrastren innecesariamente otros árboles vecinos.

3. La fauna del área no será aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para ejecutar las labores.

4. La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto, deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.

ARTÍCULO OCTAVO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá garantizar que el personal asignado para la ejecución de labores, no aprovechara de ninguna manera, la fauna asociada al área objeto de intervención y se deberá hacer previamente revisión de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves, así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:

1. Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.

2. Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.

3. Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.

4. Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

5. Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.

6. Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.

7. Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.

8. Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.

9. Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.

10. Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.

11. Se deberá presentar un informe a la Corporación de los especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.

ARTÍCULO NOVENO: Como medida de compensación por los Novecientos Cincuenta y Uno (951) individuos arbóreos, en un área de Trece punto Cero Dos (13,02) hectáreas a intervenir, la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 10 para los árboles que no se encuentran en ninguna de las categorías de protección o amenaza según la resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de

Especies en Colombia; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 10; por otra parte para las especies que si aparecen en alguna de las categorías de amenaza anteriormente relacionadas, se requieren las proporciones de compensación que a continuación se detallan:

1. Especies en estado de preocupación menor o casi amenazadas (LC), (NT) se deberá reponer en proporción de 1:20. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 20.

2. Especies en estado de (EN) En peligro o (VU) vulnerables, se deberá reponer en proporción de 1:25. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 25.

3. Especies en estado crítico (CR) se deberá reponer en proporciones de 1:50. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 50.

PARÁGRAFO 1: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, por los Novecientos Cincuenta y Uno (951) individuos, deberá sembrar y mantener un total de Diez Mil Ciento Diez (10.110) plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Cocuelo (*Lecythis minor*), Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), Campano (*Samanea Saman*), Cañahuate (*Tabebuia chrysantha*), Hobo (*Spondias Mombin*), Ceiba blanca (*Hura crepitans*), Guayacán trébol (*Platysmicium pinnatum*), Camajón (*Sterculia apetala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Polvillo (*Tabebuia billbergii*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Guacamayo (*Albizzia caribeae*), Cedro (*Cedrella odorata*), Guayacán (*Bulnesia arborea*), Acacia roja (*Delonix regia*) entre otras.

PARÁGRAFO 2: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá iniciar dicha compensación paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual, deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra, un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas de intervención, en jurisdicción de los Municipios; El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates y deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.

PARÁGRAFO 3: 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.

ARTÍCULO DECIMO: El Concepto Técnico No. 0478 de 07 de junio de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo, por tanto, la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, queda obligada a cumplir con el desarrollo del plan de manejo forestal y con las normas de aprovechamiento forestal vigentes, así como las que se imponen en esta Resolución.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE- por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades para construcción del corredor vial de la Unidad Funcional Dos (UF2), entre los municipios de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, Departamento de Bolívar, a desarrollarse por parte de la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Copia del presente acto administrativo se enviará a la alcaldía de El Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Mahates, Departamento de Bolívar, para que sea exhibida en un lugar visible al público de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de CARDIQUE artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015. (Artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO DECIMO CUARTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal o por aviso, ante esta Corporación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA

SECRETARIA GENERAL ENCARGADA

DE LAS FUNCIONES DE DIRECCIÓN

RESOLUCION No. 0739

(06 de junio de 2018)

"Por medio de la cual se autoriza un Aprovechamiento Forestal Único de Mil Setecientos Noventa y Dos (1.792) individuos arbóreos, entre los Municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar.

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

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

Que mediante escrito recibido por esta Corporación con radicado N° 01809 del 02 de abril de 2018, el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS identificado con la cedula extranjera N°571550, en calidad de Gerente de la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, remite solicitud de aprovechamiento Forestal Único para la intervención de Mil Setecientos Noventa y Dos (1.792) árboles Aislados, en la Unidad Funcional Tres (UF3), entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar – Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el permiso de aprovechamiento forestal de conformidad con lo previsto en el Decreto 1076 de fecha 26 de mayo de 2015.

Que mediante memorando interno la Secretaria General de esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental quien recibió el día 19 de abril de 2018 todos los anexos del documento contentivo de la solicitud de aprovechamiento Forestal Único para la intervención de Mil Setecientos Noventa y Dos (1.792) árboles Aislados, en la Unidad Funcional Tres (UF3), entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar – Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, de la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S, con el fin que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio al trámite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0355 del 30 de abril de 2018, determinó el valor a pagar por la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., por los servicios de

evaluación del proyecto en mención la suma de UN MILLÓN QUINIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS ($1.507.895).

Que verificado el pago de la factura de Venta N° CQ - 8474 por el concepto de los servicios por evaluación por parte la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S. el día 10 de mayo del 2018, en la Cuenta Nº 830969671 del Banco de Occidente a Nombre de CARDIQUE, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que mediante el Auto No. 185 del 17 de mayo de 2018, fue avocado el conocimiento de la solicitud presentada y la Secretaria General de esta Corporación, lo remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección técnica emitiera el correspondiente concepto técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental luego de realizar la correspondiente visita técnica de inspección al sitio de interés, emitió concepto técnico N° 0477 de 07 de junio de 2018, en el que conceptuó lo siguiente:

"(...) OBSERVACIONES DE LA VISITA TECNICA:

Se realizó recorrido de inspección técnica a los diferentes sitios donde se encuentran los árboles a intervenir y que hacen parte del inventario forestal presentando por la Sociedad Concesionaria Montes de María S.A.S., con el fin de verificar su ubicación y su estado para las actividades propias del proyecto de Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso; Unidad Funcional Tres (entre los Municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar – Departamento de Bolívar), en jurisdicción de CARDIQUE, con la finalidad de realizar un muestreo de la vegetación arbórea censada en el inventario forestal presentado por la citada sociedad, específicamente evaluando lo existente en las áreas de intervención para las actividades propias del proyecto.

La zona del proyecto se encuentra situada en el departamento de Bolívar, el cual está limitado al norte por el mar caribe, al sur por el departamento de Antioquia, al oriente por los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Santander y al occidente por los departamentos de Sucre y Antioquia. El área de influencia directa que nos ocupa (Unidad Funcional Tres) está comprendida por los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar.

En el recorrido de campo logramos identificar y evaluar la documentación presentada para los individuos arbóreos objeto de la solicitud, verificando las especificaciones de cada una de las especies más representativas identificadas para ser intervenidas mediante las actividades de aprovechamiento forestal, encontrando en mayores proporciones especies nativas, principalmente especies de bosque seco tropical de diferentes edades y tallas, distribuidas de forma aislada y asociadas a algunas coberturas arbustivas y rastreras en algunos sectores del corredor vial objeto de intervención (UF Tres) con las actividades propias del proyecto de Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso.

La vegetación arbórea objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal único se encuentra representada por árboles de diferentes tamaños y especies, entre las cuales no se reportan especies endémicas, pero fue posible identificar que en el área de estudio se identificaron 4 especies de plantas vasculares en categoría de amenaza de las cuales en la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estas especies se encuentran en Peligro de extinción (EN), según los libros rojos de Colombia.

Por otra parte, es importante aclarar que los individuos mencionados y objeto de la solicitud de intervención forestal no hacen parte de ecosistemas estratégicos y tampoco se encuentran ubicados en áreas consideradas de especial importancia ecológica.

CONSIDERANDOS

En la revisión del documento (PAF) presentado por el solicitante, resaltamos los aspectos más importantes a tener en cuenta para el Aprovechamiento Forestal Único a implementar en el corredor vial que representa la intervención forestal requerida para la unidad funcional tres (UF3), que se localiza específicamente entre los Municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar, en el Departamento de Bolívar.

SOLICITANTE

El beneficiario del Aprovechamiento Forestal objeto de la presente solicitud es la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA SAS, para el proyecto "Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro–Palmar de Varela y Carreto–Cruz de Viso", que se encuentra localizado en los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico. Para las actividades de Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso; Unidad Funcional tres (entre los Municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar – Departamento de Bolívar), en la jurisdicción de CARDIQUE.

GENERALIDADES DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL SOLICITADO

En la UF3, se realizará el aprovechamiento forestal de tipo único, lo que significa que las actividades propuestas en este documento se realizarán una sola vez. De acuerdo con lo anterior, las labores de aprovechamiento se establecen para ser desarrolladas conforme a la ejecución de las actividades constructivas definidas para cada tipo de intervención (CCO, chaflanes y Zodme La Rosita) y de acuerdo al método constructivo propuesto en el documento Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental para el proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro-Palmar de Varela y Carreto-Cruz del Viso.

Diámetro mínimo de corta

Teniendo en cuenta que el objetivo del aprovechamiento forestal único solicitado para la UF3, corresponde a un cambio en el uso del suelo por la ejecución de las diferentes actividades constructivas para el mejoramiento de la vía existente, se considera la intervención para todos los individuos existentes en las áreas de diseño, es decir, el método aplicado será la tala rasa.

Sistema de aprovechamiento

El derribo de los árboles representa una de las actividades más difíciles y peligrosas a nivel mundial, como consecuencia de esto, estas labores deben estar coordinadas para garantizar la protección al personal y al medio ambiente y considerar la totalidad de recursos existentes en la masa boscosa, generando el impacto más bajo posible a la masa.

Actividades preparatorias de la tala

- *Se verificará que la dirección de caída recomendada sea viable y si existen riesgos de accidentes, por ejemplo, ramas quebradas y/o colgadas en la copa.*
- *Delimitación y señalización del lugar en el cual se realizará el aprovechamiento, aislando el área con el fin de evitar la afectación a zonas adyacentes a los sitios de intervención.*
- *Identificación y selección de árboles, de acuerdo a los productos que se puedan obtener de ellos y que se puedan utilizar en otras actividades de las obras civiles propias del proyecto.*
- *Se debe evaluar la especie a intervenir, la calidad del terreno, la topografía, la densidad del árbol y en general la ecología del sitio, debido a que estos aspectos determinan la calidad y la variedad de los fustes que desarrollan los arboles e incide en la dirección de caída del árbol.*
- *Se debe realizar una limpieza del tronco a ser talado, cortando lianas y árboles muy jóvenes, de igual manera se debe remover los eventuales nidos de insectos (termitas, hormigas, abejas, etc.), ramas quebradas u otros obstáculos ubicados o próximos al árbol.*
- *Se debe realizar desyerbe con el propósito de remover la vegetación presente en los estratos inferiores o a nivel del piso, enredaderas y arbustos del área de trabajo.*
- *Se debe revisar si el tronco del árbol es hueco o no; para lo cual el operador de la motosierra introduce la espada de la motosierra en el tronco en sentido vertical y de acuerdo con la resistencia de entrada, evalúa la presencia y el tamaño de huecos que puedan afectar el proceso de tala e incidir en la seguridad de la misma.*
- *Definición y adecuación de las rutas de escape por donde el equipo debe alejarse en el momento de la caída del árbol. Las rutas de escape deben ser contempladas en sentido opuesto a la tendencia de caída del árbol.*
- *Descope (en casos que se requiera): El primer paso consiste en el descope o remoción total de la copa del árbol, que se efectúa desde las ramas inferiores hacia arriba. Para ello, se amarra la rama con manilas y se procede a realizar el corte de ramas con motosierra, con el fin de no generar daños a la vegetación o equipamiento cercano. Se procede de la misma manera para cada rama hasta que el árbol quede sin copa. Una vez desprendidas las ramas, se separarán las partes verdes del fuste. El resto de ramas se apilará en un sector diferente del sitio de depósito para ser trasladado al sitio autorizado por la Interventoría para los residuos vegetales.*

Tala

Según el código Modelo de Practicas de Aprovechamiento Forestal de FAO[9], "la Corta incluye todas las actividades dirigidas a apear los árboles en pie y prepararlos para el desembosque.

La operación de corta comprende el apeo del árbol en pie, su medición para determinar el tamaño idóneo de las trozas, el desramado y el tronzado del tronco (y a veces también de las ramas más grandes) en trozas. La operación de corta comprende también cuando corresponda el descortezado del tronco".

Esta actividad está asociada con el aprovechamiento de los individuos arbóreos que se encuentran en conflicto con el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto mejoramiento de la vía existente Carmen de bolívar - Carreto y Carreto - Cruz del Viso, Unidad Funcional 3, dicha labor debe realizarse de manera

[9] DYKSTRA. Deninis. HEINRICH. Rudolf. Código modelo de prácticas de aprovechamiento forestal FAO. [En línea]. Capítulo 4. Operaciones de corta. [citado el 26 de abril de 2016]. Disponible en < http://www.fao.org/docrep/v6530s/v6530s07.htm#capitulo 4 las operaciones de corta >

coordinada con el fin de evitar daños en los árboles aledaños a la zona de intervención y evitar daños a personal operativo, infraestructura, redes de servicios y propiedades.

Método de apeo

Teniendo en cuenta la evaluación previa realizada a los individuos objeto de aprovechamiento, se determinará el método de apeo apropiado para cada árbol, el corte direccional determina la dirección de caída, mientras que el corte de tala es el que finalmente logra derribar el árbol, en medio de dichos cortes se deja una bisagra que permite dirigir de manera segura la caída del árbol hacia el lado previsto.

- *Corte direccional: Este no debe superar más del 15 o 20% del DAP, existen dos clases: 1) Corte direccional con mayor ángulo de apertura, este es más adecuado en aquellos terrenos con mayor pendiente en los que se necesita que la bisagra se mantenga intacta durante más tiempo debido a la inclinación del suelo. 2) El corte direccional inverso se utiliza para aquellos árboles de gran tamaño ubicados en terrenos muy inclinados, así como para aquellas especies forestales de madera quebradiza con tendencia a astillarse durante el derribo; el corte direccional se lleva a cabo en dos (2) etapas: corte superior y corte inferior.*
- *Corte de tala: Se realiza posteriormente al corte direccional, se inicia desde el lado contrario del tronco y en dirección hacia el corte direccional, la técnica utilizada para hacer este corte dependerá del diámetro del tronco, así como de la espada de la motosierra a utilizar.*

Otro elemento fundamental del apeo es la bisagra, hace alusión a la sección de la madera sin cortar que se ubica entre el corte direccional y el corte de tala, ya que esta madera de sostén actúa como si fuera una bisagra, cuya función es dirigir el árbol en su caída, su madera deberá presentar una longitud de al menos 80% del diámetro del árbol con un grosor de madera uniforme.

Otras técnicas clasificadas como talas especiales, son utilizadas para los árboles que presentan por lo menos una de las siguientes características: diámetro grande, inclinación excesiva, tendencia a la formación de grietas, presencia de raíces tablares, existencia de huecos grandes y dirección de caída desfavorable al arrastre.

En caso de que el árbol presente alerones, se debe realizar el retiro de los alerones, realizando primero el corte horizontal, el corte vertical debe ser paralelo al fuste. Una vez realizada esta tarea, se procede a realizar el corte como se indica en el corte tipo patrón.

Para el corte de árboles inclinados, el corte horizontal de la boca debe ocupar una profundidad en el fuste de 1/5 del diámetro, se debe cortar con la punta de la motosierra los laterales y luego realizar el corte de orientación de tumba.

Desrame

Es la fase en la cual se eliminan todas las ramas del individuo y que es considerada desde el momento en que el árbol ha caído al suelo, hasta el momento en el cual se desrama por completo. Para minimizar los riesgos, teniendo en cuenta el diámetro de las ramas, se considera oportuno hacer los cortes con herramientas manuales como el serrucho o machete, cuando el tamaño de las ramas sea el adecuado para este tipo de herramientas. El operario debe hacer los cortes siempre desde el lado ascendente del terreno, para poder observar cómo está equilibrado el árbol y en qué dirección se moverá al hacer los cortes. En esta etapa, el fuste queda libre de todo tipo de rama y separado en su totalidad de la copa. Adicional, las actividades de desrame se deben realizar de acuerdo a las siguientes recomendaciones de seguridad:

- *Mantener una posición segura con los pies, formando un ángulo de 45º con respecto al tronco y trabajar con la motosierra cerca al cuerpo.*
- *Flexionar las rodillas y evitar doblar la espalda.*
- *El peso de la sierra debe apoyarse sobre el fuste y nunca sobre el cuerpo.*
- *Se deben cortar primero, las ramas que obstaculicen el trabajo.*

Las ramas que presenten tensión deben cortarse por etapas con el fin de disminuir la tensión de manera progresiva. Se recomienda realizar algunos cortes a una profundidad aproximada de 1/3 del diámetro de la rama en la parte interior del arco.

Todo el material pequeño, o que no tiene una dimensión comercial (ramas y hojas), será picado y extendido en las áreas de afectación del proyecto con el fin de contribuir a la recuperación del suelo.

Trozado
Consiste en el corte en secciones determinadas de acuerdo al uso que tendrá la madera, para esta labor de igual manera es considerado según el diámetro de las trozas y la densidad de la madera, el fuste debe estar bien apoyado sobre el suelo con el fin de evitar posibles accidentes en el proceso de corte.

Desenraizado
En los casos que se requiera, los tocones y raíces existentes en las áreas a intervenir deberán eliminarse hasta 40 cm por debajo de la superficie del terreno o dependiendo de los requerimientos técnicos de la obra. Todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces se rellenarán, conformarán y compactarán hasta que la superficie se ajuste a la del terreno adyacente una vez terminada la labor.

Procedimientos a implementar una vez realizada la tala

Limpieza
Una vez terminadas las labores de apeo, se realiza la disposición adecuada del material vegetal resultante. Los residuos de rocería y ramas del follaje se picarán y se utilizarán para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente para la recuperación de suelos, apilándose sobre la margen de las áreas del rastrojo o el bosque para su descomposición.

Acopio temporal
Con anterioridad a las actividades de remoción vegetal, el contratista deberá establecer sitios de acopio temporal de acuerdo con la Interventoría. En estos sitios se ubicarán los productos de las labores de tala. Los depósitos temporales estarán localizados en áreas de poca arborización y que cumplan con los requerimientos de manejo definidos a fin de causar el menor impacto sobre la vegetación circundante a la zona de obra.

Estos sitios serán usados con carácter temporal, ordenados. Los productos de la tala permanecerán en ellos por un periodo acordado con la Interventoría para posteriormente ser llevados al sitio autorizado.

El Contratista delimitará y encerrará con geo textil las zonas de depósito temporal hasta una altura no menor a 2 m, para evitar dispersión de material a otros sitios; mantendrá la madera cubierta y clasificada por especie. No podrá realizar acopio en alturas mayores a 1,5 m.

Destino, Manejo y disposición de los residuos de tala

Previamente el contratista ejecutor deberá presentar para evaluación de la Interventoría, los sitios de disposición del material vegetal autorizado. El ejecutor está obligado a presentar al Interventor los documentos emitidos por el ente de control ambiental, donde conste la autorización para ejercer la actividad de tala, poda de árboles y manejo de estos residuos.

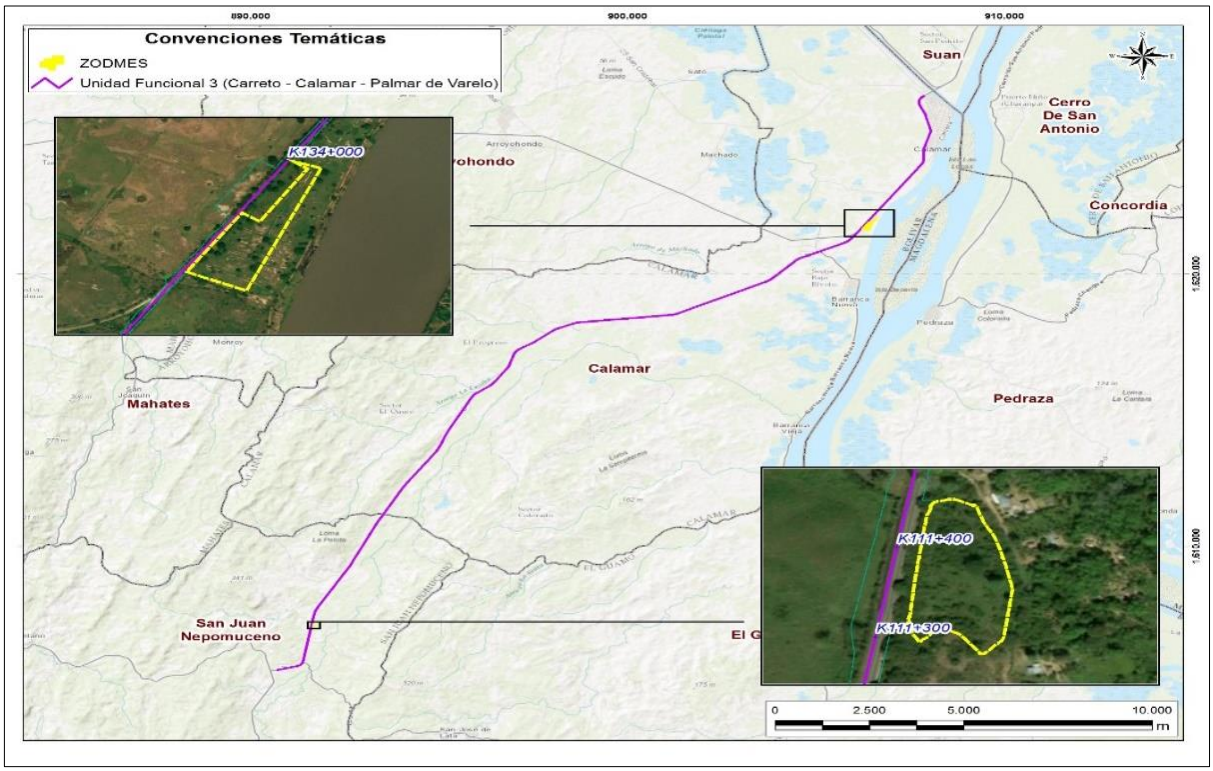
De la extracción de material vegetal, se obtendrán derivados como madera, aserrín y hojas, las cuales podrán destinarse para los siguientes usos:

- *Madera, las trozas de madera extraída se podrán dejar como madera rolliza o tablones. Se pueden obtener varas, vigas, postes para cerca. También se podrá ser usado por la empresa en estructuras para obras de conservación, protección o civiles tales como: trinchos, pilotes, obras de contingencia, corrección para proteger el terreno y desarenadores para la protección de drenajes.*
- *Aserrín; puede ser utilizado para prevenir accidentes con la maquinaria en la fuga de aceites o combustibles, como material absorbente.*
- *Hojas, ramas y raíces; se podrán utilizar para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente a la vegetación remanente cercana al área a intervenir y distante a los cuerpos de agua, haciendo una trituración de los mismos y ubicándolos sobre las zonas seleccionadas tales como taludes que queden expuestas a la acción del agua y del viento.*

A continuación, se describe el manejo para los residuos de tala:

El material resultante del aprovechamiento y podas, podrá ser picado con el fin de conformar una capa de materia orgánica que aporte nutrientes para la recuperación de suelos, aprovechado en labores del proyecto o podrá ser trasladado a los ZODMES (Ver siguiente Figura), que pertenece a la Unidad Funcional 3, ubicados en los municipios de San Juan de Nepomuceno y Calamar, como última alternativa se propone llevar los residuos a rellenos sanitarios que cuenten con los permisos ambientales vigentes. En la siguiente Tabla, se presentan las coordenadas y área de los ZODMES en mención.

Figura Localización ZODMES para la UF3



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Tabla Localización ZODMES para la UF3

ID_Zodme	Punto	Estes	Nortes	Municipio
La Rosita	1	891693,267	1607197,42	San Juan de Nepomuceno
La Rosita	2	891659,31	1607203,34	San Juan de Nepomuceno
La Rosita	3	891638,453	1607070,83	San Juan de Nepomuceno
La Rosita	4	891647,137	1607049,22	San Juan de Nepomuceno
La Rosita	5	891672,99	1607061,18	San Juan de Nepomuceno
La Rosita	6	891696,833	1607036,42	San Juan de Nepomuceno
La Rosita	7	891713,384	1607052,15	San Juan de Nepomuceno
La Rosita	8	891721,217	1607108,26	San Juan de Nepomuceno
Calamar	1	906393,849	1621580,06	Calamar

ID_Zodme	Punto	Estes	Nortes	Municipio
Calamar	2	906200,384	1621663,49	Calamar
Calamar	3	906194,862	1621665,87	Calamar
Calamar	4	906541,492	1622176,25	Calamar
Calamar	5	906550,564	1622173,15	Calamar
Calamar	6	906641,774	1622142,02	Calamar

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

El traslado de residuos deberá hacerse en volquetas o camiones que cuenten con contenedores o platones en perfecto estado de mantenimiento. El material será cubierto con lonas o plástico para evitar el esparcimiento en la movilización del material.

El transporte del producto puede ser en trozas, tablas y bloques, los cuales pueden ser utilizados en las mismas obras dentro de los campos.

Área del aprovechamiento forestal

La vía objeto de concesión APP 007 de 2015 del proyecto "Mejoramiento de la carretera Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz de Viso", tiene una longitud total aproximada de 170 km y en su recorrido pasa por los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico. El proyecto de mejoramiento vial, se encuentra dividido por 3 unidades funcionales (UF), cada una de ellas conformada por dos sectores, conforme a la descripción que se presenta a continuación:

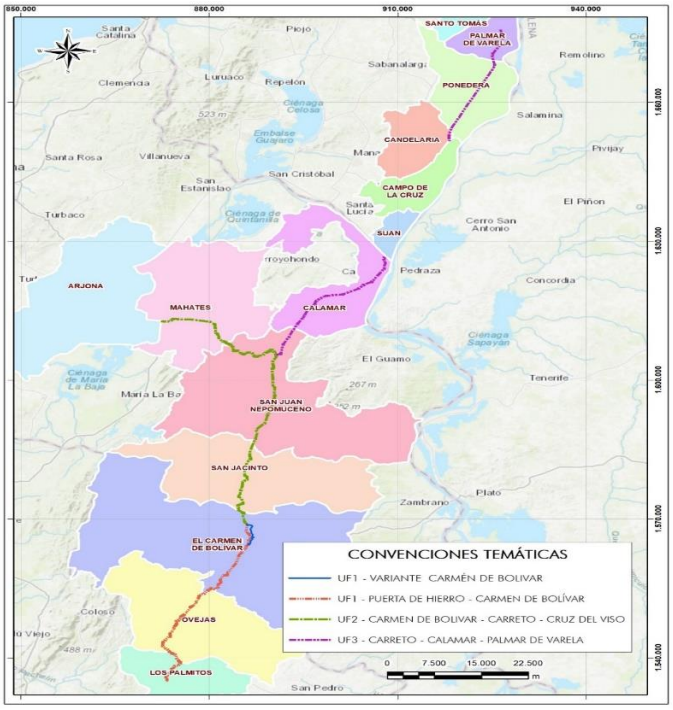
Tabla Unidades funcionales proyecto vial

UF	Sector	Longitud (km)	Intervención
UF1	Puerta de Hierro – Carmen de Bolívar	43,05	Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Variante El Carmen de Bolívar		Construcción, operación y mantenimiento de nueva calzada sencilla
UF2	El Carmen de Bolívar – Carreto	65,72	Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Carreto – Cruz de Viso		Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente

UF	Sector	Longitud (km)	Intervención
UF3	Carreto – Calamar	56,07	Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Puerto Giraldo - Palmar de Varela		Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Figura Localización de unidades funcionales del proyecto



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Las áreas de intervención de la presente solicitud se localizan a lo largo de la Unidad funcional 3, sector entre el municipio de San Juan de Nepomuceno y Calamar, como se observa en la siguiente Figura. El área total de intervención o de solicitud de aprovechamiento corresponde a 19,45 hectáreas que, de acuerdo a su localización territorial, se encuentran en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE).

Cabe resaltar que el área de solicitud de aprovechamiento forestal no presenta sobre posición con áreas protegidas de orden nacional, regional o local, pertenecientes Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), zonas de reserva forestal establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, reservas afiliadas a La Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RESNATUR), y áreas protegidas declaradas en jurisdicción de CARDIQUE. Sin embargo, a una distancia de 12 kilómetros de los diseños de la Unidad Funcional 3, se encuentra ubicado el Santuario de Flora y Fauna Los Colorados, declarado mediante Resolución ejecutiva N° 167 del 6 de junio de 1977, expedida por el Ministerio de Agricultura, que aprobó el Acuerdo N° 28 del 2 de mayo de 1977, emanado por la junta directiva del INDERENA.

Áreas de intervención

Corresponde a las áreas de CCO, chaflanes, y ZODMES La Rosita, estas áreas por diseño y alcance del proyecto serán modificadas de sus condiciones iniciales. En estas áreas se desarrollará la construcción de obras de infraestructura vial como rectificaciones de las alineaciones horizontales, ampliación de las calzadas existentes, construcción o ampliación de las obras de drenaje y subdrenaje, recuperación o reconstrucción de la capa asfáltica existente, perfilado o terraceo de taludes, ampliación de áreas para bermas, construcción e instalación de obras de defensa, todas las obras de protección y defensa, entre otras. Las áreas objeto del presente permiso se presentan en la Tabla 3.

Tabla 7 Áreas objeto de solicitud

Infraestructura	Cobertura	Cod.	Área (ha)	Área (%)
CCO Calamar	Cercas vivas	1417	1,26	6,48
	Pastos enmalezados	233	0,01	0,04
	Pastos limpios	231	0,73	3,75
Chaflanes	Cercas vivas	1417	12,28	63,16
	Maíz	2122	0,10	0,52
	Pastos arbolados	232	0,52	2,67
	Pastos enmalezados	233	0,82	4,23
	Pastos limpios	231	0,62	3,17
	Red vial y territorios asociados	1221	0,11	0,55
	Tejido urbano discontinuo	112	0,11	0,55
	Vegetación secundaria alta	3231	1,68	8,62
	Vegetación secundaria baja	3232	0,27	1,37
	Zonas pantanosas	411	0,00	0,00

Zodme La Rosita	Cercas vivas	1417	0,10	0,52
	Pastos arbolados	232	0,85	4,37
Total general			**19,45**	**100**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Coberturas a intervenir

La identificación de coberturas de la tierra en las áreas de intervención de la presente solicitud se realizó a partir de la *Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia* del IDEAM (2010)[10]; y según lo establece la *Metodología general para la presentación de estudios ambientales* del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT 2010, hoy MADS)[11], mediante la Resolución 1503 del 2010. Esta metodología contempla territorios artificializados, agrícolas, bosques y áreas seminaturales, áreas húmedas y superficies de agua.

En la siguiente Tabla, se muestran las coberturas de la tierra identificadas en las áreas a solicitar.

Tabla Coberturas de la tierra identificadas en la unidad funcional 3

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Código	Área (ha)	%
Territorios Artificializados	Zonas urbanizadas	Tejido urbano discontinuo		112	0,106	0,547
	Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	Red vial y territorios asociados	1221	0,107	0,550
	Zonas verdes artificializadas, no agrícolas	Zonas verdes urbanas	Cercas vivas	1417	13,644	70,162
Territorios Agrícolas	Pastos	Pastos limpios		231	1,345	6,918
		Pastos arbolados		232	1,369	7,039
		Pastos enmalezados		233	0,831	4,273

10 IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. Leyenda nacional de coberturas de la tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100.000. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá: 2010. 72 p.

11 COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Metodología general para la presentación de estudios ambientales [en línea] [versión PDF]. 2010 [citado el 15 de agosto de 2017]. Disponible en Internet: http://www.anla.gov.co/documentos/normativa/metodologia_presentacion_ea.pdf

	Cultivos transitorios	Cereales	Maíz	2122	0,101	0,517
Bosques y Áreas Seminaturales	Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	Vegetación secundaria o en transición	Vegetación secundaria alta	3231	1,676	8,620
			Vegetación secundaria baja	3232	0,267	1,371

A continuación, se describen cada una de las coberturas de la tierra identificadas en el área de solicitud, con su representación en términos de área y con su respectiva jerarquía según la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia[12].

Territorios artificializados (1)
En esta unidad de cobertura, se observa un proceso gradual de urbanización que viene modificándose en el cambio de uso del suelo para otros fines, como comerciales, industriales, de servicios y recreativos. En el área de estudio la cobertura se asocia a tejidos urbanos, vías de acceso, zonas industriales, zonas de extracción minera y zonas verdes urbanas.

Tejido urbano discontinuo (1.1.2)
Son espacios conformados por edificaciones e infraestructura dispersas en medio de una matriz de vegetación secundaria. Las especies que allí se encuentran están asociadas a las actividades antrópicas desarrolladas en la zona. Esta cobertura presenta 0,106 ha dentro del área de solicitud (0,547%).

Red vial y territorios asociados (1.2.2.1)
Esta cobertura comprende las áreas cubiertas por la vía nacional Troncal occidente, sector Puerta de hierro – El Carmen de Bolívar ruta 25. Igualmente, a esta cobertura se asocia las estaciones de gasolina y los sitios de parqueo. En el área de intervención ocupa una superficie de 0,107 ha (0,550 % del total).

Cercas vivas (1.4.1.7)
Esta cobertura corresponde a setos de árboles que han sido sembrados con la finalidad de alinderar áreas de siembra, predios o áreas de pastizales. En la zona las especies utilizadas corresponden Gliricidia sepiun (Matarratón), Guásuma ulmifolia (Guácimo), Spondias mombin (Hobo), entre otras. La ocupación de las cercas vivas en el área de solicitud es de 13,644 hectáreas, equivalentes al 70,162 %.

Territorios agrícolas (2)

12 IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. Leyenda nacional de coberturas de la tierra. *Óp cit.*

Como lo establece la metodología de Corine Land Cover adaptada para Colombia[13], corresponde a la cobertura vegetal conformada por especies de porte bajo herbáceo/arbustivo, establecidas para proveer alimento principalmente a la población humana, que se pueden encontrar asociadas a cultivos, pastos, rotación, descanso o barbecho. En el área de proyecto se puede diferenciar actividades tanto de agricultura tradicional como de agricultura de manejo semimecanizada

Pastos limpios (2.3.1)
Comprende las tierras ocupadas por pastos limpios destinadas a la ganadería, en las cuales se restrieguen la aparición de otras formaciones vegetales debido a las técnicas de manejo empleadas (limpieza, control integrado, y/o fertilización). Para el área de solicitud esta cobertura ocupa un área de 1,345 ha que representa el 6,918 % del total del área.

Pastos arbolados (2.3.2)
Corresponde a zonas con predominio de pastizales con presencia de individuos arbóreos con alturas superiores a cinco metros, distribuidos en forma dispersa, el uso de los pastos arbolados corresponde al pastoreo de ganado, el cual aprovecha los árboles para distintos propósitos, por ejemplo, como fuente de proteína para complementar su nutrición o simplemente como sombra en los meses de mayor radiación solar.

En el área de intervención, esta cobertura se extiende con un área de 1,369 ha y con un porcentaje de 7,039 % de la zona de estudio.

Pastos enmalezados (2.3.3)
Corresponde a una cobertura conformada por la mezcla de pastos introducidos y vegetación secundaria con altura menor a 1,5 m, estas áreas se establecen generalmente en zonas de pastizales abandonadas o con prácticas de manejo mínimas. En cuanto al uso de los pastos enmalezados dentro del área de estudio, se pudo determinar que su uso está relacionado con el pastoreo de ganado, el área que ocupa esta cobertura es de 0,831 hectáreas correspondientes a un valor porcentual de 4,273%.

E maíz
Comprende las áreas ocupadas con cultivos cuyo ciclo vegetativo es menor a un año, llegando incluso a ser de sólo unos pocos meses, como por ejemplo los cereales (maíz, trigo, cebada y arroz), los tubérculos (papa y yuca), las oleaginosas (el ajonjolí y el algodón), la mayor parte de las hortalizas y algunas especies de flores a cielo abierto, el área que ocupa esta cobertura es de 0,101 hectáreas correspondientes a un valor porcentual de 0,517%.

Bosques y áreas seminaturales
Comprende un grupo de coberturas vegetales de tipo boscoso, arbustivo y herbáceo, desarrollados en diferentes sustratos y pisos altitudinales, que son el resultado de procesos climáticos, también por aquellos territorios constituidos por suelos desnudos y afloramientos rocosos y arenosos, resultantes de procesos naturales o de degradación.

[13] IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. Leyenda nacional de coberturas de la tierra. *Óp cit.* 20p.

Vegetación secundaria alta (3.2.3.1)
Esta cobertura está representada por áreas cubiertas de vegetación de dosel irregular y presencia ocasional de árboles, arbustos y enredaderas, que corresponde a los estadios intermedios de la sucesión vegetal, en zonas de transición posterior a una perturbación, que puede ser originada por causas naturales y/o antrópicas (deforestación y quema). Se desarrolla luego de varios años de la intervención original, generalmente después de la etapa secundaria baja, con alturas superiores a cinco metros y según el tiempo transcurrido se pueden encontrar comunidades de árboles formadas por una sola especie o por varias.

La vegetación secundaria alta no es una cobertura muy frecuente en el área, debido a que se establece generalmente en zonas de buena fertilidad y mejora las condiciones, que son aprovechadas para pasturas y/o cultivos; sin embargo, pueden encontrarse pequeñas franjas contiguas al bosque de riparios o sobre los ríos y caños. Se caracteriza principalmente por un alto número de especies pioneras de tipo heliófito, debido a que el dosel abierto, permite la entrada de luz solar en el sotobosque. En el área de solicitud, ocupa un total de 1,676 hectáreas, lo que representa el 8,620 % del área.

Vegetación secundaria baja (3.2.3.2)
Esta cobertura está representada por aquellas áreas cubiertas por vegetación principalmente arbustiva y herbácea con dosel irregular y presencia ocasional de arbustos y enredaderas, de ciclo corto, con alturas que en promedio no superan los cinco metros y de cobertura densa, que corresponde a los estadios iniciales de la sucesión vegetal después de presentarse una perturbación originada por causas naturales y/o antrópicas o también por la recuperación de áreas de pastizales, que tienen un tiempo prolongado sin manejo, se conforma generalmente después de los pastos enmalezados. En el área de caracterización, ocupa un total de 0,267 hectáreas, lo que representa el 1,371 del área.

Áreas Húmedas
Comprende aquellas coberturas constituidas por terrenos anegadizos, que pueden ser temporalmente inundados y estar parcialmente cubiertos por vegetación acuática, localizados en los bordes marinos y al interior del continente.

Zonas pantanosas (4.1.1)
Comprende aquellas coberturas constituidas por terrenos anegadizos, que pueden ser temporalmente inundados y estar parcialmente cubiertos por vegetación acuática, localizados en los bordes marinos y al interior del continente. En el área de intervención ocupan 0,001 hectáreas, lo que representa el 0,005 % del área.

Calculo de volumen de aprovechamiento por cobertura y tipo de obra
A continuación, se discriminan las coberturas de la tierra, volúmenes totales y comerciales, de acuerdo al tipo de intervención (CCO, chaflanes y ZODMES) a realizar en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE) (ver la siguiente Tabla).

CCO Calamar
En la siguiente tabla, se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención en CCO Calamar.

Tabla Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención de CCO

Cobertura	N° Individuos	Área Basal (m2)	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Cercas vivas	94	17,27	84,45	141,75
Pastos limpios	6	0,44	0,70	2,12
Pastos enmalezados	1	0,11	0,14	0,50
Total general	**101**	**17,82**	**85,29**	**144,37**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Los datos obtenidos, muestran que para el desarrollo de las actividades dentro de la infraestructura CCO, en la cobertura cercas vivas, se debe aprovechar un total de 94 individuos, equivalente a 141,75 m^3

ZODMES

En la siguiente

Tabla *se presentan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención del ZODMES La Rosita.*

Tabla Volumen total y comercial por cobertura para el área de ZODMES

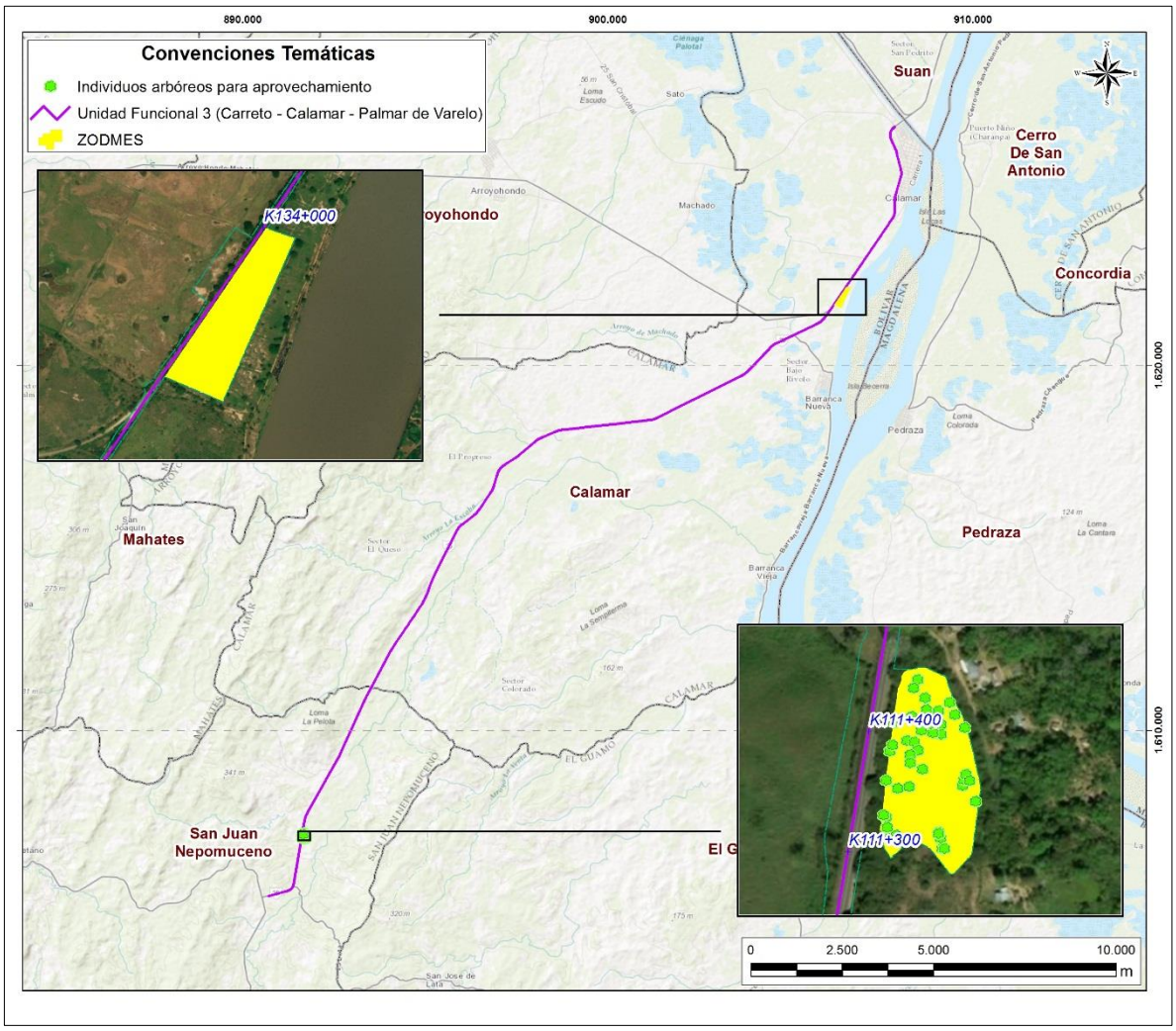
Cobertura	N° Individuos	Área Basal (m2)	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Pastos arbolados	38	1,70	3,60	9,38
Cercas vivas	6	0,48	1,30	3,21
Total general	**44**	**2,18**	**4,90**	**12,60**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Los datos obtenidos, muestran que para el desarrollo de las actividades dentro de la infraestructura ZODMES en la cobertura pastos arbolados, se debe aprovechar un total de 38 individuos, equivalente a 9,38 m3.

En la siguiente Figura se muestra la distribución espacial de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal en el ZODMES La Rosita.

Figura Ubicación Geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento en el área de ZODMES



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Volumen total de madera a aprovechar por especie

La siguiente Tabla muestra el listado de especies censadas en cada una de las áreas de intervención (CCO, chaflanes y ZODMES) y que son objeto de la presente solicitud de aprovechamiento forestal. De acuerdo a los datos obtenidos, para el chaflanes la especie que reporta mayor volumen es Guásuma ulmifolia Lam. (Guácimo) con 245 individuos y volumen total de 180,25 m3, seguido se encuentra la especie Gliricidia sepiun (Jacq.) Walp. (Matarratón) con 318 individuos aportando un volumen total 124,27 m3.

Para el área de CCO, la especie que más se destaca en cuanto a volumen total es Albizzia saman (Jacq.) Merr. (Campano) con 96,18 m3, equivalente a 39 individuos, debido al gran porte de la especie.

Y el área concerniente al ZODMES La Rosita, se destaca en cuanto a volumen total es Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC. (Roble - Flor Morado) con 4,36 m3, equivalente a 3 individuos, debido al gran porte de la especie.

En conclusión, las especies que presentan los mayores volúmenes se caracterizan por tener un gran potencial de crecimiento en diámetro y altura, lo que permite que un solo individuo destaque a la especie de las otras especies con respecto al volumen total.

Tabla Volumen total y comercial por especie en las áreas de intervención de la unidad funcional 3

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
CCO	Albizzia saman (Jacq.) Merr.	Campano	LEGUMINOSAE	39	61,68	96,18
CCO	Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.	Orejero	LEGUMINOSAE	13	12,36	25,63
CCO	Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble - Flor Morado	BIGNONIACEAE	18	3,27	6,99
CCO	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	MALVACEAE	1	3,79	5,68
CCO	Hura crepitans L.	Ceiba de leche	EUPHORBIACEAE	4	1,68	3,00
CCO	Crateva tapia L.	Naranjuelo-Pipirigallo	CAPPARACEAE	8	0,62	2,29
CCO	Crescentia cujete L.	Totumo	BIGNONIACEAE	8	0,72	1,69
CCO	Cedrela odorata L.	Cedro	MELIACEAE	2	0,52	1,21
CCO	Pachira quinata (Jacq.) W.S.Alverson	Ceiba tolua	MALVACEAE	1	0,26	0,53
CCO	Guásuma ulmifolia Lam.	Guácimo	MALVACEAE	2	0,20	0,49

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
CCO	Pithecellobium lanceolatum (Willd.) Benth.	Pintamon - Carne fresca	LEGUMINOSAE	1	0,09	0,32
CCO	Coccoloba obovata Kunth	Uvero	POLYGONACEAE	1	0,00	0,17
CCO	Melicoccus bijugatus Jacq.	Mamón	SAPINDACEAE	1	0,06	0,12
CCO	Cordia alba (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	BORAGINACEAE	2	0,02	0,08
Total general CCO				**101**	**85,29**	**144,37**
Chaflán	Guásuma ulmifolia Lam.	Guácimo	MALVACEAE	245	73,02	180,25
Chaflán	Gliricidia sepiun (Jacq.) Walp.	Matarratón	LEGUMINOSAE	318	30,29	124,27
Chaflán	Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble - Flor Morado	BIGNONIACEAE	66	46,26	81,83
Chaflán	Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.	Orejero	LEGUMINOSAE	14	22,89	53,90
Chaflán	Astronium graveolens Jacq.	Santacruz	ANACARDIACEAE	176	25,29	53,32
Chaflán	Cordia alba (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	BORAGINACEAE	275	13,13	53,07
Chaflán	Coccoloba uvifera (L.) L.	Uvero	POLYGONACEAE	2	15,86	50,69
Chaflán	Albicia saman (Jacq.) Merr.	Campano	LEGUMINOSAE	25	28,94	49,18
Chaflán	Spondias mombin L.	Hobo	ANACARDIACEAE	55	15,12	37,34

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Chaflán	Albicia niopoides (Benth.) Burkart	Guacamayo	LEGUMINOSAE	60	15,89	34,68
Chaflán	Sterculia apétala (Jacq.) H.Karst.	Camajòn	MALVACEAE	14	14,50	26,54
Chaflán	Acacia glomerosa Benth.	Chicho	LEGUMINOSAE	68	4,69	18,52
Chaflán	Tectona grandis L.f.	Teca	LAMIACEAE	4	7,33	13,02
Chaflán	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	MALVACEAE	11	5,14	12,79
Chaflán	Prosopis juliflora (Sw.) DC.	Trupillo	LEGUMINOSAE	30	3,00	9,95
Chaflán	Crateva tapia L.	Naranjuelo-Pipirigallo	CAPPARACEAE	19	4,16	9,27
Chaflán	Ficus cf. dugandii Standl.	Caucho - Ficus	MORACEAE	1	3,72	5,59
Chaflán	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	MORACEAE	25	2,20	5,44
Chaflán	Melicoccus bijugatus Jacq.	Mamón	SAPINDACEAE	7	1,69	5,24
Chaflán	Senna siamea (Lam.) H.S.Irwin & Barneby	Abeto	LEGUMINOSAE	1	1,06	4,77
Chaflán	Senegalia polyphylla (DC.) Britton	Chichero	LEGUMINOSAE	8	2,19	4,37
Chaflán	Crescentia cujete L.	Totumo	BIGNONIACEAE	27	1,26	3,36
Chaflán	Caesalpinia coriaria (jacq.) Willd.	Dividivi	LEGUMINOSAE	7	1,29	3,08

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Chaflán	Handroanthus cf. coralibe (Standl.) S.O.Grose	Alambre - Lumbre	BIGNONIACEAE	5	1,79	3,01
Chaflán	Pithecellobium lanceolatum (Willd.) Benth.	Pintamon - Carne fresca	LEGUMINOSAE	19	1,42	2,98
Chaflán	Hura crepitans L.	Ceiba de leche	EUPHORBIACEAE	1	1,08	2,80
Chaflán	Ficus dendrocida Kunth	Higo Suan	MORACEAE	1	1,54	2,57
Chaflán	Lecythis minor Jacq.	Cocuelo-Cocamico - Olla de mono - Coco de mico	LECYTHIDACEAE	6	1,24	2,42
Chaflán	Cordia bicolor A.DC.	Muñeco - Uvito Rojo	BORAGINACEAE	12	0,72	2,28
Chaflán	Bulnesia arbórea (Jacq.) Engl.	Guayacán	ZYGOPHYLLACEAE	7	0,67	2,28
Chaflán	Tamarindus indica L.	Tamarindo	LEGUMINOSAE	2	1,29	1,99
Chaflán	Tabebuia ochracea A.H. Gentry	Polvillo	BIGNONIACEAE	6	1,21	1,92
Chaflán	Cedrela fissilis Vell.	Cedro cebolla	MELIACEAE	1	1,25	1,77
Chaflán	Acacia macracantha Humb. & Bonpl. Ex Willd.	Rabo de iguana - Cola de iguana	LEGUMINOSAE	11	0,45	1,61
Chaflán	Cecropia peltata L.	Guarumo - Yarumo	URTICACEAE	9	0,83	1,42
Chaflán	Swinglea glutinosa (Blanco) Merr.	Limoncillo	RUTACEAE	22	0,67	1,41

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Chaflán	Bourreria cumanensis (Loefl.) Gürke	Uvito Macho	BORAGINACEAE	13	0,28	1,33
Chaflán	Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose	Cañaguate	BIGNONIACEAE	7	0,50	1,23
Chaflán	Cassia grandis L.f.	Cañandonga - Cañañolo	LEGUMINOSAE	1	0,84	1,04
Chaflán	Manguifera indica L.	Mango	ANACARDIACEAE	1	0,48	0,96
Chaflán	Brosimum alicastrum Sw.	Palanco - Guáimaro	MORACEAE	9	0,18	0,91
Chaflán	Diphysa carthagenensis Jacq.	Chicharrón	LEGUMINOSAE	2	0,22	0,91
Chaflán	Ochroma pyramidale (Cav. ex Lam.) Urb.	Balsa - Balso	MALVACEAE	1	0,22	0,86
Chaflán	Ruprechtia cf. ramiflora (Jacq.) C.A.Mey.	Palo prieto	POLYGONACEAE	2	0,18	0,83
Chaflán	Delonix regia (Hook.) Raf.	Acacia roja - Acacia	LEGUMINOSAE	2	0,17	0,77
Chaflán	Chloroleucon mangense (Jacq.) Britton & Rose	Vivaseca	LEGUMINOSAE	3	0,22	0,73
Chaflán	Terminalia catappa L.	Almendro	COMBRETACEAE	1	0,29	0,59
Chaflán	Diphysa carthagenensis Jacq.	Chicharrón	LEGUMINOSAE	7	0,13	0,58
Chaflán	Annona squamosa L.	Anón	ANNONACEAE	1	0,11	0,38

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Chaflán	Phyllanthus elsiae Urb.	Garbancito	PHYLLANTHACEAE	2	0,13	0,36
Chaflán	Malpighia glabra L.	Cerezo	MALPINGHIACEAE	2	0,10	0,35
Chaflán	Guapira cf. pacurero (Kunth) Little	NN	NYCTAGINACEAE	2	0,10	0,34
Chaflán	Spondias purpurea L.	Ciruela - Ciruela calentana	ANACARDIACEAE	1	0,05	0,27
Chaflán	Aspidosperma polyneuron Müll.Arg.	Carreto	APOCYNACEAE	2	0,05	0,23
Chaflán	Ruprechtia costata Meisn.	Rascarrabio	POLYGONACEAE	1	0,08	0,21
Chaflán	Quadrella odoratissima (Jacq.) Hutch.	Olivo	CAPPARACEAE	2	0,08	0,21
Chaflán	Senna atomaria (L.) H.S.Irwin & Barneby	Cuchillito	LEGUMINOSAE	1	0,06	0,20
Chaflán	Simira cordifolia (Hook.f.) Steyerm.	Piñón	RUBIACEAE	2	0,05	0,17
Chaflán	Machaerium capote Dugand	Siete cueros	LEGUMINOSAE	3	0,02	0,16
Chaflán	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo - Canalete	BORAGINACEAE	2	0,08	0,16
Chaflán	Leucaena trichodes (Jacq.) Benth.	Glándula	LEGUMINOSAE	1	0,08	0,15
Chaflán	Tabernaemontana cymosa Jacq.	Huevo de barraco - Cojon de chivo	APOCYNACEAE	1	0,07	0,15

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Chaflán	Azadirachta indica A.Juss.	Nìm	MELIACEAE	2	0,04	0,13
Chaflán	Acacia tortuosa (L.) Willd.	Aromo	LEGUMINOSAE	1	0,05	0,13
Chaflán	Myrospermum frutescens Jacq.	Balsamito	LEGUMINOSAE	1	0,08	0,11
Chaflán	Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.	Papayote - Bototo	BIXACEAE	2	0,03	0,11
Chaflán	Annona muricata L.	Guanábano	ANNONACEAE	1	0,00	0,07
Chaflán	Albizzia lebbeck (L.) Benth.	Acacia amarilla	LEGUMINOSAE	1	0,04	0,07
Chaflán	Pseudobombax septenatum (jacq.) Dugand	Ceiba majagua	MALVACEAE	1	0,04	0,06
Chaflán	Capparis amplissima Lam.	Mortecino	CAPPARACEAE	2	0,00	0,05
Chaflán	Triplaris americana L.	Vara santa	POLYGONACEAE	1	0,01	0,05
Chaflán	Genipa americana L.	Jagua	RUBIACEAE	1	0,02	0,04
Chaflán	Roseodendron chryseum (S.F.Blake) Miranda	Alumbre - Roble amarillo	BIGNONIACEAE	1	0,01	0,03
Chaflán	Pterocarpus acapulcensis Rose	Sangregao	LEGUMINOSAE	1	0,01	0,01
Total general chaflán				**1647**	**358,18**	**883,89**

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Zodme La Rosita	Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble - Flor Morado	BIGNONIACEAE	3	1,67	4,36
Zodme La Rosita	Guásuma ulmifolia Lam.	Guácimo	MALVACEAE	4	1,09	2,86
Zodme La Rosita	Crescentia cujete L.	Totumo	BIGNONIACEAE	30	1,15	2,45
Zodme La Rosita	Tabernaemontana spp.	Tabernaemontana	APOCYNACEAE	1	0,49	1,15
Zodme La Rosita	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	MORACEAE	4	0,27	0,78
Zodme La Rosita	Gliricidia sepium (Jacq.) Walp.	Matarratón	LEGUMINOSAE	1	0,14	0,63
Zodme La Rosita	Cordia alba (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	BORAGINACEAE	1	0,09	0,37
Total general ZODMES La Rosita				**44**	**4,90**	**12,60**
Total general				**1792**	**448,38**	**1040,86**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Volumen total a solicitar

La solicitud del permiso de aprovechamiento forestal para la Unidad Funcional 3, en las intervenciones de Chaflanes, CCO y ZODMES en jurisdicción de CARDIQUE, corresponde a 1792 individuos arbóreos que presentan un volumen total 1040,85 m^3 (ver Tabla 5), este volumen es producto del inventario forestal al 100% realizado en las áreas de intervención. La relación del inventario forestal al 100% y la ubicación geográfica de los individuos censados, se observa en el Anexo 8. Igualmente, en el Anexo 5, se presenta la ubicación de los individuos arbóreos identificados en el inventario forestal, a una escala visual de 1:10.000. Asimismo, se presenta el formulario Único de Aprovechamiento Forestal general para toda la solicitud.

Tabla 5 Volumen total a solicitar

Infraestructura	N° Individuos	Área Basal (m2)	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
CCO	101	17,824	85,293	144,373
Chaflan	1647	152,628	358,180	883,885
Zodme La Rosita	44	2,183	4,904	12,598
Total general	**1792**	**172,63**	**448,37**	**1040,85**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Cronograma para las Actividades de Aprovechamiento Forestal

El aprovechamiento forestal por la implementación de cada de las actividades constructivas se realizará durante tres (3) años.

Manejo de las especies forestales amenazadas

Identificación de las especies

Con el listado de especies reportadas dentro del área de influencia del proyecto, se realizó la verificación de la composición florística general del proyecto, con las categorías establecidas en los listados contenidos en los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre[14]. Las listas rojas de la International Unión for Conservation of Nature. La colección de libros rojos de plantas fanerógamas de Colombia del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Libros rojos de plantas de Colombia Especies Maderables Amenazadas del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, y la Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna silvestre y Flora Silvestre, tiene tres categorías denominadas Apéndices I, II y III que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección para la explotación indebida. El Apéndice I incluye aquellas especies con mayor amenaza o que estén en peligro de extinción y prohíbe el comercio internacional de especímenes de estas especies, el Apéndice II agrupa las especies que, pese a no estar en peligro de extinción, podrían llegar a estarlo de no establecerse una regulación sobre su comercio igualmente incluye aquellas llamadas "especies semejantes", es decir, especies cuyos especímenes objeto de comercio son semejantes a los de las especies incluidas por motivos de conservación y el Apéndice III donde se encuentran las especies incluidas por solicitud de alguno de los países miembros de la convención con el objetivo primordial de evitar la explotación intensiva.

Producto de la revisión se determinó que, en cuanto a las vedas, no se encuentran especies vegetales en este rango, dentro de la jurisdicción de la Corporación.

[14] CITES. 2017. CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA [CITES]. Apéndices, 2017. [En línea]. Disponible en Internet. http://www.cites.org [Citado el 27 de agosto de 2017].

En la siguiente Tabla, se observa el resultado de la revisión de la composición florística que tiene algún grado de vulnerabilidad o amenaza.

Tabla 6 Especies con alguna categoría de amenaza identificada en la unidad funcional 3

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	CATEGORIA CIT	CATEGORIA UICN	CATEGORIA MINISTERIO	VEDA	TOTAL
Aspidosperma polyneuron Müll.Arg.	Carreto	APOCYNACEAE	No aplica	Peligro (EN)	EN	N/A	2
Bulnesia arbórea (Jacq.) Engl.	Guayacán	ZYGOPHYLLACEAE	No aplica	No Evaluado (NE)	EN	N/A	7
Cedrela fissilis Vell.	Cedro cebolla	MELIACEAE	III	Peligro (EN)	No aplica	N/A	1
Cedrela odorata L.	Cedro	MELIACEAE	III	Vulnerable (VU)	EN	N/A	2
Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba de agua - Ceiba bonga	MALVACEAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	N/A	12
Chloroleucon mangense (Jacq.) Britton & Rose	Vivaseca	LEGUMINOSAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	N/A	3
Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo - Canalete	BORAGINACEAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	N/A	2
Delonix regia (Hook.) Raf.	Acacia roja - Acacia	LEGUMINOSAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	N/A	2
Diphysa carthagenensis Jacq.	Chicharrón	LEGUMINOSAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No Evaluado (NE)	N/A	7
Diphysa carthagenensis Jacq.	Chicharrón	LEGUMINOSAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No Evaluado (NE)	N/A	7

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	CATEGORIA CIT	CATEGORIA UICN	CATEGORIA MINISTERIO	VEDA	TOTAL
Ficus dendrocida Kunth	Higo Suan	MORACEAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No Evaluado (NE)	N/A	1
Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	MORACEAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	N/A	29
Pachira quinata (Jacq.) W.S.Alverson	Ceiba tolua	MALVACEAE	No aplica	No Evaluado (NE)	EN	N/A	1
Tamarindus indica L.	Tamarindo	LEGUMINOSAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	N/A	2

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

CONCEPTO TECNICO:

Evaluado el Plan de Aprovechamiento Forestal Único para 1.792 individuos arbóreos a intervenir, localizados en el corredor vial de la Unidad Funcional Tres (UF3), entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar – Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, a implementarse por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente; se emite el siguiente concepto técnico:

- *El Plan de Aprovechamiento Forestal Único presentado por la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., para la intervención forestal de 1.792 árboles (1.040,85 m3 de madera) en el corredor vial que hace parte de la Unidad Funcional Tres (UF3) entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar – Departamento de Bolívar, cumple con lo establecido en la legislación forestal vigente.*
- *El inventario inserto en el Plan de Aprovechamiento presentado para realizar la intervención forestal de la Unidad Funcional Tres (UF3); consigna la cuantificación, caracterización y georreferenciación de cada uno de los árboles existentes que se van a talar en el terreno con el fin de despejar el área y darle paso a las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, con lo que se pretende obtener Autorización de Aprovechamiento Forestal Único de 1.040,85 (m3) de madera en bruto.*
- *Es importante señalar que, con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales.*
- *El aprovechamiento forestal de los 1.972 individuos arbóreos (de diferentes especies nativas, en el corredor vial de la denominada Unidad Funcional Tres (UF3) en jurisdicción de CARDIQUE) antes descrito que pretende ejecutar la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, por lo que se considera viable otorgar*

Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de 1.972 árboles de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical a intervenir y que representan un volumen maderable de 1.040,85 (m3), para dar paso a actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso. No obstante, su ejecución queda sujeta al cumplimiento por parte del peticionario de las obligaciones que de manera puntual se señalan a continuación:

- ✓ *En primer lugar y teniendo en cuenta la gestión predial que debe adelantarse a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, para la adquisición de las áreas que se constituirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional, la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de dicha entidad los predios requeridos para establecer las áreas en mención.*
- ✓ *La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. deberá capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos y ambientales.*
- ✓ *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 de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves, así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:*

    - *Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.*
    - *Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.*
    - *Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.*
    - *Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

- *Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.*
- *Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.*
- *Se deberá geo posicionar los puntos de liberación de los especímenes.*
- *Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.*
- *Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.*
- *Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.*
- *Se deberá presentar un informe a CARDIQUE de los especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.*

- *La presencia antrópica de los equipos para la intervención arbórea no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto, deben comportarse adecuadamente, donde las actividades de movilización, así como de manejo de materiales y equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.*
- *Como medida de compensación por los 1.972 árboles a intervenir, el peticionario deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 10 para los árboles que no se encuentran en ninguna de las categorías de protección o amenaza según la resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de Especies en Colombia; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 10; por otra parte para las especies que si aparecen en alguna de las categorías de amenaza anteriormente relacionadas, se requieren las proporciones de compensación que a continuación se detallan:*
- *Especies en estado de preocupación menor o casi amenazadas (LC), (NT) se deberá reponer en proporción de 1:20. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 20.*
- *Especies en estado de (EN) En peligro o (VU) vulnerables, se deberá reponer en proporción de 1:25. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 25.*
- *Especies en estado crítico (CR) se deberá reponer en proporciones de 1:50. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 50.*

✓ *Como consecuencia de lo anterior por la intervención de los 1.972 árboles de diferentes especies nativas; la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. cuyo*

Gerente es el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, deberá sembrar y mantener un total de 19.900 plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Cocuelo (Lecythis minor), Orejero (Enterolobium cyclocarpum), Campano (Samanea Saman), Cañahuate (Tabebuia chrysanta), Hobo (Spondias Mombin), Ceiba blanca (Hura crepitans), Guayacán trébol (Platysmicium pinnatum), Camajòn (Sterculia apétala), Roble (Tabebuia rosea), Polvillo (Tabebuia bilberguii), Caracolí (Anacardium excelsum), Guacamayo (Albizzia caribeae), Cedro (Cedrella odorata), Guayacán (Bulnesia arbórea), Acacia roja (Delonix regia) entre otras.

- ✓ *Dicha compensación deberá iniciar paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra, un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas de intervención, en jurisdicción de los Municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar.*
- ✓ *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.*
- ✓ *El presente aprovechamiento forestal autorizado cuenta con una vigencia de 12 meses para el desarrollo de las actividades de intervención forestal, una vez culminado este término, si no se han desarrollado las actividades de aprovechamiento forestal, el peticionario deberá actualizar el inventario forestal y presentar nuevamente la solicitud de aprovechamiento forestal que se requiere para las actividades proyectadas en el predio.*
- ✓ *La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.*
- ✓ *La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el presente concepto como a las plasmadas en su Plan de Aprovechamiento Forestal y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación. (…)"*

Que las Corporaciones Autónomas Regionales entre sus funciones les corresponde: *"Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva. (Ley 99 de 1993, Art.31, Num.9)"*

Que el artículo 2.2.1.1.9.4., el decreto 1076 de 2015 Tala o reubicación por obra pública o privada., establece que: *"Cuando se requiera talar, trasplantar 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 trasplante cuando sea factible.

***Parágrafo.** Para expedir o negar la autorización de que trata el presente Artículo, la autoridad ambiental deberá valorar entre otros aspectos, las razones de orden histórico, cultural o paisajístico, relacionadas con las especies, objeto de solicitud".*

Que con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, de conformidad con la normatividad forestal vigente y teniendo en cuenta que se considera viable otorgar Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de Mil Setecientos Noventa y Dos (1.792) árboles (1.040,85 m^3 de madera) localizados en el corredor vial de la Unidad Funcional Tres (UF3), entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar – Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso Departamento de Bolívar, no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, y no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades realizadas en las áreas internas y perimetrales de en el corredor vial de la Unidad Funcional Tres (UF3), entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar – Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, Departamento de Bolívar, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que, al existir concepto técnico favorable, y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, se considera viable autorizar el aprovechamiento forestal, solicitada por la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, a fin de ejecutar el proyecto antes indicado; condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que en mérito de lo antes expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: **ACOGER** el Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal Presentado por la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, para la construcción del corredor vial de la Unidad Funcional Tres (UF3), entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar – Departamento de Bolívar, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso.

ARTÍCULO SEGUNDO: OTORGAR Autorización, a la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, el Aprovechamiento Forestal Único de Mil Setecientos Noventa y Dos (1.792) árboles, en el corredor vial de la Unidad Funcional Tres (UF3), que representan 1.040,85 m^3, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar, Departamento de Bolívar, conforme a las especificaciones técnicas plasmadas en el Concepto Técnico No. 0477 de fecha 07 de junio de 2018.

PARÁGRAFO 1: La zona está localizada en corredor vial de la Unidad Funcional Tres (UF3), que representan 1.040,85 m^3, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar, Departamento de Bolívar.

PARÁGRAFO 2: La presente Resolución tiene vigencia de Doce (12) meses y se contará a partir de la ejecutoria de la presente.

PARÁGRAFO 3: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones técnicas plasmadas en el presente concepto y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

ARTÍCULO TERCERO: LA AUTORIZACIÓN se otorga sobre la TALA de Mil Setecientos Noventa y Dos (1.792) individuos, y volumen Total Comercial Autorizado de Quinientos Cincuenta y Seis punto Cincuenta y Cinco Metros Cúbicos (1.040,85 m^3) de madera.

ARTÍCULO CUARTO: Para la movilización de los productos forestales el autorizado solicitará a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique "CARDIQUE", la expedición de los salvoconductos de movilización, para lo cual la corporación procederá a realizar las verificaciones pertinentes; ubicar y aplicar los factores de conversión a que haya lugar para llevar los productos aserrados a volumen en pie, así como la determinación de las respectivas tasas forestales que deberá cancelar antes de la movilización de los productos conforme a los valores vigentes determinados por CARDIQUE.

ARTÍCULO QUINTO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, se obliga a cumplir con lo establecido en el Artículo 81 del Decreto1791 de 1996, "Los salvoconductos no son documentos negociables ni transferibles. Cuando con ellos se amparen movilizaciones de terceros, de otras áreas o de otras especies diferentes a las permitidas o autorizadas, el responsable se hará acreedor de las acciones y sanciones administrativas y penales a que haya lugar"; por lo tanto, el amparo de productos de sitios diferentes o de aprovechamientos ilegales o fraudulentos, será causal suficiente para la revocatoria de la presente autorización, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar.

ARTÍCULO SEXTO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura -A.N.I.-, los predios requeridos para establecer las áreas que se construirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional.

ARTÍCULO SEPTIMO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con

la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá cumplir con las siguientes obligaciones y consideraciones técnicas:

5. Capacitar al personal que va a ejecutar las labores para que las realice con un criterio técnico y ambiental.
6. El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar accidentes a los operarios o que en su caída arrastren innecesariamente otros árboles vecinos.
7. La fauna del área no será aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para ejecutar las labores.
8. La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto, deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.

ARTÍCULO OCTAVO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá garantizar que el personal asignado para la ejecución de labores, no aprovechara de ninguna manera, la fauna asociada al área objeto de intervención y se deberá hacer previamente revisión de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves, así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:

12. Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.
13. Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.
14. Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla “CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso”, editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el “Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso”, a los protocolos de liberación pos captura.
15. Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, “Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones”, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
16. Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.

17. Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.
18. Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.
19. Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.
20. Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.
21. Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.
22. Se deberá presentar un informe a la Corporación de los especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.

ARTÍCULO NOVENO: Como medida de compensación por los Mil Setecientos Noventa y Dos (1.792) individuos arbóreos, en un área de Diecinueve punto Cuarenta y Cinco (19,45) hectáreas a intervenir, la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 10 para los árboles que no se encuentran en ninguna de las categorías de protección o amenaza según la resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de Especies en Colombia; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 10; por otra parte para las especies que si aparecen en alguna de las categorías de amenaza anteriormente relacionadas, se requieren las proporciones de compensación que a continuación se detallan:

4. Especies en estado de preocupación menor o casi amenazadas (LC), (NT) se deberá reponer en proporción de 1:20. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 20.
5. Especies en estado de (EN) En peligro o (VU) vulnerables, se deberá reponer en proporción de 1:25. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 25.
6. Especies en estado crítico (CR) se deberá reponer en proporciones de 1:50. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 50.

PARÁGRAFO 1: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, por los Mil Setecientos Noventa y Dos (1.792) individuos, deberá sembrar y mantener un total de Diez y Nueve Mil Novecientas (19.900) plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Cocuelo (*Lecythis minor*), Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), Campano (*Samanea Saman*), Cañahuate (*Tabebuia chrysanta*), Hobo (*Spondias Mombin*),

Ceiba blanca (*Hura crepitans*), Guayacán trébol (*Platysmicium pinnatum*), Camajòn (*Sterculia apétala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Polvillo (*Tabebuia bilberguii*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Guacamayo (*Albizzia caribeae*), Cedro (*Cedrella odorata)*, Guayacán (*Bulnesia arbórea*), Acacia roja (*Delonix regia*) entre otras.

PARÁGRAFO 2: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá iniciar dicha compensación paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual, deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra, un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas de intervención, en jurisdicción de los Municipios; San Juan Nepomuceno y Calamar y deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.

PARÁGRAFO 3: 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.

ARTÍCULO DECIMO: El Concepto Técnico No. 0477 de 07 de junio de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo, por tanto, la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, queda obligada a cumplir con el desarrollo del plan de manejo forestal y con las normas de aprovechamiento forestal vigentes, así como las que se imponen en esta Resolución.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE- por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades para construcción del corredor vial de la Unidad Funcional Tres (UF3), entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar, Departamento de Bolívar, a desarrollarse por parte de la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada

Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Copia del presente acto administrativo se enviará a la alcaldía de San Juan Nepomuceno y Calamar, Departamento de Bolívar, para que sea exhibida en un lugar visible al público de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de CARDIQUE artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015. (Artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO DECIMO CUARTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal o por aviso, ante esta Corporación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
SECRETARIA GENERAL ENCARGADA
DE LAS FUNCIONES DE DIRECCIÓN

RESOLUCION No. 0740

(20 de junio de 2018)

"Por medio de la cual se autoriza un Aprovechamiento Forestal Único para la Intervención de Ochenta (80) Individuos Arbóreos, en la Unidad Funcional 1 del proyecto Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro / Palmar de Varela y Carreto / Cruz del Viso".

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

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

Que mediante escrito recibido por esta Corporación con radicado N° 01810 del 02 de abril de 2018, el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS identificado con la cedula extranjera N°571550, en calidad de Gerente de la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, remite solicitud de Aprovechamiento Forestal Único para la Intervención de Ochenta (80) Individuos Arbóreos, en la Unidad Funcional Uno (UF1),entre los Municipios de Ovejas en el Departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, Departamento de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE del proyecto Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro / Palmar de Varela y Carreto / Cruz del Viso.

Que esta Corporación es competente para decidir sobre el permiso de aprovechamiento forestal de conformidad con lo previsto en el Decreto 1076 de fecha 26 de mayo de 2015.

Que mediante memorando interno la Secretaria General de esta Corporación remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental quien recibió el día 19 de abril de 2018 todos los anexos del documento contentivo de la solicitud de aprovechamiento Forestal Único para la intervención de 80 individuos Arbóreos, en la Unidad Funcional 1, para el Proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso, ubicado entre los Departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico, de la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S, con el fin que se procediera a liquidar los costos por evaluación, teniendo en cuenta el valor del proyecto planteado y, poder darle inicio al trámite pertinente.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0356 del 30 de abril de 2018, determinó el valor a pagar por la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., por los servicios de evaluación del proyecto en mención la suma de UN MILLÓN DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL TRECIENTOS DIECIOCHO PESOS ($1.264.318).

Que verificado el pago de la factura de Venta N° CQ - 8475 por el concepto de los servicios por evaluación por parte la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S. el día 10 de mayo del 2018, en la Cuenta Nº 830969671 del Banco de Occidente a Nombre de CARDIQUE, se procede a dar impulso el presente trámite administrativo.

Que mediante el Auto No. 186 del 17 de mayo de 2018, fue avocado el conocimiento de la solicitud presentada y la Secretaria General de esta Corporación, lo remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que previa visita de inspección técnica emitiera el correspondiente concepto técnico.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental luego de realizar la correspondiente visita técnica de inspección al sitio de interés, emitió concepto técnico N° 0479 de 07 de junio de 2018, en el que conceptuó lo siguiente:

"(...) OBSERVACIONES DE LA VISITA TECNICA:

El día 31 de mayo de 2.018 se realizó recorrido de inspección técnica a los diferentes sitios donde se encuentran los árboles a intervenir y que hacen parte del inventario forestal presentando por la Sociedad Concesionaria Montes de María S.A.S., con el fin de verificar su ubicación y su estado para las actividades propias del proyecto de Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso; Unidad Funcional uno (entre los Municipios de Ovejas en el Departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE), con la finalidad de realizar un muestreo de la vegetación arbórea censada en el inventario forestal presentado por la citada sociedad, específicamente evaluando lo existente en las áreas de intervención para las actividades propias del proyecto.

La zona del proyecto se encuentra situada en el departamento de Bolívar, el cual está limitado al norte por el mar caribe, al sur por el departamento de Antioquia, al oriente por los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Santander y al occidente por los departamentos de Sucre y Antioquia. El área de influencia directa que nos ocupa (Unidad Funcional Uno) está comprendida entre los municipios de Ovejas en el Departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE.

En el recorrido de campo logramos identificar y evaluar la documentación presentada para los individuos arbóreos objeto de la solicitud, verificando las especificaciones de cada una de las especies más representativas identificadas para ser intervenidas mediante las actividades de aprovechamiento forestal, encontrando en mayores proporciones especies nativas, principalmente especies de bosque seco tropical de diferentes edades y tallas, distribuidas de forma aislada y asociadas a algunas coberturas arbustivas y rastreras en algunos sectores del corredor vial objeto de intervención (UF Uno) con las actividades propias del proyecto de Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso.

La vegetación arbórea objeto de la solicitud de aprovechamiento forestal único se encuentra representada por árboles de diferentes tamaños y especies, entre las cuales no se reportan especies endémicas, ni en categoría de amenaza ni en Peligro de extinción (EN), teniendo en cuenta la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por otra parte, es importante aclarar que los individuos mencionados y objeto de la solicitud de intervención forestal no hacen parte de ecosistemas estratégicos y tampoco se encuentran ubicados en áreas consideradas de especial importancia ecológica.

CONSIDERANDOS

En la revisión del documento (PAF) presentado por el solicitante, resaltamos los aspectos más importantes a tener en cuenta para el Aprovechamiento Forestal Único a implementar en el corredor vial que representa la intervención forestal requerida para la unidad funcional dos (UF Uno), que se localiza específicamente entre los Municipios de Ovejas en el departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE.

SOLICITANTE

El beneficiario del Aprovechamiento Forestal objeto de la presente solicitud es la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA SAS, para el proyecto "Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro–Palmar de Varela y Carreto–Cruz de Viso", que se encuentra localizado en los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico. Para las actividades de Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso; Unidad Funcional Uno entre los Municipios de Ovejas en el departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE.

GENERALIDADES DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL SOLICITADO

En la UF1, se realizará el aprovechamiento forestal de tipo único, lo que significa que las actividades propuestas en este documento se realizarán una sola vez. De acuerdo con lo anterior, las labores de aprovechamiento se establecen para ser desarrolladas conforme a la ejecución de las actividades constructivas definidas para cada tipo de intervención (Travesías y chaflanes) y de acuerdo al método constructivo propuesto en el documento Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental para el proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro-Palmar de Varela y Carreto-Cruz del Viso.

Diámetro mínimo de corta

Teniendo en cuenta que el objetivo del aprovechamiento forestal único solicitado para la UF1, corresponde a un cambio en el uso del suelo por la ejecución de las diferentes actividades constructivas para el mejoramiento de la vía existente, se considera la intervención para todos los individuos existentes en las áreas de diseño, es decir, el método aplicado será la tala rasa.

Sistema de aprovechamiento

El derribo de los árboles representa una de las actividades más difíciles y peligrosas a nivel mundial, como consecuencia de esto, estas labores deben estar coordinadas para garantizar la protección al personal y al medio ambiente y considerar la totalidad de recursos existentes en la masa boscosa, generando el impacto más bajo posible a la masa.

Actividades preparatorias de la tala

- *Se verificará que la dirección de caída recomendada sea viable y si existen riesgos de accidentes, por ejemplo, ramas quebradas y/o colgadas en la copa.*
- *Delimitación y señalización del lugar en el cual se realizará el aprovechamiento, aislando el área con el fin de evitar la afectación a zonas adyacentes a los sitios de intervención.*
- *Identificación y selección de árboles, de acuerdo a los productos que se puedan obtener de ellos y que se puedan utilizar en otras actividades de las obras civiles propias del proyecto.*
- *Se debe evaluar la especie a intervenir, la calidad del terreno, la topografía, la densidad del árbol y en general la ecología del sitio, debido a que estos aspectos determinan la calidad y la variedad de los fustes que desarrollan los arboles e incide en la dirección de caída del árbol.*
- *Se debe realizar una limpieza del tronco a ser talado, cortando lianas y árboles muy jóvenes, de igual manera se debe remover los eventuales nidos de insectos (termitas, hormigas, abejas, etc.), ramas quebradas u otros obstáculos ubicados o próximos al árbol.*
- *Se debe realizar desyerbe con el propósito de remover la vegetación presente en los estratos inferiores o a nivel del piso, enredaderas y arbustos del área de trabajo.*
- *Se debe revisar si el tronco del árbol es hueco o no; para lo cual el operador de la motosierra introduce la espada de la motosierra en el tronco en sentido vertical y de acuerdo con la resistencia de entrada, evalúa la presencia y el tamaño de huecos que puedan afectar el proceso de tala e incidir en la seguridad de la misma.*
- *Definición y adecuación de las rutas de escape por donde el equipo debe alejarse en el momento de la caída del árbol. Las rutas de escape deben ser contempladas en sentido opuesto a la tendencia de caída del árbol.*
- *Descope (en casos que se requiera): El primer paso consiste en el descope o remoción total de la copa del árbol, que se efectúa desde las ramas inferiores hacia arriba. Para ello, se amarra la rama con manilas y se procede a realizar el corte de ramas con motosierra, con el fin de no generar daños a la vegetación o equipamiento cercano. Se procede de la misma manera para cada rama hasta que el árbol quede sin copa. Una vez desprendidas las ramas, se separarán las partes verdes del fuste. El resto de ramas se apilará en un sector diferente del sitio de depósito para ser trasladado al sitio autorizado por la Interventoría para los residuos vegetales.*

Tala

Según el código Modelo de Practicas de Aprovechamiento Forestal de FAO[15], "la Corta incluye todas las actividades dirigidas a apear los árboles en pie y prepararlos para el desembosque.

La operación de corta comprende el apeo del árbol en pie, su medición para determinar el tamaño idóneo de las trozas, el desramado y el tronzado del tronco (y a veces también de las ramas más grandes) en trozas. La operación de corta comprende también cuando corresponda el descortezado del tronco".

Esta actividad está asociada con el aprovechamiento de los individuos arbóreos que se encuentran en conflicto con el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto mejoramiento de la vía existente Carmen de bolívar - Carreto y Carreto - Cruz del Viso, Unidad Funcional 1, dicha labor debe realizarse de manera

[15] DYKSTRA. Deninis. HEINRICH. Rudolf. Código modelo de prácticas de aprovechamiento forestal FAO. [En línea]. Capítulo 4. Operaciones de corta. [citado el 26 de abril de 2016]. Disponible en < http://www.fao.org/docrep/v6530s/v6530s07.htm#capitulo 4 las operaciones de corta >

coordinada con el fin de evitar daños en los árboles aledaños a la zona de intervención y evitar daños a personal operativo, infraestructura, redes de servicios y propiedades.

Método de apeo

Teniendo en cuenta la evaluación previa realizada a los individuos objeto de aprovechamiento, se determinará el método de apeo apropiado para cada árbol, el corte direccional determina la dirección de caída, mientras que el corte de tala es el que finalmente logra derribar el árbol, en medio de dichos cortes se deja una bisagra que permite dirigir de manera segura la caída del árbol hacia el lado previsto.

- *Corte direccional: Este no debe superar más del 15 o 20% del DAP, existen dos clases: 1) Corte direccional con mayor ángulo de apertura, este es más adecuado en aquellos terrenos con mayor pendiente en los que se necesita que la bisagra se mantenga intacta durante más tiempo debido a la inclinación del suelo. 2) El corte direccional inverso se utiliza para aquellos árboles de gran tamaño ubicados en terrenos muy inclinados, así como para aquellas especies forestales de madera quebradiza con tendencia a astillarse durante el derribo; el corte direccional se lleva a cabo en dos (2) etapas: corte superior y corte inferior.*
- *Corte de tala: Se realiza posteriormente al corte direccional, se inicia desde el lado contrario del tronco y en dirección hacia el corte direccional, la técnica utilizada para hacer este corte dependerá del diámetro del tronco, así como de la espada de la motosierra a utilizar.*

Otro elemento fundamental del apeo es la bisagra, hace alusión a la sección de la madera sin cortar que se ubica entre el corte direccional y el corte de tala, ya que esta madera de sostén actúa como si fuera una bisagra, cuya función es dirigir el árbol en su caída, su madera deberá presentar una longitud de al menos 80% del diámetro del árbol con un grosor de madera uniforme.

Otras técnicas clasificadas como talas especiales, son utilizadas para los árboles que presentan por lo menos una de las siguientes características: diámetro grande, inclinación excesiva, tendencia a la formación de grietas, presencia de raíces tablares, existencia de huecos grandes y dirección de caída desfavorable al arrastre.

En caso de que el árbol presente alerones, se debe realizar el retiro de los alerones, realizando primero el corte horizontal, el corte vertical debe ser paralelo al fuste. Una vez realizada esta tarea, se procede a realizar el corte como se indica en el corte tipo patrón.

Para el corte de árboles inclinados, el corte horizontal de la boca debe ocupar una profundidad en el fuste de 1/5 del diámetro, se debe cortar con la punta de la motosierra los laterales y luego realizar el corte de orientación de tumba.

Desrame

Es la fase en la cual se eliminan todas las ramas del individuo y que es considerada desde el momento en que el árbol ha caído al suelo, hasta el momento en el cual se desrama por completo. Para minimizar los riesgos, teniendo en cuenta el diámetro de las ramas, se considera oportuno hacer los cortes con herramientas manuales como el serrucho o machete, cuando el tamaño de las ramas sea el adecuado para este tipo de herramientas. El operario debe hacer los cortes siempre desde el lado ascendente del terreno, para poder observar cómo está equilibrado el árbol y en qué dirección se moverá al hacer los cortes. En esta etapa, el fuste queda libre de todo tipo de rama y separado en su totalidad de la copa. Adicional, las actividades de desrame se deben realizar de acuerdo a las siguientes recomendaciones de seguridad:

- *Mantener una posición segura con los pies, formando un ángulo de 45º con respecto al tronco y trabajar con la motosierra cerca al cuerpo.*
- *Flexionar las rodillas y evitar doblar la espalda.*
- *El peso de la sierra debe apoyarse sobre el fuste y nunca sobre el cuerpo.*
- *Se deben cortar primero, las ramas que obstaculicen el trabajo.*

Las ramas que presenten tensión deben cortarse por etapas con el fin de disminuir la tensión de manera progresiva. Se recomienda realizar algunos cortes a una profundidad aproximada de 1/3 del diámetro de la rama en la parte interior del arco.

Todo el material pequeño, o que no tiene una dimensión comercial (ramas y hojas), será picado y extendido en las áreas de afectación del proyecto con el fin de contribuir a la recuperación del suelo.

Trozado
Consiste en el corte en secciones determinadas de acuerdo al uso que tendrá la madera, para esta labor de igual manera es considerado según el diámetro de las trozas y la densidad de la madera, el fuste debe estar bien apoyado sobre el suelo con el fin de evitar posibles accidentes en el proceso de corte.

Desenraizado
En los casos que se requiera, los tocones y raíces existentes en las áreas a intervenir deberán eliminarse hasta 40 cm por debajo de la superficie del terreno o dependiendo de los requerimientos técnicos de la obra. Todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces se rellenarán, conformarán y compactarán hasta que la superficie se ajuste a la del terreno adyacente una vez terminada la labor.

Procedimientos a implementar una vez realizada la tala

Limpieza
Una vez terminadas las labores de apeo, se realiza la disposición adecuada del material vegetal resultante. Los residuos de rocería y ramas del follaje se picarán y se utilizarán para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente para la recuperación de suelos, apilándose sobre la margen de las áreas del rastrojo o el bosque para su descomposición.

Acopio temporal
Con anterioridad a las actividades de remoción vegetal, el contratista deberá establecer sitios de acopio temporal de acuerdo con la Interventoría. En estos sitios se ubicarán los productos de las labores de tala. Los depósitos temporales estarán localizados en áreas de poca arborización y que cumplan con los requerimientos de manejo definidos a fin de causar el menor impacto sobre la vegetación circundante a la zona de obra.

Estos sitios serán usados con carácter temporal, ordenados. Los productos de la tala permanecerán en ellos por un periodo acordado con la Interventoría para posteriormente ser llevados al sitio autorizado.

El Contratista delimitará y encerrará con geo textil las zonas de depósito temporal hasta una altura no menor a 2 m, para evitar dispersión de material a otros sitios; mantendrá la madera cubierta y clasificada por especie. No podrá realizar acopio en alturas mayores a 1,5 m.

Destino, Manejo y disposición de los residuos de tala

Previamente el contratista ejecutor deberá presentar para evaluación de la Interventoría, los sitios de disposición del material vegetal autorizado. El ejecutor está obligado a presentar al Interventor los documentos emitidos por el ente de control ambiental, donde conste la autorización para ejercer la actividad de tala, poda de árboles y manejo de estos residuos.

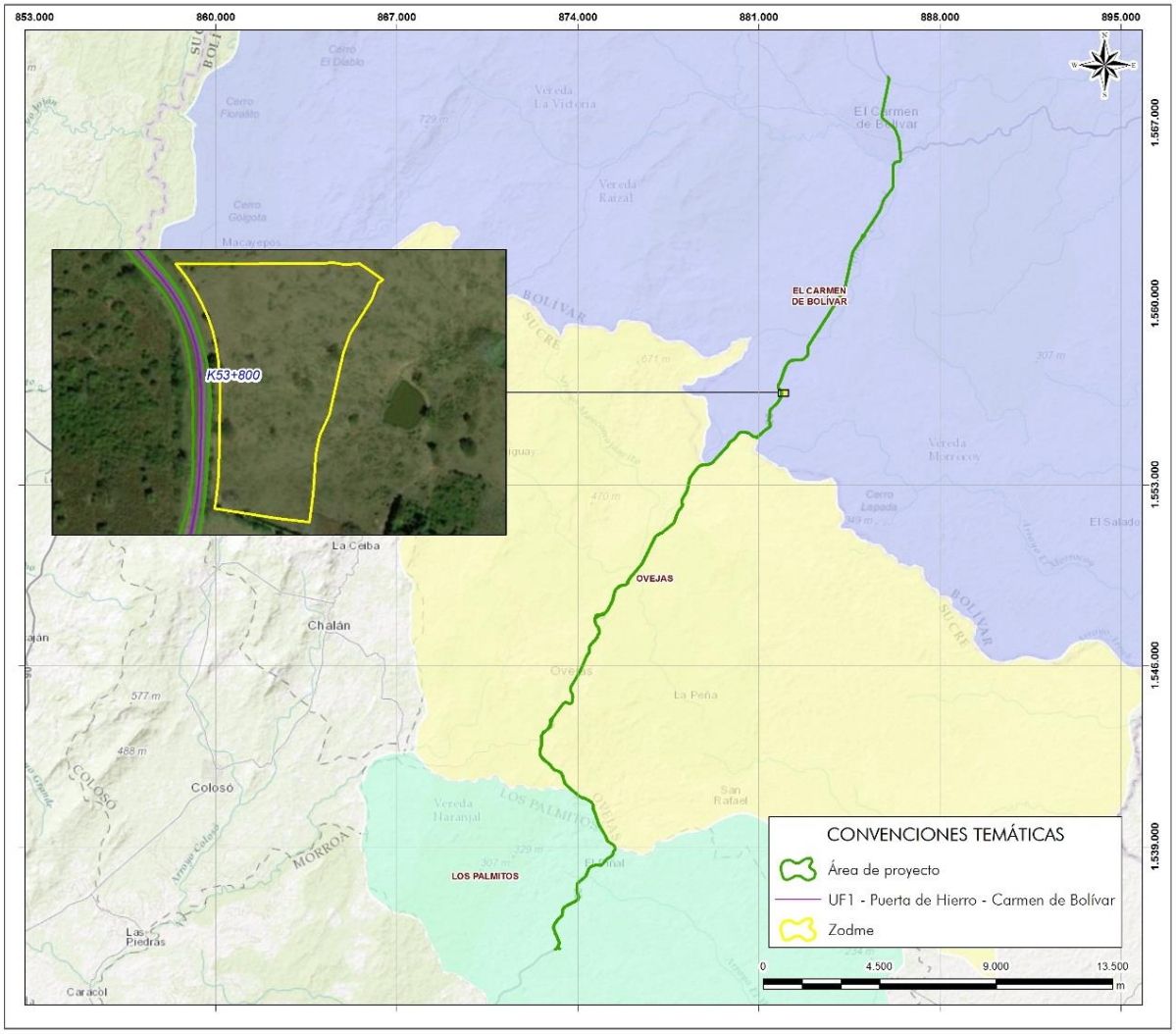
De la extracción de material vegetal, se obtendrán derivados como madera, aserrín y hojas, las cuales podrán destinarse para los siguientes usos:

- *Madera, las trozas de madera extraída se podrán dejar como madera rolliza o tablones. Se pueden obtener varas, vigas, postes para cerca. También se podrá ser usado por la empresa en estructuras para obras de conservación, protección o civiles tales como: trinchos, pilotes, obras de contingencia, corrección para proteger el terreno y desarenadores para la protección de drenajes.*
- *Aserrín; puede ser utilizado para prevenir accidentes con la maquinaria en la fuga de aceites o combustibles, como material absorbente.*
- *Hojas, ramas y raíces; se podrán utilizar para conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente a la vegetación remanente cercana al área a intervenir y distante a los cuerpos de agua, haciendo una trituración de los mismos y ubicándolos sobre las zonas seleccionadas tales como taludes que queden expuestas a la acción del agua y del viento.*

A continuación, se describe el manejo para los residuos de tala:

El material resultante del aprovechamiento y podas, podrá ser picado con el fin de conformar una capa de materia orgánica que aporte nutriente para la recuperación de suelos, aprovechado en labores del proyecto o podrá ser trasladado al ZODME (ver Figura 1), que pertenece a la Unidad Funcional 1, ubicado en el municipio de Carmen de Bolívar; como última alternativa se propone llevar los residuos a rellenos sanitarios que cuenten con los permisos ambientales vigentes. En la siguiente figura, se muestra la ubicación de la ZODMES en mención.

Figura Localización ZODME para la UF1



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Tabla Localización ZODME para la UF1

PUNTO	COOR_X	COOR_Y
1	881861,904	1556657,225
2	881857,513	1556662,728
3	881852,714	1556668,742
4	881985,223	1556668,912
5	881992,911	1556669,994

PUNTO	COOR_X	COOR_Y
6	882003,882	1556667,748
7	882017,059	1556668,813
8	882030,205	1556659,921
9	882037,872	1556654,366
10	882033,471	1556651,061
11	882027,937	1556636,697
12	882009,181	1556606,887
13	882002,539	1556589,208
14	881990,29	1556533,934
15	881981,449	1556515,156
16	881978,103	1556498,573
17	881975,797	1556463,18
18	881972,424	1556437,747
19	881942,793	1556441,158
20	881887,58	1556450
21	881888,937	1556458,99
22	881889,022	1556459,278
23	881890,546	1556473,532
24	881891,245	1556487,395
25	881891,614	1556501,107
26	881891,881	1556514,806
27	881892,049	1556527,749
28	881892,31	1556540,444

PUNTO	COOR_X	COOR_Y
29	881892,415	1556552,85
30	881892,281	1556567,101
31	881891,048	1556581,551
32	881889,06	1556594,626
33	881885,955	1556608,231
34	881881,616	1556621,24
35	881875,938	1556633,967
36	881869,117	1556646,447

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

El traslado de residuos deberá hacerse en volquetas o camiones que cuenten con contenedores o platones en perfecto estado de mantenimiento. El material será cubierto con lonas o plástico para evitar el esparcimiento en la movilización del material.

El transporte del producto puede ser en trozas, tablas y bloques, los cuales pueden ser utilizados en las mismas obras dentro de los campos.

Área del aprovechamiento forestal

La vía objeto de concesión APP 007 de 2015 del proyecto "Mejoramiento de la carretera Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto – Cruz de Viso", tiene una longitud total aproximada de 170 km y en su recorrido pasa por los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico. El proyecto de mejoramiento vial, se encuentra dividido por 3 unidades funcionales (UF), cada una de ellas conformada por dos sectores, conforme a la descripción que se presenta a continuación:

Tabla Unidades funcionales proyecto vial

UF	Sector	Longitud (km)	Intervención
UF1	Puerta de Hierro – Carmen de Bolívar	43,05	Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Variante El Carmen de Bolívar		Construcción, operación y mantenimiento de nueva calzada sencilla

UF	Sector	Longitud (km)	Intervención
UF2	El Carmen de Bolívar – Carreto	65,72	Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Carreto – Cruz de Viso		Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente
UF3	Carreto – Calamar	56,07	Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente
	Puerto Giraldo - Palmar de Varela		Mejoramiento, Operación y Mantenimiento calzada existente

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Las áreas de intervención de la presente solicitud se localizan a lo largo de la Unidad funcional 1, sector Carmen de Bolívar, como se observa en la siguiente Figura. El área total de intervención o de solicitud de aprovechamiento corresponde a 0,84 hectáreas que, de acuerdo a su localización territorial, se encuentran en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE).

Cabe resaltar que el área de solicitud de aprovechamiento forestal no presenta sobre posición con áreas protegidas de orden nacional, regional o local, pertenecientes Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), zonas de reserva forestal establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, reservas afiliadas a La Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RESNATUR), y áreas protegidas declaradas en jurisdicción de CARDIQUE, como se puede observar en la Figura 4. Sin embargo, a una distancia de 21,23 kilómetros de los diseños de la Unidad Funcional 1, se encuentra ubicado el Santuario de Flora y Fauna Los Colorados, declarado mediante Resolución ejecutiva N° 167 del 6 de junio de 1977, expedida por el Ministerio de Agricultura, que aprobó el Acuerdo N° 28 del 2 de mayo de 1977, emanado por la junta directiva del INDERENA.

Áreas de intervención

Corresponde a las áreas de chaflanes y travesías, estas áreas por diseño y alcance del proyecto serán modificadas de sus condiciones iniciales. En estas áreas se desarrollará la construcción de obras de infraestructura vial como rectificaciones de las alineaciones horizontales, ampliación de las calzadas existentes, construcción o ampliación de las obras de drenaje y subdrenaje, recuperación o reconstrucción de la capa asfáltica existente, perfilado o terraceo de taludes, ampliación de áreas para bermas, construcción e instalación de obras de defensa, todas las obras de protección y defensa, entre otras. Las áreas objeto del presente permiso se presentan en la siguiente Tabla.

Tabla Áreas objeto de solicitud

Infraestructura	Cobertura	Área (ha)	Área (%)
Chaflanes	Cercas vivas	0,067	7,982
	Pastos arbolados	0,020	2,351
	Pastos enmalezados	0,279	33,248
	Pastos limpios	0,381	45,377
	Vegetación secundaria baja	0,094	11,224
Total Chaflanes		**0,842**	**99,40**
Travesía El Carmen de Bolívar	Cercas vivas	0,005	0,604
Total Travesía El Carmen de Bolívar		**0,005**	**0,604**
Total general		**0,847**	**100**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Coberturas a intervenir

La identificación de coberturas de la tierra en las áreas de intervención de la presente solicitud se realizó a partir de la Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia del IDEAM (2010)[16]; y según lo establece la Metodología general para la presentación de estudios ambientales del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT 2010, hoy MADS)[17], mediante la Resolución 1503 del 2010. Esta metodología contempla territorios artificializados, agrícolas, bosques y áreas seminaturales, áreas húmedas y superficies de agua.

En la siguiente Tabla, se muestran las coberturas de la tierra identificadas en las áreas a solicitar.

Tabla Coberturas de la tierra identificadas en la unidad funcional 1

16 IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. Leyenda nacional de coberturas de la tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100.000. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá: 2010. 72 p.

17 COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Metodología general para la presentación de estudios ambientales [en línea] [versión PDF]. 2010 [citado el 15 de agosto de 2017]. Disponible en Internet: http://www.anla.gov.co/documentos/normativa/metodologia_presentacion_ea.pdf

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Código	Área (ha)	%
Territorios Agrícolas	Pastos	Pastos limpios		231	0,38	45,38
		Pastos arbolados		232	0,02	2,35
		Pastos enmalezados		233	0,28	33,25
Territorios Artificializados	Zonas verdes artificializadas, no agrícolas	Zonas verdes urbanas	Cercas vivas	1417	0,07	8,59
Bosques y Áreas Seminaturales	Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	Vegetación secundaria o en transición	Vegetación secundaria baja	3232	0,09	11,22
Total general					**0,847**	**100**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

A continuación, se describen cada una de las coberturas de la tierra identificadas en el área de solicitud, con su representación en términos de área y con su respectiva jerarquía según la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia[18].

Territorios artificializados (1)

En esta unidad de cobertura, se observa un proceso gradual de urbanización que viene modificándose en el cambio de uso del suelo para otros fines, como comerciales, industriales, de servicios y recreativos. En el área de estudio la cobertura se asocia a tejidos urbanos, vías de acceso, zonas industriales, zonas de extracción minera y zonas verdes urbanas.

Tejido urbano discontinuo (1.1.2)

Son espacios conformados por edificaciones e infraestructura dispersas en medio de una matriz de vegetación secundaria. Las especies que allí se encuentran están asociadas a las actividades antrópicas desarrolladas en la zona. Esta cobertura presenta 1,417 ha dentro del área de solicitud (3,82 %).

Zonas industriales o comerciales (1.2.1)

Son las áreas cubiertas por infraestructura artificial (terrenos cimentados, alquitranados, asfaltados o estabilizados), sin presencia de áreas verdes dominantes, las cuales se utilizan también para actividades

18 IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. Leyenda nacional de coberturas de la tierra. *Óp cit.*

comerciales o industriales. En el área de intervención ocupa una superficie de 0,063 ha dentro de área de solicitud, equivalente al (0,169%) del total del área.

Red vial y territorios asociados (1.2.2.1)

Esta cobertura comprende las áreas cubiertas por la vía nacional Troncal occidente, sector Puerta de hierro – Carreto ruta 2515 y el tramo acceso a Cartagena sector Carreto -Cruz del Viso ruta 25BL02. Igualmente, a esta cobertura se asocia las estaciones de gasolina y los sitios de parqueo. En el área de intervención ocupa una superficie de 16,513 ha (44,54 % del total).

Cercas vivas (1.4.1.7)

Esta cobertura corresponde a setos de árboles que han sido sembrados con la finalidad de alinderar áreas de siembra, predios o áreas de pastizales. En la zona las especies utilizadas corresponden Gliricidia sepium (Matarratón), Guazuma ulmifolia (Guasimo), Spondias purpurea (Ciruela calentana), entre otras. La ocupación de las cercas vivas en el área de solicitud es de 3,650 hectáreas, equivalentes al 9,847 %.

Instalaciones recreativas (1.4.2)

Son los terrenos dedicados a las actividades de camping, deporte, parques de atracción, golf, hipódromos y otras actividades de recreación y esparcimiento, incluyendo los parques habilitados para esparcimiento, no incluidos dentro del tejido urbano. Para esta solicitud se distingue Áreas deportivas (1.4.2.2) con 0,004 ha y Área turística (1.4.2.3) con un área de 0.037 ha.

Territorios agrícolas (2)

Como lo establece la metodología de Corine Land Cover adaptada para Colombia[19], corresponde a la cobertura vegetal conformada por especies de porte bajo herbáceo/arbustivo, establecidas para proveer alimento principalmente a la población humana, que se pueden encontrar asociadas a cultivos, pastos, rotación, descanso o barbecho. En el área de proyecto se puede diferenciar actividades tanto de agricultura tradicional como de agricultura de manejo semimecanizada

Cultivos permanentes arbóreos

Cobertura principalmente ocupada por cultivos de hábito arbóreo, diferentes de plantaciones forestales maderables o de recuperación, como cítricos, palma, mango, etc., Esta cobertura ocupa 0,021 hectáreas (0,056%).

Pastos limpios (2.3.1)

Comprende las tierras ocupadas por pastos limpios destinadas a la ganadería, en las cuales se restrieguen la aparición de otras formaciones vegetales debido a las técnicas de manejo empleadas (limpieza, control

[19] IDEAM [Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales]. Leyenda nacional de coberturas de la tierra. *Óp cit.* 20p.

integrado, y/o fertilización). Para el área de solicitud esta cobertura ocupa un área de 9,4 ha que representa el 25,35 % del total del área.

Pastos arbolados (2.3.2)

Corresponde a zonas con predominio de pastizales con presencia de individuos arbóreos con alturas superiores a cinco metros, distribuidos en forma dispersa, el uso de los pastos arbolados corresponde al pastoreo de ganado, el cual aprovecha los árboles para distintos propósitos, por ejemplo, como fuente de proteína para complementar su nutrición o simplemente como sombra en los meses de mayor radiación solar.

En el área de intervención, esta cobertura se extiende 0,734 ha con un porcentaje de 1,98 % de la zona de estudio.

Pastos enmalezados (2.3.3)

Corresponde a una cobertura conformada por la mezcla de pastos introducidos y vegetación secundaria con altura menor a 1,5 m, estas áreas se establecen generalmente en zonas de pastizales abandonadas o con prácticas de manejo mínimas. En cuanto al uso de los pastos enmalezados dentro del área de estudio, se pudo determinar que su uso está relacionado con el pastoreo de ganado, el área que ocupa esta cobertura dentro del área analizada es de 4,026 hectáreas correspondientes a un valor porcentual de 10,86 %.

Mosaico de cultivos, pastos y espacios (2.4.3)

Esta cobertura incluye las tierras ocupadas por la mezcla de cultivos de Yuca (Manihot esculenta), Maíz (Zea mays), Mangifera indica (Mango), cítricos, entre otras especies, utilizados para el autoconsumo. Un gran porcentaje de estas áreas se ubican en cercanías las viviendas ocupando un área de 0,004 ha (0,010 %).

Bosques y áreas seminaturales

Comprende un grupo de coberturas vegetales de tipo boscoso, arbustivo y herbáceo, desarrollados en diferentes sustratos y pisos altitudinales, que son el resultado de procesos climáticos, también por aquellos territorios constituidos por suelos desnudos y afloramientos rocosos y arenosos, resultantes de procesos naturales o de degradación.

Vegetación secundaria alta (3.2.3.1)

Esta cobertura está representada por áreas cubiertas de vegetación de dosel irregular y presencia ocasional de árboles, arbustos y enredaderas, que corresponde a los estadios intermedios de la sucesión vegetal, en zonas de transición posterior a una perturbación, que puede ser originada por causas naturales y/o antrópicas (deforestación y quema). Se desarrolla luego de varios años de la intervención original, generalmente después de la etapa secundaria baja, con alturas superiores a cinco metros y según el tiempo transcurrido se pueden encontrar comunidades de árboles formadas por una sola especie o por varias.

La vegetación secundaria alta no es una cobertura muy frecuente en el área, debido a que se establece generalmente en zonas de buena fertilidad y mejora las condiciones, que son aprovechadas para pasturas y/o cultivos; sin embargo, pueden encontrarse pequeñas franjas contiguas al bosque de ripiario o sobre los ríos y caños. Se caracteriza principalmente por un alto número de especies pioneras de tipo heliófito, debido a que el

dosel abierto, permite la entrada de luz solar en el sotobosque. En el área de solicitud, ocupa un total de 0,435 hectáreas, lo que representa el 1,173 % del área.

Vegetación secundaria baja (3.2.3.2)

Esta cobertura está representada por aquellas áreas cubiertas por vegetación principalmente arbustiva y herbácea con dosel irregular y presencia ocasional de arbustos y enredaderas, de ciclo corto, con alturas que en promedio no superan los cinco metros y de cobertura densa, que corresponde a los estadios iniciales de la sucesión vegetal después de presentarse una perturbación originada por causas naturales y/o antrópicas o también por la recuperación de áreas de pastizales, que tienen un tiempo prolongado sin manejo, se conforma generalmente después de los pastos enmalezados. En el área de caracterización, ocupa un total de 0,276 hectáreas, lo que representa el 0,744 % del área.

Zonas arenosas naturales (3.3.1)

Son terrenos bajos y planos constituidos principalmente por suelos arenosos y pedregosos, por lo general desprovistos de vegetación o cubiertos por una vegetación de arbustal ralo y bajo. Se encuentran conformando playas litorales, playas de ríos, bancos de arena de los ríos y campos de dunas. También se incluyen las superficies conformadas por terrenos cubiertos por arenas, limos o guijarros ubicados en zonas planas de los ambientes litoral y continental, que actualmente no están asociadas con la actividad de los ríos, el mar o el viento. En el área de caracterización, ocupa un total de 0,005 hectáreas, lo que representa el 0,014 % del área.

Tierras desnudas y degradadas (3.3.3)

Dentro de esta categoría se incluyen las áreas desprovistas de vegetación y que generalmente se encuentran relacionadas con la afectación directa del hombre, pero también áreas con escasa vegetación que pueden ser producto de procesos naturales. En el área de intervención ocupan 0,345 hectáreas, lo que representa el 0,932 % del área.

Áreas Húmedas

Comprende aquellas coberturas constituidas por terrenos anegadizos, que pueden ser temporalmente inundados y estar parcialmente cubiertos por vegetación acuática, localizados en los bordes marinos y al interior del continente.

Zonas pantanosas (4.1.1)

Comprende aquellas coberturas constituidas por terrenos anegadizos, que pueden ser temporalmente inundados y estar parcialmente cubiertos por vegetación acuática, localizados en los bordes marinos y al interior del continente. En el área de intervención ocupan 0,345 hectáreas, lo que representa el 0,932 % del área.

Superficies de agua

Son los cuerpos y cauces de aguas permanentes, intermitentes y estacionales, localizados en el interior del continente y los que bordean o se encuentran adyacentes a la línea de costa continental, como los mares.

Ríos (50 m) (5.1.1)

Un río es una corriente natural de agua que fluye con continuidad, posee un caudal considerable y desemboca en el mar, en un lago o en otro río. Se considera como unidad mínima cartografiable aquellos ríos que presenten un ancho del cauce mayor o igual a 50 metros. En el área de intervención ocupan 0,004 hectáreas, lo que representa el 0,012 % del área.

Cuerpos de agua artificiales (5.1.4)

Esta cobertura comprende los cuerpos de agua de carácter artificial, que fueron creados por el hombre para almacenar agua usualmente con el propósito de generación de electricidad y el abastecimiento de acueductos, aunque también para prestar otros servicios tales como control de caudales, inundaciones, abastecimiento de agua, riego y con fines turísticos y recreativos. En el área de intervención ocupan 0,016 hectáreas, lo que representa el 0,042 % del área.

Calculo de volumen de aprovechamiento por cobertura y tipo de obra

A continuación, se discriminan las coberturas de la tierra, volúmenes totales y comerciales, de acuerdo al tipo de intervención (travesía y chaflanes) a realizar en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE).

Chaflanes

*En la siguiente **Tabla** , se relacionan las coberturas de la tierra, que serán objeto de aprovechamiento forestal, bajo el método de tala rasa para la intervención en chaflanes.*

Tabla Volumen total y comercial por cobertura para el área de intervención de chaflanes

Cobertura	N° Individuos	Área Basal (m2)	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Pastos limpios	22	0,815	1,862	3,840
Vegetación secundaria baja	30	0,755	0,937	2,927
Cercas vivas	9	0,377	0,996	2,054
Pastos enmalezados	15	0,319	0,524	1,206
Pastos arbolados	1	0,023	0,027	0,060
Total general	**77**	**2,288**	**4,346**	**10,088**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

De acuerdo a la tabla anterior, se encontró que la cobertura con mayor intervención por volumen total de aprovechamiento es pastos enmalezados con 3,840 m^3 que representan el 38,07 % del total de volumen

calculado para esta intervención, el cual se encuentra representado por 22 individuos, seguido se encuentra Vegetación secundaria baja con el 29,02 % del volumen total calculado que equivale a 2,927 m³ correspondiente al censo de 30 individuos. En la siguiente ***¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.****, se observa la ubicación geográfica de los individuos arbóreos sujetos a aprovechamiento forestal.*

Volumen total de madera a aprovechar por especie

En la siguiente Tabla se muestra el listado de especies censadas en cada una de las áreas de intervención (chaflanes y travesías) y que son objeto de la presente solicitud de aprovechamiento forestal. De acuerdo a los datos obtenidos, para el chaflanes la especie que reporta mayor volumen es Gliricidia sepium (Jacq.) Walp. (Matarratón) con 24 individuos y volumen total de 3,73 m³, seguido se encuentra la especie Albizzia saman (Jacq.) Merr. (Campano) con 2 individuos aportando un volumen total 1,39 m³.

Para el área de Travesías, la especie que más se destaca en cuanto a volumen total es Senna siamea (Lam.) H.S.Irwin & Barneby (Abeto) con 0,22 m³, equivalente a 1 individuos, debido al gran porte de la especie.

En conclusión, las especies que presentan los mayores volúmenes se caracterizan por tener un gran potencial de crecimiento en diámetro y altura, lo que permite que un solo individuo destaque a la especie de las otras especies con respecto al volumen total.

Tabla Volumen total y comercial por especie en las áreas de intervención de la unidad funcional 1

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Chaflán	Gliricidia sepium (Jacq.) Walp.	Matarratón	LEGUMINOSAE	24	1,157	3,736
	Albizzia saman (Jacq.) Merr.	Campano	LEGUMINOSAE	2	0,710	1,398
	Guásuma ulmifolia Lam.	Guácimo	MALVACEAE	7	0,553	1,166
	Cordia alba (Jacq.) Roem. & Schult.	Uvito	BORAGINACEAE	13	0,359	0,877

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
	Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble - Flor Morado	BIGNONIACEAE	4	0,258	0,534
	Azadirachta indica A.Juss.	Nìm	MELIACEAE	2	0,265	0,511
	Acacia macracantha Willd.	Rabo de iguana - Cola de iguana	LEGUMINOSAE	3	0,204	0,345
	Trichilia hirta L.	Hobo macho	MELIACEAE	2	0,101	0,251
	Pithecellobium lanceolatum (Willd.) Benth.	Pintamon - Carne fresca	LEGUMINOSAE	1	0,151	0,235
	Carica papaya L.	Lechosa -Papaya- Papayo	CARICACEAE	3	0,211	0,211
	Acacia glomerosa Benth.	Chicho	LEGUMINOSAE	4	0,087	0,197
	Crescentia cujete L.	Totumo	BIGNONIACEAE	2	0,063	0,171
	Leucaena trichodes (Jacq.) Benth.	Glándula	LEGUMINOSAE	2	0,070	0,126

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
	Cordia bicolor A.DC.	Muñeco - Uvito Rojo	BORAGINACEAE	1	0,078	0,104
	Terminalia amazonia (J.F. Gmel.) Exell	Vara león	COMBRETACEAE	1	0,025	0,046
	Senegalia polyphylla (DC.) Britton	Chichero	LEGUMINOSAE	1	0,011	0,038
	Spondias mombin L.	Hobo	ANACARDIACEAE	1	0,019	0,033
	Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	MORACEAE	1	0,009	0,030
	Musa × paradisiaca L.	Banano	MUSACEAE	1	0,000	0,030
	Astronium graveolens Jacq.	Santacruz	ANACARDIACEAE	1	0,009	0,028
	Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.	Orejero	LEGUMINOSAE	1	0,007	0,019
Travesía	Senna siamea (Lam.)	Abeto	LEGUMINOSAE	1	0,135	0,225

Infraestructura	Nombre científico	Nombre común	Familia	N° Individuos	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
	H.S.Irwin & Barneby					
	Crateva tapia L.	Naranjuelo-Pipirigallo	CAPPARACEAE	1	0,087	0,122
	Spondias mombin L.	Hobo	ANACARDIACEAE	1	0,081	0,146
Total general				**80**	**4,650**	**10,581**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Volumen total a solicitar

La solicitud del permiso de aprovechamiento forestal para la Unidad Funcional 1, en las intervenciones de chaflanes y travesías en jurisdicción de CARDIQUE, corresponde a 80 individuos arbóreos que presentan un volumen total 10,51 m³ (ver Tabla 5), este volumen es producto del inventario forestal al 100% realizado en las áreas de intervención. La relación del inventario forestal al 100% y la ubicación geográfica de los individuos censados, se observa en el Anexo 8. Igualmente, en el Anexo 5, se presenta la ubicación de los individuos arbóreos identificados en el inventario forestal, a una escala visual de 1:10.000. Asimismo, se presenta el formulario Único de Aprovechamiento Forestal general para toda la solicitud.

Tabla Volumen total a solicitar

Infraestructura	N° Individuos	Área Basal (m2)	Vol. Fuste (m3)	Vol. Total (m3)
Chaflan	77	2,288	4,346	10,088
Travesia	3	0,086	0,303	0,493
Total general	**80**	**2,375**	**4,650**	**10,581**

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

Cronograma para las Actividades de Aprovechamiento Forestal

El aprovechamiento forestal por la implementación de cada de las actividades constructivas se realizará durante tres (3) años.

Manejo de las especies forestales amenazadas

Identificación de las especies

Con el listado de especies reportadas dentro del área de influencia del proyecto, se realizó la verificación de la composición florística general del proyecto, con las categorías establecidas en los listados contenidos en los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre[20]. Las listas rojas de la International Unión for Conservation of Nature. La colección de libros rojos de plantas fanerógamas de Colombia del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Libros rojos de plantas de Colombia Especies Maderables Amenazadas del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, y la Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna silvestre y Flora Silvestre, tiene tres categorías denominadas Apéndices I, II y III que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección para la explotación indebida. El Apéndice I incluye aquellas especies con mayor amenaza o que estén en peligro de extinción y prohíbe el comercio internacional de especímenes de estas especies, el Apéndice II agrupa las especies que, pese a no estar en peligro de extinción, podrían llegar a estarlo de no establecerse una regulación sobre su comercio igualmente incluye aquellas llamadas "especies semejantes", es decir, especies cuyos especímenes objeto de comercio son semejantes a los de las especies incluidas por motivos de conservación y el Apéndice III donde se encuentran las especies incluidas por solicitud de alguno de los países miembros de la convención con el objetivo primordial de evitar la explotación intensiva.

Producto de la revisión se determinó que, en cuanto a las vedas, no se encuentran especies vegetales en este rango, dentro de la jurisdicción de la Corporación.

En la siguiente Tabla **6***, se observa el resultado de la revisión de la composición florística que tiene algún grado de vulnerabilidad o amenaza.*

Tabla Especies con alguna categoría de amenaza identificada en la unidad funcional 1

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	CATEG_CIT	CATEG_UICN	CATE_MINIS	VEDA	TOTAL
Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.	Mora	MORACEAE	No aplica	Preocupación Menor (LC)	No aplica	0	1

[20] CITES. 2017. CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA [CITES]. Apéndices, 2017. [En línea]. Disponible en Internet. http://www.cites.org [Citado el 27 de agosto de 2017].

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2018.

CONCEPTO TECNICO:

Evaluado el Plan de Aprovechamiento Forestal Único para 80 individuos arbóreos a intervenir, localizados en el corredor vial de la Unidad Funcional Uno (UF1), entre los municipios de Ovejas, en el Departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, a implementarse por parte de la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. a través del señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente; se emite el siguiente concepto técnico:

- *El Plan de Aprovechamiento Forestal Único presentado por la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., para la intervención forestal de 80 árboles (**10,581m³** de madera) en el corredor vial que hace parte de la Unidad Funcional Uno (UF1) entre los municipios de Ovejas en el Departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE, cumple con lo establecido en la legislación forestal vigente.*

- *El inventario inserto en el Plan de Aprovechamiento presentado para realizar la intervención forestal de la Unidad Funcional Uno (UF1); consigna la cuantificación, caracterización y georreferenciación de cada uno de los árboles existentes que se van a talar en el terreno con el fin de despejar el área y darle paso a las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, con lo que se pretende obtener Autorización de Aprovechamiento Forestal Único de **10,581 (m³)** de madera en bruto.*

- *Es importante señalar que, con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales.*

- *El aprovechamiento forestal de los 80 individuos arbóreos (de diferentes especies nativas, en el corredor vial de la denominada Unidad Funcional Uno (UF1) en jurisdicción de CARDIQUE) antes descrito que pretende ejecutar la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, por lo que **se considera viable otorgar Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de 80 árboles** de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical a intervenir y que representan un volumen maderable de **10,581(m³)**, para dar paso a actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso. No obstante, su ejecución queda sujeta al cumplimiento por parte del peticionario de las obligaciones que de manera puntual se señalan a continuación:*

- ✓ *En primer lugar y teniendo en cuenta la gestión predial que debe adelantarse a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, para la adquisición de las áreas que se constituirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional, la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de dicha entidad los predios requeridos para establecer las áreas en mención.*

1. *La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. deberá capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las realice con criterios técnicos y ambientales.*

2. *El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar afectaciones a la biota, así como a los operarios encargados de la labor.*

3. *La fauna asociada al área objeto de intervención no deberá ser aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para la ejecución de labores y se deberá hacer previamente revisión de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves, así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:*

- *Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.*
- *Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.*
- *Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.*
- *Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*
- *Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.*
- *Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los*

sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.

- *Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.*
- *Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.*
- *Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.*
- *Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.*
- *Se deberá presentar un informe a CARDIQUE de los especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.*

4. *La presencia antrópica de los equipos para la intervención arbórea no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto, deben comportarse adecuadamente, donde las actividades de movilización, así como de manejo de materiales y equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.*

- ✓ *Como medida de compensación por los 80 árboles a intervenir, el peticionario deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 10, teniendo en cuenta que en dicha Unidad funcional no se encuentran ninguna especie en las categorías de protección o amenaza según la resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de Especies en Colombia; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 10; como consecuencia de lo anterior por la intervención de los 951 árboles de diferentes especies nativas; la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S. cuyo Gerente es el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, deberá sembrar y mantener un total de 800 plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Cocuelo (Lecythis minor), Orejero (Enterolobium cyclocarpum), Campano (Samanea Saman), Cañahuate (Tabebuia chrysantha), Hobo (Spondias Mombin), Ceiba blanca (Hura crepitans), Guayacán trébol (Platysmicium pinnatum), Camajón (Sterculia apetala), Roble (Tabebuia rosea), Polvillo (Tabebuia billbergii), Caracolí (Anacardium excelsum), Guacamayo (Albizzia caribeae), Cedro (Cedrella odorata), Guayacán (Bulnesia arborea), Acacia roja (Delonix regia) entre otras.*
- ✓ *Dicha compensación deberá iniciar paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual la SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra, un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas de intervención, en jurisdicción del Municipio de El Carmen de Bolívar.*
- ✓ *La siembra de árboles objeto de compensación forestal deberá ejecutarse con todas las técnicas silviculturales, para lo cual previamente deberán acondicionar los terrenos seleccionados para dicha compensación, es decir previo a la siembra se deberán adecuar los sitios de establecimiento con*

abundante tierra negra y abono orgánico, realizar un ahoyado acorde con el sospedon que presente la planta a establecer, procurando generar las condiciones necesarias para el desarrollo del material vegetal a sembrar, el tamaño de estas plántulas deberá oscilar entre los 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.

- ✓ *El presente aprovechamiento forestal autorizado cuenta con una vigencia de 12 meses para el desarrollo de las actividades de intervención forestal, una vez culminado este término, si no se han desarrollado las actividades de aprovechamiento forestal, el peticionario deberá actualizar el inventario forestal y presentar nuevamente la solicitud de aprovechamiento forestal que se requiere para las actividades proyectadas en el predio.*
- ✓ *La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.*
- ✓ *La SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA S.A.S., es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el presente concepto como a las plasmadas en su Plan de Aprovechamiento Forestal y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación. (…)"*

Que las Corporaciones Autónomas Regionales entre sus funciones les corresponde: *"Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva. (Ley 99 de 1993, Art.31, Num.9)"*

Que el artículo 2.2.1.1.9.4., el decreto 1076 de 2015 Tala o reubicación por obra pública o privada., establece que: *"Cuando se requiera talar, trasplantar 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 trasplante cuando sea factible.

Parágrafo. *Para expedir o negar la autorización de que trata el presente Artículo, la autoridad ambiental deberá valorar entre otros aspectos, las razones de orden histórico, cultural o paisajístico, relacionadas con las especies, objeto de solicitud".*

Que con la ejecución del presente aprovechamiento forestal, de conformidad con la normatividad forestal vigente y teniendo en cuenta que se considera viable otorgar Autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de Ochenta (80) árboles (10,581 m^3 de madera) localizados en el corredor vial de la Unidad Funcional Uno (UF1),entre los Municipios de Ovejas en el Departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, Departamento de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE del proyecto Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro / Palmar de Varela y Carreto / Cruz del Viso, no contraviene las determinantes ambientales establecidas para regular los aprovechamientos forestales únicos en terrenos de dominio público o privado, y no se afectará ninguna área de protección o ecosistema estratégico como reservas forestales, áreas de humedales o áreas de Parques Naturales.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades realizadas en las áreas internas y perimetrales de en el corredor vial de la Unidad Funcional Uno (UF1),entre los Municipios de Ovejas en el Departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, Departamento de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE del proyecto Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro / Palmar de Varela y Carreto / Cruz del Viso, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que, al existir concepto técnico favorable, y en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, se considera viable autorizar el aprovechamiento forestal, solicitada por la Sociedad Concesionaria Vial Montes de María S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, a fin de ejecutar el proyecto antes indicado; condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que en mérito de lo antes expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: **ACOGER** el Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal Presentado por la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, para la construcción del corredor vial de la Unidad Funcional Uno (UF1), entre los Municipios de Ovejas en el Departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, Departamento de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE del proyecto Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del corredor vial Puerta de Hierro / Palmar de Varela y Carreto / Cruz del Viso.

ARTÍCULO SEGUNDO: OTORGAR Autorización, a la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, el Aprovechamiento Forestal Único de Ochenta (80) árboles, en el corredor vial de la Unidad Funcional Uno (UF1), que representan 10,581 m^3, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, entre los Municipios de Ovejas en el Departamento de Sucre y El Carmen de Bolívar, Departamento de Bolívar, en jurisdicción de CARDIQUE, conforme a las especificaciones técnicas plasmadas en el Concepto Técnico No. 0479 de fecha 07 de junio de 2018.

PARÁGRAFO 1: La zona está localizada en corredor vial de la Unidad Funcional Uno (UF1), que representan 10,581 m^3, en áreas destinadas para las actividades propias del proyecto de Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Puerta de Hierro – Palmar de Varela y Carreto Cruz del Viso, entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar, Departamento de Bolívar.

PARÁGRAFO 2: La presente Resolución tiene vigencia de Doce (12) meses y se contará a partir de la ejecutoria de la presente.

PARÁGRAFO 3: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, es responsable ante CARDIQUE de dar cumplimiento de las recomendaciones técnicas plasmadas en el presente concepto y cualquier situación irregular que se presente e inspeccione en las visitas de control y seguimiento que realice dicha autoridad será notificado con la respectiva recomendación.

ARTÍCULO TERCERO: LA AUTORIZACIÓN se otorga sobre la TALA de Ochenta (80) individuos, y volumen Total Comercial Autorizado de Diez punto Quinientos Ochenta y Uno Metros Cúbicos (10,581 m^3) de madera.

ARTÍCULO CUARTO: Para la movilización de los productos forestales el autorizado solicitará a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique "CARDIQUE", la expedición de los salvoconductos de movilización, para lo cual la corporación procederá a realizar las verificaciones pertinentes; ubicar y aplicar los factores de

conversión a que haya lugar para llevar los productos aserrados a volumen en pie, así como la determinación de las respectivas tasas forestales que deberá cancelar antes de la movilización de los productos conforme a los valores vigentes determinados por CARDIQUE.

ARTÍCULO QUINTO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, se obliga a cumplir con lo establecido en el Artículo 81 del Decreto1791 de 1996, "Los salvoconductos no son documentos negociables ni transferibles. Cuando con ellos se amparen movilizaciones de terceros, de otras áreas o de otras especies diferentes a las permitidas o autorizadas, el responsable se hará acreedor de las acciones y sanciones administrativas y penales a que haya lugar"; por lo tanto, el amparo de productos de sitios diferentes o de aprovechamientos ilegales o fraudulentos, será causal suficiente para la revocatoria de la presente autorización, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar.

ARTÍCULO SEXTO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, no podrá realizar ningún aprovechamiento forestal hasta tanto quede concluido el respectivo trámite administrativo y haya adquirido en su totalidad y transferido a nombre de la Agencia Nacional de Infraestructura -A.N.I.-, los predios requeridos para establecer las áreas que se construirán en fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para el corredor vial objeto de dicho contrato de concesión y que forma parte de la red vial nacional.

ARTÍCULO SEPTIMO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá cumplir con las siguientes obligaciones y consideraciones técnicas:

9. Capacitar al personal que va a ejecutar las labores para que las realice con un criterio técnico y ambiental.
10. El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, para evitar accidentes a los operarios o que en su caída arrastren innecesariamente otros árboles vecinos.
11. La fauna del área no será aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para ejecutar las labores.
12. La presencia antrópica del equipo no debe causar impactos mayores a estos ecosistemas, por lo tanto, deben comportarse adecuadamente, donde su movilización y manejo de equipos no atenten más de lo necesario sobre la biota presente en el área.

ARTÍCULO OCTAVO: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá garantizar que el personal asignado para

la ejecución de labores, no aprovechara de ninguna manera, la fauna asociada al área objeto de intervención y se deberá hacer previamente revisión de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves, así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifican o hay presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá acoger el siguiente protocolo en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre:

23. Establecer una estación temporal de confinamiento de especímenes recién capturados, ya sea en el sitio del proyecto garantizando su seguridad o en un lugar cercano, que ofrezca las condiciones adecuadas y propicias para el manejo y la supervivencia temporal de los especímenes.
24. Las instalaciones temporales de confinamiento deben tener las características adecuadas para el manejo de los animales, dependiendo si son reptiles, aves, mamíferos, anfibios, etc.
25. Para el manejo y liberación pos captura de los animales se deberá tener en cuenta los protocolos señalados en la Cartilla "CENTROS REGIONALES PARA EL MANEJO DE ESPECIMENES DE FAUNA SILVESTRE DECOMISADOS. Elementos técnicos para su diseño y construcción. Protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso", editada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Aunque la cartilla hace referencia a animales de fauna silvestre decomisados, se puede equiparar el "Protocolo A: Guía de Procedimientos Inmediatos al Decomiso", a los protocolos de liberación pos captura.
26. Igualmente se deberá tener en cuenta, en la medida que se pueda equiparar, los protocolos señalados en la Resolución N°2064 de 2010, "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
27. Se podrán realizar capturas mediante el uso de trampas especializadas para atrapar especies de fauna silvestre, tipo Sherman, o mediante cebos.
28. Los animales recién capturados deberán estar como máximo 48 horas en el albergue temporal. Inmediatamente sean capturados y valorados se debe adelantar el proceso de liberación dura. Los sitios de liberación deberán ser concertados con la Corporación y los especímenes deberán ser reintroducidos en su misma área de distribución natural.
29. Se deberá geoposicionar los puntos de liberación de los especímenes.
30. Se deberá contar con todos los equipos y utensilios necesarios (ganchos, pinzas, redes, etc.) para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que el personal que adelante estas faenas deberá contar con los equipos de protección y medidas de seguridad para evitar cualquier accidente.
31. Se recomienda adoptar un protocolo de manejo especial para las serpientes venenosas y tener los equipos necesarios para atender cualquier accidente ofídico en los procesos de captura y liberación.
32. Se deberá contar con un equipo de personal calificado para la captura y manipulación de los especímenes, lo mismo que un profesional del ramo para que pueda atender y valorar a los animales recién capturados (evaluación médico-veterinaria). Deberá presentarse ante la Corporación el listado del equipo de personas contratadas para esta labor.
33. Se deberá presentar un informe a la Corporación de los especímenes capturados, por nombre común y científico, el sitio de captura y las evidencias fotográficas de los mismos. Igualmente, el informe de las liberaciones con su respectiva evidencia fotográfica y los puntos de ubicación.

ARTÍCULO NOVENO: Como medida de compensación por los Ochenta (80) individuos arbóreos, a intervenir, la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá establecer una compensación forestal en proporción de 1 a 10 para los árboles que no se encuentran en ninguna de las categorías de protección o amenaza según la resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en las listas de los Libros Rojos de Especies en Colombia; es decir que por cada árbol intervenido deberá establecer y mantener 10; por otra parte para las especies que si aparecen en alguna de las categorías de amenaza anteriormente relacionadas, se requieren las proporciones de compensación que a continuación se detallan:

7. Especies en estado de preocupación menor o casi amenazadas (LC), (NT) se deberá reponer en proporción de 1:20. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 20.
8. Especies en estado de (EN) En peligro o (VU) vulnerables, se deberá reponer en proporción de 1:25. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 25.
9. Especies en estado crítico (CR) se deberá reponer en proporciones de 1:50. Es decir que por cada árbol intervenido que se encuentre en esta categoría de amenaza deberá sembrar y mantener 50.

PARÁGRAFO 1: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, por los Ochenta (80) individuos, deberá sembrar y mantener un total de Ochocientas (800) plántulas de especies nativas, típicas de bosque seco tropical, tales como: Cocuelo (*Lecythis minor*), Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), Campano (*Samanea Saman*), Cañahuate (*Tabebuia chrysantha*), Hobo (*Spondias Mombin*), Ceiba blanca (*Hura crepitans*), Guayacán trébol (*Platysmicium pinnatum*), Camajón (*Sterculia apetala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Polvillo (*Tabebuia billbergii*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Guacamayo (*Albizzia caribeae*), Cedro (*Cedrella odorata)*, Guayacán (*Bulnesia arborea*), Acacia roja (*Delonix regia*) entre otras.

PARÁGRAFO 2: La Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, deberá iniciar dicha compensación paralelamente con el inicio de actividades de intervención arbórea; para lo cual, deberá presentar previamente al inicio de las labores de la siembra, un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal para la Compensación, donde se detallen las actividades a ejecutar y se propongan diferentes sitios para establecer la compensación, especies a utilizar, sistemas de siembra, actividades de mantenimiento, cronograma de actividades; preferiblemente en áreas cercanas a las áreas de intervención, en jurisdicción del Municipio de El Carmen de Bolívar y deberá realizar mantenimiento de por lo menos, Tres (3) años para dichas plántulas, con el fin de garantizar el prendimiento y normal desarrollo de las mismas, consistente básicamente en riego, fertilización, control fitosanitario, resiembra y limpieza de malezas.

PARÁGRAFO 3: 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.

ARTÍCULO DECIMO: El Concepto Técnico No. 0479 de 07 de junio de 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo, por tanto, la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, queda obligada a cumplir con el desarrollo del plan de manejo forestal y con las normas de aprovechamiento forestal vigentes, así como las que se imponen en esta Resolución.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE- por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades para construcción del corredor vial de la Unidad Funcional Uno (UF1), entre los municipios de San Juan Nepomuceno y Calamar, Departamento de Bolívar, a desarrollarse por parte de la Sociedad CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARÍA S.A.S., registrada bajo el NIT. Nº 900.858.096-4, Representada Legalmente por el señor JAVIER MIRAT QUIRUELAS, identificado con la cedula de extranjería No. 571550, en calidad de Gerente, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Copia del presente acto administrativo se enviará a la alcaldía de El Carmen de Bolívar, Departamento de Bolívar, para que sea exhibida en un lugar visible al público de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de CARDIQUE artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015. (Artículo 70 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO DECIMO CUARTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal o por aviso, ante esta Corporación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

CLAUDIA CAMACHO CUESTA
SECRETARIA GENERAL ENCARGADA
DE LAS FUNCIONES DE DIRECCIÓN

RESOLUCION No. 0746

(22 DE JUNIO DE 2018)

"Mediante la cual se inicia un proceso sancionatorio ambiental, se impone una medida preventiva y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE en ejercicio de las funciones señaladas en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, relacionadas con la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades, obras y proyectos que generen o puedan generar deterioro ambiental o daño a los recursos naturales renovables, el día 12 de Julio de 2017, quien actuando en cumplimiento de visita de seguimiento y control en isla grande – isla del rosario – isla risa, se evidencio la tala indiscriminada de siete arboles sin contar con los permisos requeridos por esta autoridad ambiental.

Que mediante memorando interno de fecha 5 de julio de 2017, la oficina de control disciplinario y sancionatorio ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE- ordeno visita de seguimiento a la medida preventiva impuesta al predio ubicado en el archipiélago islas del Rosario – sector Isla Grande, detrás de Isla Risa, Ubicado en las coordenadas 10º10'18.00"N; 75º44'38.00"O en el Mar Caribe Colombiano.

Que el día 11 de Julio del 2017 se realizó visita de seguimiento al predio ubicado en el archipiélago islas del Rosario – sector Isla Grande, detrás de Isla Risa, de acuerdo a la visita realizada se observó la construcción de una casa prefabricada, una vivienda construida con material prefabricado y a su vez una alberca construida con un material extraído del mar llamado Caracolejo. Funcionarios adscritos al área de Gestión Ambiental de esta Corporación solicitaron los respectivos permisos, los cuales no fueron suministrados por los constructores.

Que como resultado de dicha visita se emitió el concepto técnico Nº 0710 del 18 de Agosto de 2017.

DESARRROLLO DE LA VISITA:

Durante visita efectuada el día 11 de julio de 2017, nos trasladamos al archipiélago islas del Rosario - sector Isla Grande, de tras de Isla Risa, ubicado en las coordenadas 10°10'18.00"N; 75°44'38.00"O; en el Mar Caribe colombiano.



Imagen N 1: Ubicación predio visitado

En el recorrido por el sector se evidenció la culminación de las construcciones iniciadas en marzo del año en curso, las cuales consistieron en dos casas con material prefabricado, techo en teja española, una con un área de veinte cuatro metros cuadrados (24 Mt2) de dos niveles y la otra con un área de cuarenta y ocho metros cuadrados (48mt^2), tal como se evidencia en las imágenes 1y 2. Durante la inspección también se pudo observar una construcción existente, que se utiliza como alberca con cubierta a dos aguas como se observa en la imagen 3 y 4.

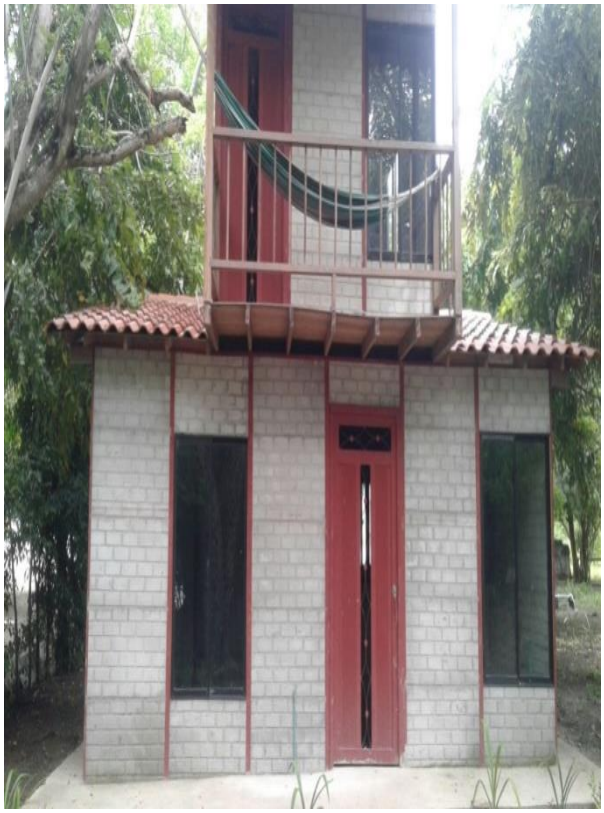




Imagen 1 y 2. Casas de prefabricada de dos niveles




Imagen 3 y 4: alberca para el almacenamiento de agua

Consecuentemente se conversó con la cuidadora del lugar, la señora OSIRIS TORRES MEDRANO, nativa de la Isla quien afirma no tener datos concretos que permitan identificar al ocupante del predio, solo indicó que se llama ESNEIDER GIRALDO, aduciendo además desconocer el segundo apellido del mismo y número de cédula.

Al momento de la visita no se evidencio restos de calcáreos de corales sobre el suelo los cuales fueron identificados en la visita del 27 de marzo; al parecer fueron removidos o cubiertos con arena.

Todo lo anterior indica que el constructor de la vivienda prefabricada hizo caso omiso a la medida preventiva de suspensión de actividades entregada a la señora Osiris Torres por parte de Cardique.

CONSIDERACIONES

Se evidencio al momento de la visita que las viviendas no se encuentran habitadas y los impactos sobre suelo que se generaron fueron en función de la construcción adelantada. El impacto negativo generado por estas actividades fue generando en el mes de marzo del presente año. Por lo anterior no se evidenciaron impactos negativos sobre el predio en la actualidad.

Por otro lado Isla Grande pertenece al archipiélago de las islas del rosario y san Bernardo el cual fue declaro como Área Marina Protegida (AMP) en el año 2005 mediante resolución 679 de 2005 por el Ministerio de Ambiente. El Consejo de Estado mediante sentencia del 24 de noviembre de 2011 identifico entre otras cosas, la urgencia de intervenir las áreas marinas protegidas anteriormente mencionada, mediante 1) un plan de desarrollo sostenible y 2) desarrollar medidas urgente para mitigar el deterioro ambiental de estas áreas. En este sentido hace responsable de la conservación y protección del AMP al Ministerio de Ambiente, Agencia Nacional de tierras, Cardique, Dimar y al Distrito de Cartagena de Indias de concertar y ejecutar acciones interdisciplinarias en la zona.

Por lo anterior cualquier intervención sobre el AMP que impacte negativamente o en contravención de las normas, debe ser sancionada.

CONCEPTO TECNICO:

Ante las evidencias recopiladas y con el fin de identificar en el futuro a los infractores responsables de la construcción de dos (2) viviendas prefabricadas y una alberca en el archipiélago de las islas de rosario sector Isla Grande, ubicado en las coordenadas 10°10'18.00"N ; 75°44'38.00"O, se recomienda remitir a la Agencia Nacional De Tierras el acto administrativo que se genere de esta actuación a fin de que informen a esta corporación sobre la situación legal de este predio permitiéndonos reanudar el proceso de indagación. Además se recomienda:

1. *Informar al Distrito de Cartagena de Indias para que atreves del Inspector de Policía se implementen las medidas que dicta el nuevo código de policía en especial las que hacen referencia a las acciones dentro del Sistema Nacional de Áreas protegidas y la integralidad urbanística.*
2. *Remítase a la oficina de la Unidad Nacionales Parques Naturales Corales del Rosario y San Bernardo, copia del acto administrativo emanado de este Concepto Técnico, para su conocimiento y fines pertinentes.*

(…)"

MARCO NORMATIVO

Que el artículo 79 de la Constitución Nacional consagra que: "*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"*

Que de acuerdo con el artículo 80 de la Constitución Nacional: "*El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas".*

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones 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. 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" (…).*

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 1°. 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 30 de la Ley 99 de 1993, señala "*que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables."*

Que el artículo 32 de la Ley 99 de 1993, señala, Carácter de las Medidas Preventivas.*" Las medidas preventivas son de ejecución inmediata, tienen carácter preventivo y transitorio, surten efectos inmediatos, contra ellas no procede recurso alguno y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar".*

Que la Resolución Nº 1610 del 20 de octubre de 2005 emitida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se revoca la Resolución 760 del 5 de agosto de 2002 y se modifica el artículo 3o de la Resolución 1424 de 1996, en su artículo segundo autoriza la realización de labores de adecuación,

reposición y mejora de las construcciones pre-existentes en el PNN Los Corales del Rosario y de San Bernardo, en los siguientes términos:

"***ARTÍCULO 2o***. *El artículo 3o de la Resolución número 1424 de 1996 quedará así:*

Se podrán realizar labores de adecuación, reposición o mejora a las construcciones ***ya existentes*** *en el área del Parque Nacional Natural Los Corales del Rosario, en las Islas del Rosario, en los demás cayos, islas, islotes ubicados al interior de los límites del Parque y en las islas y bajos coralinos que conforman el archipiélago de San Bernardo, siempre que estas labores estén circunscritas al simple mantenimiento y conservación de tales construcciones y previamente obtengan las licencias, permisos y autorizaciones que en cada caso exija la ley*."

Que el artículo 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".*

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 39 de la Ley 99 de 1993, *señala suspensión de obra, proyecto o actividad. Consiste en la orden de cesar, por un tiempo determinado que fijará la autoridad ambiental, la ejecución de un proyecto, obra o actividad cuando de su realización pueda derivarse daño o peligro a los recursos naturales, al medio ambiente, al paisaje o la salud humana o cuando se haya iniciado sin contar con la licencia ambiental, permiso, concesión o autorización o cuando se incumplan los términos, condiciones y obligaciones establecidas en las mismas.*

Que en este orden de ideas, se procederá a imponer la medida preventiva consistentes en la suspensión de actividades de tala de árboles en predio ubicado en la comunidad de Orika en las islas de rosario, sector isla grande, en las coordenadas 10°10'18.00"N ; 75°44'38.00"O ,al igual que la suspensión de actividades de

construcciones de viviendas en el archipiélago de las islas de rosario sector Isla Grande, ubicado en las coordenadas 10°10'18.00"N ; 75°44'38.00"O, conforme a lo previsto en la ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Los costos en que incurra la autoridad ambiental por la imposición de las medidas preventivas como almacenamiento, transporte, vigilancia, parqueadero, destrucción, demolición, entre otros, serán a cargo del infractor.

Que de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el Concepto Técnico N. º 0710 del 18 de agosto 2017 y el acta de imposición de medida preventiva del 12 de julio del 2017, se ordenará el inicio de un Proceso Sancionatorio Ambiental en contra de los señores RAMIRO REVOLLO GOMEZ identificado con cedula de ciudadanía No. 73150791 y el señor ESNEIDER GIRALDO por los hechos expuestos en la parte motiva del presente acto administrativo.

Que, por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivas de infracción Ambiental, la responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este 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, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

Que en mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra el señor RAMIRO REVOLLO identificado con cedula de ciudadanía No. 73150791. 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO SEGUNDO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra del señor ESNEIDER GIRALDO, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO TERCERO: Imponer medidas preventivas consistentes en:

1. La suspensión de actividades de tala de árboles en el predio ubicado en la comunidad de Orika en las islas de rosario, sector isla grande, en las coordenadas 10°10'18.00"N; 75°44'38.00"O.

2. La suspensión de actividades de construcción de viviendas en el archipiélago de las islas de rosario sector Isla Grande, ubicado en las coordenadas 10°10'18.00"N; 75°44'38.00"O.

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 y se levantará de oficio o a petición de parte cuando se compruebe que han desaparecido las causas que la originaron. (Art. 32 de la ley 1333 del 2009).

ARTICULO CUARTO: Comuníquese a la oficina de la Unidad Nacionales Parques Naturales Corales del Rosario y San Bernardo, copia del acto administrativo emanado para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO QUINTO: Ténganse como prueba el Acta de Imposición de Medida Preventiva y el concepto técnico Nº 0710 del 18 de Agosto de 2017.

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

ARTÍCULO SEPTIMO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, Doctora Mayelis Chamorro Ruiz. Centro Avenida Venezuela, Edificio Caja Agraria, Piso 2. Teléfono (1) 5878750 Extensión 55115, línea gratuita 018000910315, Email mchamorro@procuraduria.gov.co

ARTICULO OCTAVO: Comisiónese a la inspección de policía del sector isla grande, en islas del rosario la imposición, vigilancia y cumplimiento de las medidas preventivas señaladas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO NOVENO: Notificar personalmente al señor ESNEIDER GIRALDO y al señor RAMIRO REVOLLO con cedula de ciudadanía No. 73150791, en la dirección: Isla del Rosario, sector isla grande de la parte de atrás de la Isla Risa.

ARTÍCULO DECIMO: Comuníquese al distrito de Cartagena de indias para que a través del inspector de policía se implementen las medidas que dicta el nuevo código de policía en especial las que hacen referencia a las acciones dentro del sistema nacional de áreas protegidas y la integralidad urbanística.

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

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE,

ANGELO BACCI HERNANDEZ

Director General (E)

R E S O L U C I O N Nº 0747

(22 DE JUNIO DEL 2018)

"Por medio de la cual se hacen unos Requerimientos y se dictan otras disposiciones"

El Director General (E) de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Mediante Oficio GD-F-007 V.10, Radicado Interno No 20174100562081, de fecha 24 de mayo de 2017, suscrita por Liana Malagón Oviedo en su calidad de Coordinadora Grupo de Reacción Inmediata de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado de AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P, con asunto: "*Traslado radicado SSPD 201752900164292 del 14 de marzo de 2017, queja contra AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P., por inconvenientes con subestación de tratamiento de aguas residuales que ocasionan contaminación ambiental y ponen en riesgo la integridad física y la salud de las personas*."

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 ordenó 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 causa eximente de responsabilidad.

Mediante Auto No 237 de 01 de junio de 2017 radicado en la Subdirección de Gestión Ambiental con No 1825 de fecha 05 de junio de 2017, en el cual se inicia indagación preliminar por los hechos puestos a consideración de lo antes mencionado, y se remite a la subdirección de gestión ambiental para que previa visita de inspección ocular se constate 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 la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, a través de la Subdirección de Gestión Ambiental y conforme lo dispone el artículo 31, núm. 12 de la ley 99 de 1993, realizó visita de inspección ocular al sitio de los hechos, con el fin de verificar la queja relacionada anteriormente; cuyos resultados fueron consignados en el Concepto Técnico N° 0729 del 18 de agosto del 2017, en el que se reportó lo siguiente:

DESARROLLO DE LA VISITA

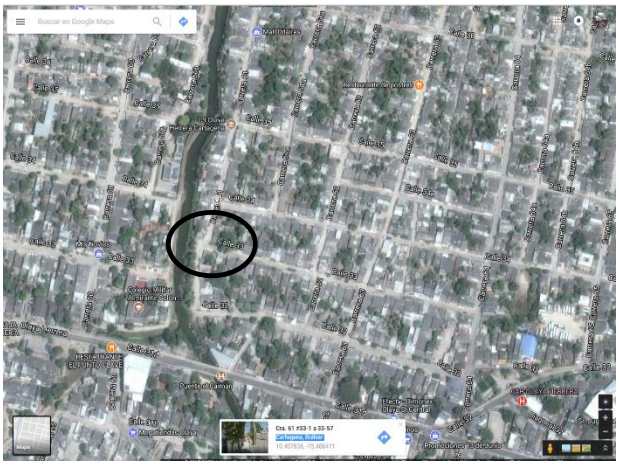
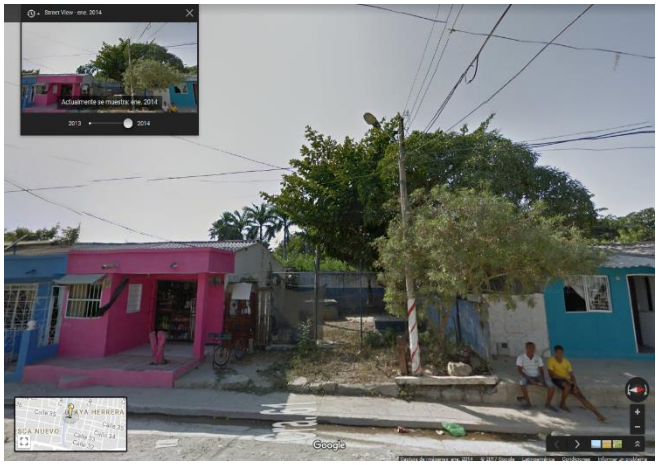
En visita programada el día 9 de Agosto de 2017, en compañía del señor VICTOR JAVIER FLORIAN URIBE, trabajador de AGUAS DE CARTAGENA S.A.E.S.P, identificado con cédula de ciudadanía No 72.221.438 de

Barranquilla, cargo Coordinador Sistemas de Gestión Integral, teléfono No 3122672427, se realiza inspección acular al sitio referenciado en la solicitud, avocada mediante el Auto No 237 de 01de junio de 2017, de la cual se establece lo siguiente:

Siendo las 10:00 am, se hace visita al área en mención y se verifica la información de acuerdo a la queja presentada, ubicada en la coordenada 10º 24' 31,42" N; 75º 29' 17,49" W, Carrera 61 No 34-83. El señor Carlos Alberto Sáenz de la Serna identificado con cedula de ciudadanía No 9.065.829 y la señora Teresa Sabalza de Sáenz identificada con cedula de ciudadanía No 33.159.784, se identifican como propietarios de la vivienda aledaña al lote en mención, donde se encuentra la cámara de inspección para la válvula de ventosa perteneciente a la impulsión de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Ricaurte, Indican lo siguiente:

- El lote en mención era propiedad de la señora Teresa Sabalza de Sáenz y fue vendido a la empresa AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P., en su momento, para la construcción de la cámara.
- ACUACAR permitió la utilización del lote como patio, permitiendo las ventanas y la puerta que comunican con la vivienda, como se observa en el registro fotográfico.
- El enmallado no posee ningún tipo de seguridad del lote en mención, a pesar que tiene el enmallado que da a la calle y paredes altas, la inseguridad es alta.
- Los olores producto de las aguas residuales, se generan a cualquier hora del día o de la noche, por los gases de su descomposición.
- Que la tapa de inspección de la Cámara era fácil de abrir y tocaba colocarle piedras para evitar la salida de los olores.
- Que la Cámara presenta fisuras agravando la problemática de los malos olores (registro fotográfico)
- Que a raíz de los olores ofensivos, la tienda adyacente al lote ha bajado.
- Que hace aproximadamente dos (2) meses, hay presencia de todo tipo de residuos y escombros, dejados por los trabajadores de AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P.

1. Imagen satelital Google Maps.

	
Ubicación satelital del lote	Imágenes Satelital año 2014.

2. Registros Fotográficos.



Vista frontal del Lote



Cámara y ducto de salida de gases





Cerramiento del lote con paredes de ladrillo y mallas, como en imágenes del año 2014









<table>
<tr><td colspan="3">Ventanas y Puerta que dan al lote</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Presencia de escombros</td><td>Codo acoplado a al filtro y descarga al ambiente</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Tapa Hermética de Seguridad con seis (6) tornillos del Registro de inspección</td><td>Enmallado externo, falta un pedazo de la misma</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Filtro de Gases</td><td>Residuos y escombros en el lote</td></tr>
</table>







Residuos y escombros en el lote

OBSERVACIONES

1. De los registros fotográficos enviados en la queja, muestran que el lote en mención cuenta con paredes entre los predios aledaños y una malla frontal.

2. Se observa que no hay filtro colector de olores y no tenía tapa hermética, favoreciendo la fuga de gases malolientes provenientes de la cámara.

3. Aguas de Cartagena S.A E.S.P, manifiesta que realizó trabajos en la cámara, tales como:

   3.1. Cambio de tapa normal por tapa hermética de seguridad con seis (6) tornillos.
   3.2. Arreglo de paredes y enmallado de las paredes.
   3.3. Faltan trabajos de pintura de las paredes
   3.4. Arreglo de la partes de la estructura física en concreto de la Cámara Ventosa
   3.5. Arreglo de la tubería lisa en PVC de seis (6") pulgadas de descarga de gases
   3.6. Instalación de filtro tipo chimenea de ocho (8") pulgadas de ancho y de 1,40 metros de largo.
   3.7. De acuerdo a las normas urbanísticas, la presencia de ventanas o puertas entre lotes no está permitido

4. La señora Teresa Sabalza de Sáenz manifiesta que:

4.1. AGUAS DE CARTAGENA debe comprarle la vivienda ya que ha afectado su salud, la tienda que allí funciona, y que los malos olores provenientes de la cámara ventosa, es constante.

4.2. La falta de seguridad en el lote y del enmallado frontal, así como la falta de candados en la puerta de acceso.

CONCEPTO TECNICO

1. La Indagación preliminar NO EVIDENCIA presencia de olores ofensivos a aguas residuales o gases (H_2S), provenientes de la Cámara de Inspección para la válvula de ventosa perteneciente a la impulsión de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Ricaurte.

2. Se evidenció la presencia de escombros y residuos en el lote en mención.

3. No se evidenciaron impactos causados o que se estén causando por los hechos en mención, así como afectación al recurso natural del lugar, al medio ambiente y a la salud de las personas del sector.

4. Se evidenciaron los arreglos expuestos por AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P, en la cámara ventosa, instalación de la tapa de seguridad, instalación del filtro de gases, instalación de malla sobre las paredes.

5. Requerir a AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P., lo siguiente:
   5.1. Un informe detallado de los trabajos realizados en la cámara de inspección y el estado de los trabajos actualmente.
   5.2. Realizar la recolección de los escombros y residuos allí encontrados.
   5.3. Generar un cronograma de mantenimiento preventivo y control de emisiones de olores ofensivos, así como la realización de mediciones mensuales de emisión de gases (H_2S), en la Cámara de Inspección para la válvula de ventosa perteneciente a la impulsión de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Ricaurte

   5.4. Presentar un informe de las mediciones de gases (H_2S) realizadas en la Cámara de Inspección, en el histórico acumulado durante la queja presentada por la señora Teresa Sabalza de Sáenz y las acciones de tipo Social implementadas para la protección del medio ambiente y de la salud de los habitantes del Barrio Olaya Herrera.

Para lo cual cuenta con quince (15) días para tal fin.

6. El cumplimiento del reglamento técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS Resolución 1096 del 2000, Art 163, NO APLICA PARA ESTE TIPO DE ESTRUCTURA, por ser un elemento complementario del Sistema de Alcantarillado. Un sistema Centralizado corresponde a la Planta de Tratamiento (PPTAR) Punta Canoa y se encuentra dentro de la distancia requerida por norma.

7. La empresa AGUAS DE CARTAGENA S.A.E.S.P viene dando cumplimiento a las peticiones realizadas por parte del quejoso, como son:

   7.1. Reparación de las perforaciones que se encuentran en el manhol, dándole mayor hermeticidad y evitando fugas.
   7.2. Reparación integral del tubo de emisiones, acoples e instalación del filtro chimenea.
   7.3. Reparación de la malla y cerramiento de la subestación, quedando pendiente algunos trabajos, parte frontal del predio.

8. Remitir copia del acto administrativo que ampare este Concepto Técnico a la señora TERESA SABALZA DE SAENZ, Dirección de notificación O.S Central K61 34 – 83, Teléfono 3008078444, Email gcastillosaenz@gmail.com.

9. Remitir copia del acto administrativo que ampare este Concepto Técnico a Liana Malagón Oviedo, Coordinadora Grupo de Reacción Inmediata de la Dirección Técnica de Gestion de Acueducto y Alcantarillado, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SUPERSERVICIOS). Carrera 18 No 84-35 Bogotá D.C. Código Postal 110221, Email: sspd@superservicios.gov.co

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

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

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 1°. 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 en atención al artículo 31 numeral 12 de la ley 99 de 1993 que establece el control y seguimiento ambiental y del 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*", se hace necesario requerir a AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P**,** para que cumpla con las obligaciones impuestas en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir a AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P, para que en un Periodo de quince (15) días cumpla las siguientes obligaciones:

1.1. Un informe detallado de los trabajos realizados en la cámara de inspección y el estado de los trabajos actualmente.
1.2. Realizar la recolección de los escombros y residuos allí encontrados.
1.3. Generar un cronograma de mantenimiento preventivo y control de emisiones de olores ofensivos, así como la realización de mediciones mensuales de emisión de gases (H_2S), en la Cámara de Inspección para la válvula de ventosa perteneciente a la impulsión de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Ricaurte.

1.4. Presentar un informe de las mediciones de gases (H_2S) realizadas en la Cámara de Inspección, en el histórico acumulado durante la queja presentada por la señora Teresa Sabalza de Sáenz y las acciones de tipo Social implementadas para la protección del medio ambiente y de la salud de los habitantes del Barrio Olaya Herrera.

ARTÍCULO SEGUNDO: El concepto técnico N°729 del 18 de Agosto del 2017, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE. (Artículo 71 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese personalmente a **AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P,** el presente acto administrativo.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SEXTO: Remitir copia del acto administrativo que ampare este Concepto Técnico a la señora TERESA SABALZA DE SAENZ, Dirección de notificación O.S Central K61 34 – 83, Teléfono 3008078444, Email gcastillosaenz@gmail.com.

ARTÍCULO SEPTIMO: Remitir copia del acto administrativo que ampare este Concepto Técnico a Liana Malagón Oviedo, Coordinadora Grupo de Reacción Inmediata de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SUPERSERVICIOS). Carrera 18 No 84-35 Bogotá D.C. Código Postal 110221, Email: sspd@superservicios.gov.co

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 en el vencimiento del termino de publicación según sea el caso, conforme a lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA).

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

R E S O LU C I O N N. º 0751

(22 DE JUNIO DEL 2018)

"por medio de la cual, se archiva una queja y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Mediante solicitud de acompañamiento presentada por la Policía Nacional Ambiental, por medio de llamada telefónica, el patrullero Gustavo Puello y el Sargento Elver Espinel, pusieron en conocimiento de funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental, la ocurrencia de actividades de movimientos de tierra, adecuación de terreno e instalación de tuberías, en la parte posterior de la refinería y en un área rural del Municipio de Turbana Bolívar.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, a través de la Subdirección de Gestión Ambiental y conforme lo dispone el artículo 31, núm. 12 de la ley 99 de 1993, realizó visita de inspección ocular al sitio de los hechos, con el fin de verificar la queja relacionada anteriormente; cuyos resultados fueron consignados en el Concepto Técnico N° 0422 del 16 de mayo 2018, en el que se reportó lo siguiente:

***"(...)* DESARROLLO DE LA VISITA**

FECHA DE LA VISITA	*Mayo 08 de 2018*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	*Durante el recorrido de la visita técnica de inspección contamos con el acompañamiento de miembros de la Policía Ambiental, adscritos a la Jurisdicción de CARDIQUE, entre ellos: el patrullero Gustavo Puello y el Sargento Elver Espinel.* *La visita fue atendida por los señores BALDUIRIS CARMONA NUÑEZ, identificado con cedula de ciudadanía Nº 73.184.389 de Cartagena de Indias, en calidad de Ingeniero del Consorcio PMA- MASA- ICAMEX, JOSE GUERRERO, identificado con cedula de ciudadanía Nº 72.261.314 de Barranquilla Atlántico, Celular Nº 3208300050, en calidad de Ingeniero de Ecopetrol, quien manifestó que "las actividades desarrolladas consistían en el cambio de recubrimiento e instalación de recursos mecánicos". Seguidamente funcionarios de CARDIQUE adscritos al área de Gestion Ambiental, les solicitaron los respectivos permisos, autorizaciones o licencias ambientales para el desarrollo de las actividades adelantadas, para lo cual los ingenieros BALDUIRIS CARMONA NUÑEZ y JOSE GUERRERO mostraron la Licencia Nº 01354 de Octubre 30 de 2017 emitida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, la cual modificó el Plan de Manejo Ambiental- PMA evaluado y autorizado por la ANLA mediante la*

	Resolución Nº la Resolución 0720 de 2013, con lo cual se pudo evidenciar la existencia de la legalidad de las actividades desarrolladas en las zonas o departamentos establecidos en el artículo Segundo de la Resolución Nº 01354 de 2017 "ARTÍCULO SEGUNDO. Establecer Plan de Manejo Ambiental – PMA a la empresa CENIT TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., identificada con el NIT. 900531210-3, para el proyecto denominado Operación y Mantenimiento del Combustoleoducto Galán-Ayacucho Coveñas-Cartagena, localizado en jurisdicción de los municipios de Barrancabermeja, Puerto Wilches, Sabana de Torres y Rionegro en el departamento de Santander; La Esperanza en el departamento de Norte de Santander; San Alberto, San Martín, Rio de Oro, Aguachica, Gamarra, La Gloria, Pelaya y Tamalameque en el departamento del Cesar; El Banco, Guamal, San Sebastián de Buenavista y San Zenón en el departamento del Magdalena; Mompos, Talaigua Nuevo, Cicuco, Magangué, María La Baja, Arjona, Turbaná y Cartagena en el departamento de Bolívar; y Buenavista, Galeras, Sincé, San Juan de Betulia, Corozal, Morroa, Sincelejo, Palmito, San Onofre, Coveñas y Santiago de Tolú en el departamento de Sucre, por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo". *Así mismo dicho acto administrativo dispone que las actividades sean desarrolladas por la empresa CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S. de acuerdo a lo consagrado en el artículo cuarto (4º) de la Resolución 01354 de 2017.*
GEOREFERENCIACION	*10°18"32.48N y 75°29"20.69W*
DIRECCION	*Coordenadas del sitio visitado*
MUNICIPIO	*Cartagena - Turbana- Departamento de Bolívar*
FUNCIONARIOS QUE REALIZARON LA VISITA (CARDIQUE)	
LUIS FERNANDO BALMACEDA SULAIVAR - ERIK M CASSIANI DIAZ	
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA VISITADA	
Se realizó recorrido en las áreas antes señaladas donde su evidencio actividades de excavaciones con maquinaria pesada, movimientos de tierra, adecuación y compactación de terreno, mantenimiento de tuberías, lo cual cuenta con las respectivas medidas de señalización y seguridad industrial, una batería de baños portátiles para el uso de los trabajadores y un punto de reciclaje con canecas de diferentes colores para la separación en la fuente de los residuos domésticos generados en el sitio. Las actividades cuentan con el amparo de la Licencia ambiental Nº 01354 de 2017 de la ANLA.	

REGISTRO FOTOGRAFICO
   

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 1076 de 2015 (art 2.2.3.2.12.1) Ley 99 de 1993- Decreto 2811 de 1974-

ACTUACIONES ANTERIORES	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*Si*
Cardique es Competente?	*Si, Ley 99 de 1993 Decreto 1076 de 2015.*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
AGUA– FAUNA- FLORA
CONCEPTO TÉCNICO
Las actividades de mantenimiento del oleoducto Coveñas – Cartagena, están cumpliendo con todo lo autorizado por Licencia ambiental Nº 01354 de 2017 de la ANLA. El sitio de los trabajos está ubicado en las coordenadas 10°18"32.48N y 75°29"20.69W.

Que teniendo en cuenta que los hechos se tomaron como una queja y segun lo conceptuado por la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto Técnico N° 0422 del 16 de mayo 2018, en el cual no se evidenció

violación de la normatividad ambiental vigente, no es procedente iniciar proceso sancionatorio ambiental, por lo que se ordenara archivar la queja, conforme a lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1333 de 2009.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Archívese la queja presentada por el patrullero Gustavo Puello y el Sargento Elver Espinel, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

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

ARTÍCULO TERCERO: El concepto técnico N° 0422 del 16 de mayo 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese personalmente el presente acto administrativo a la Policía Nacional Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO QUINTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO SEXTO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE.

ARTÍCULO SEPTIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o en el vencimiento del termino de publicación según sea el caso, conforme a lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA).

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

C A R D I Q U E
R E S O LU C I O N N. º 0752

(22 DE JUNIO DEL 2018)

"por medio de la cual, se archiva una queja y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Mediante oficio radicado en esta corporación el día 18 de agosto de 2017 bajo el número 5434, el señor ORLANDO MORALES CASTILLO pone en conocimiento una queja contra el señor LUIS GUILLERMO MARTINEZ FERNANDEZ por tala indiscriminada de árboles frutales de mamey en Turbaco sector mameyal.

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 ordenó 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 causa eximente de responsabilidad.

Mediante Auto 383 del 25 de agosto de 2017, mediante el cual se inicia indagación preliminar por los hechos puestos a consideración de lo antes mencionado, y se remite a la subdirección de gestión ambiental para que previa visita de inspección ocular se constate lo siguiente:

6. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.
7. Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.
8. Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.
9. 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.
10. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, a través de la Subdirección de Gestión Ambiental y conforme lo dispone el artículo 31, núm. 12 de la ley 99 de 1993, realizó visita de inspección ocular al sitio de los hechos, con el fin de verificar la queja relacionada anteriormente; cuyos resultados fueron consignados en el Concepto Técnico N° 0475 del 7 de junio del 2018, en el que se reportó lo siguiente:

DESARROLLO DE LA VISITA

El día 2 de septiembre de 2017 se practicó visita de inspección ocular al municipio de Turbaco con sector mameyal, finca el paraíso el fin de atender queja antes mencionada.

Al llegar al sitio de interés, municipio de Turbaco finca el paraíso de propiedad del señor Willy Martínez, sobre las coordenadas geográficas 10º 19´04.5´´- 75º 24´31.1´´, la visita fue atendida por el señor Libardo Antonio Escobar Villalba identificado con C.C 9.290.665 en calidad de administrador de la finca , en compañía de quien se hizo un recorrido por el interior de la finca con el fin de comprobar los hechos puestos a consideración por el Sr. ORLANDO MORALES CASTILLO ,lo cual luego del recorrido no fue posible hallar evidencia tala reciente .



Finca el Paraíso – Coordenadas Geográficas 10º 19´04.5´´- 75º 24´31.1´´.

De acuerdo a lo manifestado por el señor Libardo en este predio ,meses atrás se realizaron cortes de algunos árboles que se encontraban en mal estado y representaban un riesgo para la integridad de los vecinos del sector y la casa de la finca el paraíso ,para lo cual el Sr. Martínez propietario de la finca habría solicitado permiso de aprovechamiento forestal a esta corporación ,el cual fue otorgado mediante resolución Nº 0195 del 03 de marzo de 2016 emitida por CARDIQUE por medio del cual se otorga aprovechamiento forestal , dicha resolución fue mostrada a los funcionarios por el administrador de la finca.

.

CONCEPTO TECNICO:

Teniendo en cuenta que al momento de la visita y luego de hacer recorrido por el interior de la finca paraíso y sus alrededores, sector Mameyal no se observó evidencia de tala alguna reciente.

El corte realizado por el Sr. LUIS GUILLERMO MARTINEZ FERNANDEZ en el predio denominado finca el paraíso de su propiedad esta soportado por medio del resolución Nº 0195 del 03 de marzo de 2016 emitida por CARDIQUE en la cual se otorga permiso de tala de nueve (9) arboles de mamey (*mammea americana)*, Por lo anterior se puede afirmar que el señor Martínez no actuó de manera ilegal al realizar el corte ,por lo tanto se recomienda archivar la queja interpuesta por el señor Orlando Morales Castillo.

(…)"

MARCO NORMATIVO

Que la Ley 1333 de 2009 en su Artículo 17 preceptúa: *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 teniendo en cuenta el concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental y verificado que no se evidenció violación de la normatividad ambiental vigente, no es procedente iniciar proceso administrativo sancionatorio ambiental, por lo que se ordenara archivar la queja, conforme a lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1333 de 2009.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Archívese la queja presentada por el señor ORLANDO MORALES CASTILLO en esta corporación, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notifíquese personalmente el presente acto administrativo al señor ORLANDO MORALES CASTILLO.

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

ARTÍCULO CUARTO: El Concepto Técnico N° 0475 del 7 de junio del 2018, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE. (Artículo 71 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO SEXTO: 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 en el vencimiento del termino de publicación según sea el caso, conforme a lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA).

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

RESOLUCION No 0753

(JUNIO 22 DE 2018)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE ACOGE LA METODOLOGIA PARA LA TASACION DE MULTA CONSAGRADA EN EL NUMERAL 1 DEL ARTICULO 40 DE LA LEY 1333 DE 2009, EN EL AMBITO DE LA JURISDICCION DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE- CARDIQUE, SE CONSTITUYE EL COMITÉ DE SANCIONES AMBIENTALES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-CARDIQUE-, en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por los numerales 5 y 8 del artículo 29, articulo 31 numeral 3 y 17 de la ley 99 de 1993 en concordancia con el artículo 51 de la Resolución No 988 del 22 de julio de 2005, por la cual se aprueban los estatutos, **LA CORPORACIÓN REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE- CARDIQUE ,la ley 1333 de 2009 articulo 40 numeral 1, así como el artículo 9 de la ley 489 de 1998 y**

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

Que mediante la Ley 1333 de 21 de julio de 2009, el Congreso Nacional expidió el nuevo régimen sancionatorio ambiental, en el que señaló a través de su artículo 40, las sanciones a imponer al infractor de las normas ambientales por parte de las autoridades ambientales.

Que el numeral 1 del citado artículo, consagró que las autoridades ambientales impondrán multas diarias de hasta por cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Que a su vez, el parágrafo segundo del artículo 40 de la citada ley, determinó que el Gobierno Nacional fijaría los criterios para la imposición de las sanciones al infractor de las normas ambientales.

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

Que el numeral 17 del artículo 31 de la Ley en cita, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados.

Que conforme a lo establecido en la Ley 1333 de 2009, Las Corporaciones Autónomas Regionales como Autoridades Ambientales, están investidas a prevención de la respectiva autoridad en materia sancionatoria ambiental. En consecuencia están habilitadas para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias contempladas en la ley y que sean aplicables al caso sin perjuicio de las competencias legales atribuidas a otras autoridades. Estas facultades se ejercen frente a toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el en el Código de Recursos Naturales, Renovables Decreto-ley número 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994, y en las demás disposiciones ambientales vigentes, en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

Que el Gobierno Nacional, mediante el Decreto 3678 del 4 de octubre de 2010 expidió los criterios para generales que deberán tener en cuenta las autoridades ambientales para la imposición de las sanciones consagradas en el artículo 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que el mismo Artículo establece; que podrá imponerse multas diarias hasta por una suma equivalente a cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales, liquidados al momento de dictarse la respectiva resolución.

Que la normatividad ambiental es de obligatorio cumplimiento y la violación de la misma acarreará la imposición de las sanciones legales vigentes. Así mismo, los Actos Administrativos que expide la autoridad ambiental en desarrollo de esa normatividad, deben ser observados en su integridad por parte del administrado y su desacato conlleva a la imposición de las respectivas sanciones legales.

Que las sanciones pecuniarias que la Corporación imponga deben calcularse atendiendo las disposiciones contenidas en la Ley 1333 de 2009 y los criterios previstos en el Decreto 3678 de 2010. En consecuencia, aplicando el Principio de Rigor Subsidiario previsto en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993, **LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE- CARDIQUE,** acogerá la metodología para la tasación de multa consagrada en el numeral 1 del artículo 40 de la ley 1333 de 2009, que involucre los criterios fijados en las normas citadas, con observancia de los principios de proporcionalidad y razonabilidad propios de toda decisión que conlleve la imposición de una sanción administrativa.

Que el literal c. del artículo 24 de la ley 99, establece como uno de los órganos de dirección y administración de las Corporaciones Autónomas Regionales la Dirección General.

Que el artículo 28 de la ley 99 de 1993, establece que el Director General será el representante Legal de la Corporación y su primera autoridad ejecutiva.

Que el artículo 29, del mismo compendio normativo determina que le corresponde al Director General de la Corporación: "Dirigir, coordinar y controlar las actividades de la entidad y ejercer su representación legal"

Que el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Caribe, según lo establecido en el numeral 8º del artículo 29 de la ley 99 de 1993, tiene entre otras funciones, el nombramiento del personal de la corporación.

Que el inciso segundo del artículo 12 del Decreto 1768 de 1994, establece que las personas que prestan sus servicios en las corporaciones tendrán la condición de empleados públicos;

Que mediante acuerdo del Consejo Directivo No 0007 del 23 de octubre de 2015 se designa como Director General de CARDIQUE, al Doctor OLAFF PUELLO CASTILLO, identificado con cédula de ciudadanía 73.118.343, código 0015, grado 22.

Que el doctor OLAFF PUELLO CASTILLO, identificado con cédula de ciudadanía 73.118.343, a partir del 5 de enero de 2016, según Acta de posesión No 001, ejerce funciones como Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-Cardique.

Que en la estructura administrativa de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, existe el cargo Jefe de Control Interno Disciplinario y Sancionatorios Ambientales, la cual tiene como competencia llevar a cabo los trámites de los procedimientos sancionatorios ambientales hasta el fallo de primera instancia.

Que la Ley 1333 de 2009, articulo1, establece que "El Estado es el titular de la potestad sancionatoria en materia ambiental y la ejerce sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades a través del Ministerio de ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas regionales, las de Desarrollo sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos a que se refiere el artículo 66 de la ley 99 de 1993, los establecimientos públicos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de parques Nacionales Naturales - UAESPNN, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos."

Que el artículo 27 de la ley 1333 de 2009, preconiza: "*Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de los descargos o al vencimiento del periodo probatorio, según el caso, mediante acto administrativo motivado, se declarará o no la responsabilidad del infractor por violación de la norma ambiental y se impondrán las sanciones a que haya lugar."*

Que el artículo 40 de dicha norma indica: "Las sanciones señaladas en este artículo se impondrán como principales o accesorias al responsable de la infracción ambiental. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de desarrollo Sostenible, Las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos a los que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos que trata el artículo 13 de la ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa especial del sistema de Parques Nacionales Naturales, impondrán al infractor de las normas ambientales, de acuerdo con la gravedad de la infracción mediante resolución motivada, alguna o algunas de las siguientes sanciones:

1.- Multas diarias hasta por cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

2.- Cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio.

3.- revocatoria o caducidad de licencia ambiental, autorización, concesión, permiso o registro.

4.- Demolición de obra a costa del infractor.

5.- Decomiso definitivo de especímenes, especies silvestres exóticas, productos y subproductos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción.

6.- Restitución de especímenes de especies de fauna y flora silvestres.

7.- Trabajo comunitario según condiciones establecidas por la autoridad ambiental.

PARAGRAFO 1º.- La imposición de las sanciones aquí señaladas no exime al infractor de ejecutar las obras o acciones ordenadas por la autoridad ambiental competente, ni de restaurar el medio ambiente, los recursos naturales o el paisaje afectados. Estas sanciones se aplicarán sin perjuicio de las acciones civiles, penales y disciplinarias a que hubiere lugar.

PARAGRAFO 2°.- El Gobierno Nacional definirá mediante reglamento los criterios para la imposición de las sanciones de que trata el presente artículo, definiendo atenuantes y agravantes. Se tendrá en cuenta la magnitud del daño ambiental y las condiciones socioeconómicas del infractor."

Que los criterios de imposición de las multas en materia ambiental no se encuentran reglamentada en la ley, por lo cual la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), estableció la "Metodología para el Cálculo de Multas por infracción a la Normatividad Ambiental".

Que en dicha metodología, se definen como parámetros para la tasación de las multas en los procesos sancionatorios ambientales:

Multa = B + [(a * 1) * (1 + A) + Ca] * Cs

Dónde: B = Beneficio ilícito

A = Circunstancias agravantes y atenuantes

a = factor temporalidad

Ca = Costos asociados

Cs = Capacidad Socioeconómica

I = Grado de afectación ambiental y/o evaluación del riesgo

Que en este entendido, son múltiples las variables a tener en cuenta en la tasación de las multas a imponer en los procedimientos sancionatorios ambientales, las cuales implican la necesidad de definición de aspectos técnicos ambientales específicos, por lo cual se requiere apoyo a la dependencia competente por parte de los técnicos de las demás subdirecciones.

Que la ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso administrativo, establece como un principio de todas las actuaciones administrativas (generales y especiales), el de coordinación, según el cual "Las autoridades concentraran sus actividades con las otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares.

Que en el mismo sentido, dicho precepto legal, consagra el principio de eficacia y lo define como: " En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscaran que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitaran decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa."

Que el principio de economía aplicable a las actuaciones administrativas, implica que "las autoridades deberán proceder con austeridad y eficiencia, optimizar el uso del tiempo y de los demás recursos, procurando el más alto nivel de calidad en sus actuaciones y la protección de los derechos de las personas."

Que en este sentido, en aplicación de los principios de economía, eficacia y coordinación en las actuaciones administrativas, y teniendo en cuenta la necesidad de adoptar y tasar las multas por parte de un equipo interdisciplinario, resulta necesario conformar el comité institucional de sanciones ambientales.

Que el Director de la Corporación Autónoma Regional del Caribe – CARDIQUE, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Acoger la metodología para la tasación de multa consagrada en el numeral 1 del artículo 40 de la ley 1333 de 2009,consagrado en Decreto 2086 de 2010, a fin de aplicar los criterios para la tasación de las multas, teniendo en cuenta lo previsto en la Ley 1333 de 2009, el Decreto Reglamentario Nº 3678 de 2010, y la parte considerativa del presente acto administrativo:

Multa = B + [(a * 1) * (1 + A) + Ca] * Cs

ARTÍCULO SEGUNDO: En aras de facilitar la implementación del presente modelo, se deberán tener en cuenta los siguientes documentos anexos los cuales hacen parte integral de la presente resolución:

1. Guía metodológica (Decreto 2086 de 2010) para el cálculo de las multas por infracciones ambientales en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Dique - Cardique.

1.2. Aplicativo en Excel para el cálculo de las multas.

ARTÍCULO TERCERO. Las sanciones a imponer mediante la presente Resolución no exoneran al infractor de cumplir con las medidas y obligaciones ordenadas por CARDIQUE en el respectivo Acto Administrativo por el cual se impone la sanción de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO CUARTO. Créase el Comité Institucional de sanciones ambientales, que estará conformado por los siguientes miembros con voz y voto:

1.- El Subdirector de Gestión Ambiental o a quienes designe, quien lo preside
2.- El Subdirector Administrativo y Financiero o a quienes designe
3.- El Jefe de la Oficina de Control Interno Disciplinario y Sancionatorios Ambientales o a quienes designe
4.- La Secretaría General de Cardique o a quien designe, quien ejercerá la Secretaria Técnica del Comité.
5.- La Subdirección de Planeación o a quien designe

PARAGRAFO: Los demás funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique podrán ser invitados a las sesiones de dicho comité, de acuerdo a la necesidad de la experticia del tema a tratar.

ARTÍCULO QUINTO: Los miembros del comité institucional de sanciones ambientales, avalaran el concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental referente a la afectación, daño o impacto ambiental en el marco de los procesos sancionatorios ambientales, para lo cual se reunirá previa convocatoria del Presidente o el secretario Técnico.

PARAGRAFO: De las reuniones se levantarán acta con la firma de cada uno de sus participantes y de ser el caso con las aclaraciones o salvamentos de voto; la cual quedara en custodia del jefe de la oficina de Procesos Sancionatorio Ambiental, quien llevara el archivo del comité.

ARTÍCULO SEXTO: Publicar la presente resolución en la página web de la entidad.

ARTÍCULO SEPTIMO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deja sin efecto la Resolución Nº 0608 del 15 de mayo de 2018 expedida por esta entidad.

PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

RESOLUCION N. º 0754

(22 DE JUNIO DEL 2018)

"POR LA CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL, SE IMPONE UNA MEDIDA PREVENTIVA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Mediante Oficio recibido en esta Corporación el día 31 de agosto de 2017, radicado bajo el N°5712, el señor JOSE MANUEL MIRANDA CHICO, pone en conocimiento una queja contra el señor ELKIN BARRIOS ACEVEDO por la cría de cerdos en la vereda de Puerto Rey, corregimiento de la Boquilla.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, mediante Auto N°410 del 14 de septiembre de 2017, se ordenó 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 practicaron una visita al sitio de interés con el fin de constatar lo siguiente:

9. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.

10. Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.

11. Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.

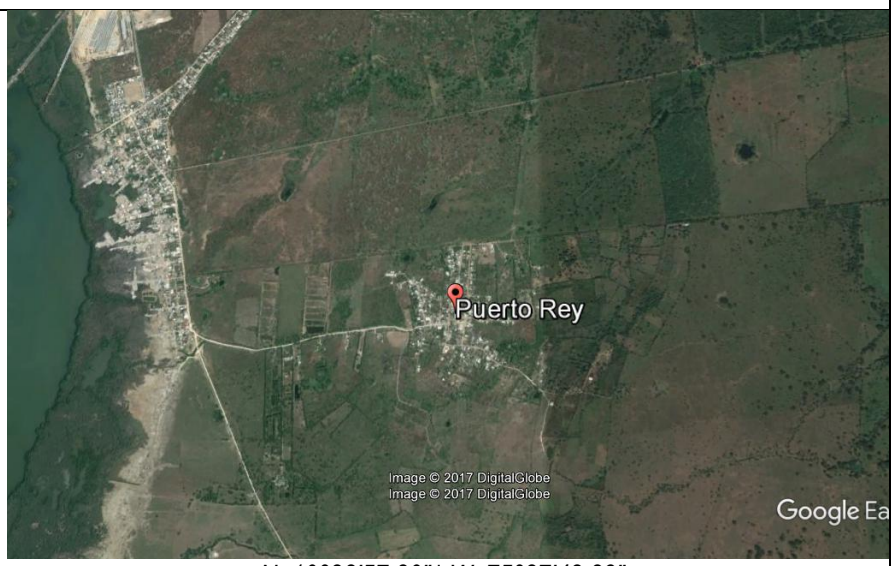
12. los impactos que se han causado o se estén causando por este hecho a los recursos naturales renovables del lugar, al medio ambiente y a la salud de las personas.

13. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que como resultado de dicha visita se emitió el concepto técnico Nº 1002 de 03 de noviembre del 2017, en el cual se consignó lo siguiente:

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	*30 de octubre de 2017*

PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	• *JOSE MANUEL MIRANDA CHICO C.C.#73.081.594*
GEOREFERENCIACION	 *N: 10°28'57.80" | W: 75°27'42.83"*
DIRECCION	*Puerto Rey, sector Los Miranda*
MUNICIPIO	*Cartagena*
VEREDA	*Puerto Rey*
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
LUZ ELENA CASTRO ACEVEDO	
REGISTRO FOTOGRAFICO	



Descripción del área visitada
El sector Los Miranda se encentra ubicado en la zona sur oriental del corregimiento de Puerto Rey, es un sector que se encuentra en el auge de la construcción donde varias familias están levantando sus viviendas.

Descripción de lo realizado
El día 30 de octubre de 2017 se realizó visita al centro poblado Puerto Rey, al sector conocido como Los Miranda, en la residencia del señor JOSE MANUEL MIRANDA CHICO; con el fin de atender queja referente a los olores ofensivos proveniente de la tenencia de cerdos en la residencia del señor ELKIN BARRIOS ACEVEDO. La visita fue atendida por el señor JOSE MANUEL MIRANDA CHICO, identificado con la cédula de ciudadanía número 73. 081.594, quien informó que la cría de cerdos en una residencia vecina, le afecta a su núcleo familiar debido a los olores que de allí emanan; sobre todo al medio día y en las horas de tomar alimentos se hace imposible la estadía en su vivienda, debido al mal manejo que se le da a los cerdos que permanecen en el patio contiguo, manifiestan que la situación se ha vuelto inmanejable y que han tenido enfrentamientos con sus vecinos. *Posteriormente visitamos la vivienda de propiedad del señor ELKIN BARRIOS ACEVEDO, atendió la señora YAZMIN CARMONA ROCHA, manifestó que tienen cría y levante de cerdos para posteriormente venderlos vivos a los comerciantes. Los animales son alimentados con concentrado animal especializado, la limpieza a los encierros se hace diariamente en horas de la mañana. Al momento de la visita se observaron dos (2) cerdos, uno en edad adulta y otro juvenil, ambos ubicados en un chiquero fabricado con tablas y techos de plástico, piso de tierra. Las aguas de lavado drenan del patio hacia una corriente ubicada en el límite de las dos viviendas.*

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 2257 de julio 16/86 artículo 51 y parágrafo.

Ley 99 de 1993 art 65
ACTUACIONES ANTERIORES
N/A
Obligaciones suscritas en el acto administrativo que genera la visita. (atención a PQR)
1. *Determinar con exactitud el lugar donde se están realizando los impactos ambientales:* ***Vereda Puerto Rey sector Los Miranda*** 2. *Motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar:* ***Cría de cerdos en casco urbano.*** 3. *Identificación de las personas naturales ó jurídicas responsables del hecho objeto de la queja:* ***ELKIN BARRIOS ACEVEDO.*** 4. *Identificación de los impactos que se han causado ó estén causando por este hecho a los recursos naturales renovables del lugar, al medio ambiente y a la salud de las personas:* ***Contaminación al suelo, posible contaminación a las aguas subterráneas, contaminación al aire.*** 5. *Medidas preventiva, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho:* ***Suspensión de las actividades de cría de cerdo, ó traslado a un sitio que cumpla con lo establecido por el POT***
CONCEPTO USO DEL SUELO (SUBD PLANEACION CARDIQUE)
POT *POMCA* *ESTUDIOS* *ZONIFICACIONES*
LA ACTIVIDAD QUE SOLICITA EL PERMISO ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?
N/A

Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*SI*
Cardique es Competente?	*Decreto 1076 de 2015.*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
Aire *Suelo* *Aguas subterráneas*

RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
• *Contaminación al suelo* • *Posible contaminación a las aguas subterráneas* • *Contaminación al aire* • *Afectaciones a la salud de la comunidad: OLORES OFENSIVOS, PROLIFERACION DE INSECTOS*

PERMISO(S) RELACIONADO(S)

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 2257 de julio 16/86 artículo 51 y parágrafo. *Ley 99 de 1993 art 65*

OBLIGACIONES
Debido a los impactos ambientales causados por el desarrollo de la actividad de cría de cerdos en la vereda Puerto Rey sector Los Miranda y de acuerdo con la normatividad sanitaria vigente (Decreto 2257 de julio 16/86 artículo 51 y parágrafo) que cita la prohibición a la explotación comercial y el funcionamiento de criaderos de animales domésticos, silvestres, salvajes y exóticos, dentro de los perímetros urbanos; el señor ELKIN BARRIOS ACEVEDO está infringiendo la Ley y debe suspender ó trasladar a zona rural el desarrollo de esa actividad en un término no mayor a treinta (30) días.

REQUERIMIENTOS
• *Requerir al señor ELKIN BARRIOS ACEVEDO para que en un tiempo máximo de treinta (30) días a partir de la notificación emanada del acto administrativo que genera el presente concepto técnico, suspenda la actividad de cría de cerdos o la traslade a un sitio adecuado respetando los lineamientos establecidos en el POT municipal.* • *Requerir a la Alcaldía Municipal y a la Personería del Distrito de Cartagena de Indias para que a través de la división encargada de estos asuntos, ejerza autoridad en el cumplimiento de lo dispuesto por la autoridad ambiental en aras de mantener un ambiente sano y contribuya a dirimir este conflicto entre los vecinos de la vereda Puerto Rey, sector Los Miranda.*

CONCLUSIONES

- ✓ *Requerir al señor ELKIN BARRIOS ACEVEDO para que suspenda la actividad de cría de cerdos o la traslade a un sitio que cumpla con la Ley.*
- ✓ *Oficiar a la Alcaldía y la Personería Distrital para que ejerza las funciones de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano y velar por la salud de sus habitantes y resolver la problemática entre los vecinos de la vereda Puerto Rey, sector Los Miranda*

(…)"

MARCO NORMATIVO

Que el artículo 79 de la Constitución Nacional consagra que: "*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"*

Que de acuerdo con el artículo 80 de la Constitución Nacional: "*El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas".*

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones 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. 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" (…).*

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 1°. 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 30 de la Ley 99 de 1993, señala "*que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables."*

Que el artículo 32 de la Ley 99 de 1993, señala, Carácter de las Medidas Preventivas.*" Las medidas preventivas son de ejecución inmediata, tienen carácter preventivo y transitorio, surten efectos inmediatos, contra ellas no procede recurso alguno y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar".*

Que el artículo 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".*

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 39 de la Ley 99 de 1993, *señala suspensión de obra, proyecto o actividad. Consiste en la orden de cesar, por un tiempo determinado que fijará la autoridad ambiental, la ejecución de un proyecto, obra o actividad cuando de su realización pueda derivarse daño o peligro a los recursos naturales, al medio ambiente, al paisaje o la salud humana o cuando se haya iniciado sin contar con la licencia ambiental, permiso, concesión o autorización o cuando se incumplan los términos, condiciones y obligaciones establecidas en las mismas.*

- Que en este orden de ideas, se procederá a imponer la medida preventiva consistente en la suspensión de actividades de cría de cerdos, conforme a lo previsto en la ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el concepto técnico Nº 1002 de 03 de noviembre del 2017, se ordenará el inicio de un Proceso Sancionatorio Ambiental en contra del señor ELKIN BARRIOS ACEVEDO por los hechos expuestos en la parte motiva del presente acto administrativo.

Que, por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivas de infracción Ambiental, la

responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este 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, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

Que en mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra el señor Elkin Barrios Acevedo, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO SEGUNDO: Imponer medidas preventivas consistentes en la suspensión de actividades de cría de cerdos, en la vivienda de propiedad del señor Elkin Barrios Acevedo, ubicado en el corregimiento Puerto Rey, en el sector conocido como los Miranda , conforme a lo previsto en la ley 1333 del 21 de julio de 2009.

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 y se levantará de oficio o a petición de parte cuando se compruebe que han desaparecido las causas que la originaron. (Art. 32 de la ley 1333 del 2009).

ARTÍCULO TERCERO: Ténganse como prueba el concepto técnico Nº 1002 de 03 de noviembre del 2017 emitido por la subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO CUARTO: 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 e identificar los impactos ocasionados y el estado actual del predio de acuerdo a los hechos presentados.

ARTÍCULO QUINTO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, Doctora Mayelis Chamorro Ruiz. Centro Avenida Venezuela, Edificio Caja Agraria, Piso 2. Teléfono (1) 5878750 Extensión 55115, línea gratuita 018000910315, Email mchamorro@procuraduria.gov.co

ARTÍCULO SEXTO: Notificar personalmente al señor Elkin Barrios Acevedo, en el municipio de Cartagena zona sur oriental corregimiento Puerto rey sector los mirandas.

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

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE,

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

R E S O L U C I O N Nº 0755
(22 DE JUNIO DEL 2018)

"Por medio del cual se MODIFICA la Resolución No. 0180 del 15 de febrero del 2018"

El Director General (E) de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo, y

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

Que mediante escrito recibido por esta Corporación el día 12 de octubre de 2017, radicado bajo el Nº 6738 del mismo año, el señor Miguel Ángel Acosta Osio, en calidad de Representante Legal de la Concesión Costera Cartagena – Barranquilla S.A.S., manifiesta que, en el sector del corregimiento de 004Ca Boquilla, margen derecho sentido Cartagena– Barranquilla, a la altura K2+900 hasta el K3+900, han evidenciado construcción de piscinas artesanales utilizadas para la cría de alevinos, así mismo se está presentando la tala de mangle y rellenos con escombros por parte de personas no identificadas

Que mediante auto Nº 471 de octubre 19 de 2017, se inicia indagación preliminar por los hechos puestos a consideración por el señor Miguel Ángel Acosta Osio, en calidad de Representante Legal de la Concesión Costera Cartagena– Barranquilla S.A.S., 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 del 21 de Julio de 2009.

Que el día 7 de Noviembre del 2017, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE en ejercicio de las funciones de evaluación, control y vigilancia ambiental consagradas en la Ley 99 de 1993, realizo visita técnica en el corregimiento de la Boquilla, margen derecho sentido Cartagena – Barranquilla, a la altura K2+900 hasta el K3+900, cuyos resultados se consignaron en el concepto técnico Nº 1160 de 22 de diciembre de 2017.

Que en fundamento en el concepto técnico antes anotado, se expidió la Resolución Nº 0180 del 15 de febrero de 2018, mediante la cual se requirió en su Artículo primero lo siguiente: "(…) ARTICULO PRIMERO: Requerir a la ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS, identificada con el NIT No. 890.480.184-4, representado legalmente por el Doctor SERGIO LONDOÑO ZUREK o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo, para restituyan los terrenos ocupados ilegalmente a su estado inicial y que esta zona sea sometida a una vigilancia permanente para evitar que se hagan o se sigan realizando las afectaciones a los ecosistemas asociados a la ciénaga de la virgen y los impactos ambientales de gran magnitud que se aprecian en ese sector.

PARAGRAFO: Reforestar el área afectada con especies nativas de la zona. Todo esto debe ir acompañado de programas sociales y de educación ambiental para la concientización de los habitantes del sector".

(...)"

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 45 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo consagra: *"…Artículo 45. Corrección de Errores Formales. En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda…"*

Que el doctrinante Agustín Gordillo, al respecto ha señalado:

"La corrección material del acto administrativo o rectificación en la doctrina italiana, se da cuando un acto administrativo válido en cuanto a las formas y al procedimiento, competencia, etc., contiene errores materiales de escritura o transcripción, expresión, numéricos, etc. Debió expresar algo e inadvertidamente expresó otra cosa; o la voluntad real del agente fue una y la expresión externa de su voluntad consignó sin quererlo otra."

"En suma, la corrección material es excepcional: ha de admitirse sólo con criterio restrictivo y no podrá encubrirse bajo tal denominación, a actos que constituyen una verdadera revocación del acto 2 original. Sólo puede ser dispuesta por el mismo órgano que dictó el acto, ya que él es el único que puede dar fe de que lo que se modifica es tan sólo un error material o de transcripción y no un error de concepto o una decisión equivocada."

Que por las razones expuestas, es procedente modificar la Resolución Nº 0180 del 15 de febrero de 2018, en el sentido de establecer un término para el cumplimiento del requerimiento consignado en el artículo primero del acto administrativo en mención.

Que en mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el artículo Primero de la Resolución Nº 0180 del 15 de febrero de 2018, el cual para efectos jurídicos quedará así:

"ARTÍCULO PRIMERO: Requerir al DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS, identificado con el NIT No. 890.480.184-4, representado legalmente por la Doctora YOLANDA WONG BALDIRIS o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo, para que en un término no mayor a (30) días calendario restituyan los terrenos ocupados ilegalmente ubicados en las coordenadas N: 10°28'8.2776" - W: 75°29'45.6504" al margen derecho sentido Cartagena– Barranquilla, a la altura K2+900 hasta el K3+900 y que esta zona sea sometida a una vigilancia permanente para evitar que se hagan o se sigan realizando las afectaciones a los ecosistemas asociados a la ciénaga de la virgen y los impactos ambientales de gran magnitud que se aprecian en ese sector.

PARAGRAFO: Reforestar el área afectada con especies nativas de la zona. Todo esto debe ir acompañado de programas sociales y de educación ambiental para la concientización de los habitantes del sector".

ARTICULO SEGUNDO: Las demás disposiciones establecidas en la Resolución Nº 0180 del 15 de febrero de 2018 quedaran en firme.

ARTICULO TERCERO: Notifíquese en los términos legales correspondientes.

ARTICULO CUARTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno excepto el artículo primero contra el cual procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación ante esta Corporación.

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

R E S O L U C I Ó N 0766
(26 DE JUNIO DE 2018)
"**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 uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993, 1437 de 2011, los Decretos 2811 de 1974, 1076 de 2015, y las demás normas complementarias,

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución Nº 0803 de mayo 15 de 2.017, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE- resuelve otorgar a la Sociedad ABA INGENIEROS CIVILES S.A.S., identificada con el NIT N° 900.373.841-2, Representada Legalmente por el señor ARNOLDO VELÁZQUEZ CASTRO, para el proyecto denominado CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES EN EL CENTRO POBLADO DE GAMERO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, dentro de lo establecido en el contrato N° 224 de 2016, suscrito con el FONDO DE ADAPTACIÓN, Permiso de Ocupación de cauce, para el desarrollo del proyecto en alusión, el cual consiste en la construcción de los Box culvert y jarillones para el control de inundaciones en el corregimiento de Gamero Municipio de Mahates-Bolívar y la autorización para el Aprovechamiento Forestal Único de cuarenta y dos (42) arboles de diferentes especies nativas típicas de bosque seco tropical a intervenir y que representan un volumen maderable de 27,1175 m^3 para facilitar las actividades de adecuación de terrenos propios para el desarrollo del proyecto, todo esto condicionado a las obligaciones señaladas en el acto administrativo arriba mencionado.

Que, mediante llamada telefónica, el ingeniero del Proyecto F, DAVID MAURICIO DÍAZ, solicita se le reciba siembra ya que han cumplido con las actividades, tendientes al cumplimiento de la Resolución 0803 de mayo 15 de 2.017.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, área de Flora, realizo una visita técnica de inspección al sitio de interés, para constatar el cumplimiento de las obligaciones, contenidas en la Resolución Nº 0803 de mayo 15 de 2.017, generándose el concepto técnico N° 0201 de marzo 13 de 2018, en el que conceptuó que:

"Se recibe a satisfacción la siembra de doscientos diez (210) árboles de las especies Mangos, Guayacán sabanero, Campano, Ceiba roja, tamarindo, Ceiba blanca, Mamòn, Cedro; los cuales presentaban alturas oscilante entre 1,0 y 1,5 metros, tallo erecto y buena coloración del follaje, además se encontraban aislados con corrales individuales y cubiertos con polisombra con el que se ha evitado ataque de animales y/o daños por personas, con lo cual la firma Sociedad ABA INGENIEROS S.A.S representada legalmente por el señor Arnoldo Velázquez Castro, ha por cumplido con las exigencias de compensación forestal establecidas por CARDIQUE mediante la Resolución No. 0803 de mayo 15 de 2.017"

Que La Subdirección de Gestión Ambiental, área de Agua y Saneamiento Básico, de la Corporación realizó visita de seguimiento a las obligaciones contempladas en la Resolución N° 0803 de mayo 15 de 2.017, en el sitio de interés para su respectiva evaluación y posterior pronunciamiento técnico – profesional, la cual por medio del concepto técnico No. 0224 de marzo 16 de 2018 conceptuó que *"La actividad de Obras de control de inundación correspondiente al grupo 7 de obras preventivas en San Cristóbal está acorde con los requisitos de ley bajo el punto de vista técnico-ambiental, y cumplen con los requerimientos y características necesarias para su implementación y ejecución de obras"* y que además *" los trabajos han sido ejecutados en su totalidad y han cumplido con las obligaciones contempladas en los actos administrativos expedidos por cardique"*

Que los Conceptos Técnicos No. 0210 de marzo 13 de 2018 y No. 0224 del 16 de marzo del mismo año, dieron origen a la Resolución No. 0610 del 15 de mayo de 2018, mediante la cual se termina un aprovechamiento forestal, y se dictan otras disposiciones, la cual fue notificada mediante correo electrónico el día 17 de mayo de 2018.

Que mediante escrito radicado en esta Corporación el día 28/05/2018 con No. 0000003200, el señor Ing. Arnoldo Velásquez Castro, Representante Legal Apoderado de ABA INGENIEROS CIVILES S.A.S., interpuso recurso de reposición contra la Resolución No. 0610 del 15 de mayo de 2018, a fin de que se corrija el número de la resolución en el primer párrafo de considerandos de la resolución recurrida, y se revoque el Artículo Tercero de la misma, y en consecuencia se proceda al cierre oficial de los permisos otorgados.

Que para lo anterior tuvo las siguientes consideraciones jurídicas:

"Que el artículo 91 del numeral 4 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo señala como una causal de Pérdida de ejecutoriedad del acto administrativo, cuando se cumpla la condición resolutoria a que se encuentre sometido el acto.

Que la ley 99, consagra en el artículo 31 que las Corporaciones Autónomas Regionales...Ejercer la función máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;... 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 una vez evaluada jurídicamente las condiciones para el cumplimiento de la Resolución 0803 del 15 de mayo de 2017, es competencia de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE, el cierre del acto administrativo.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE, excede su competencia en el Artículo Tercero de la Resolución 0610 del 15 Mayo del 2018, por cuanto las obligaciones generadas de los permisos otorgados mediante la Resolución 0803 del 15 de Mayo de 2017 han sido cumplidas, tal como se indica en el concepto técnico No. 0224 y 0201 ambos del 16 de Marzo de 2018."

Que el recurso fue interpuesto dentro de la oportunidad legal y ante el funcionario correspondiente, según lo señalado en los Artículos 74 a 78 del CPACA, por lo que se entrará a resolver de fondo el mismo.

1. *"que se corrija el número de la resolución en el primer párrafo de considerandos de la resolución recurrida"*,

Que al revisar la Resolución No.0610 de mayo 15 de 2018, se encontró que por un error de transcripción en el primer párrafo de considerandos se hace mención a la Resolución 806 de mayo 15 de 2.017, la siendo que lo correcto es la Resolución Nº 0803 de mayo 15 de 2.017 mediante la cual la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE- resuelve otorgar un permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal a la Sociedad ABA INGENIEROS CIVILES S.A.S., identificada con el NIT N° 900.373.841-2, Representada Legalmente por el señor ARNOLDO VELÁZQUEZ CASTRO, para el proyecto denominado CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES EN EL CENTRO POBLADO DE GAMERO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, dentro de lo establecido en el contrato N° 224 de 2016, suscrito con el FONDO DE ADAPTACIÓN, por lo que se corregirá el acto administrativo recurrido en ese sentido.

2. Que revoque el Artículo Tercero de la misma, y en consecuencia se proceda al cierre oficial de los permisos otorgados, debido a que el recurrente alega que la Corporación *excede su competencia en el Artículo Tercero de la Resolución 0610 del 15 Mayo del 2018, por cuanto las obligaciones generadas de los permisos otorgados mediante la Resolución 0803 del 15 de Mayo de 2017 han sido cumplidas, tal como se indica en el concepto técnico No. 0224 y 0201 ambos del 16 de Marzo de 2018."*

Que como primera medida debe abordarse la solicitud de revocatoria del Art. Tercero de la Resolución No. 0610 de 2018:

"ARTICULO TERCERO: *No se realizará el cierre oficial de los permisos otorgados por la Resolución Nº 0803 de mayo 15 de 2.017, hasta tanto no se realice una reunión con el Fondo Nacional de Adaptación y los Alcaldes Municipales, en la cual se resuelva los requerimientos de estos mandatarios."*

Que con respecto a este punto debe tenerse en cuenta que el Decreto 1541 de 1978, del cual nacen los permisos de ocupación de cauce, no contempla en su articulado la necesidad del cierre del permiso una vez ejecutada la obra, por lo que la Corporación en este aspecto no le es dable legalmente declarar el cierre del permiso de ocupación de cauce, y por consiguiente no se le puede condicionar el cierre del permiso a la reunión con el Fondo de Adaptación y con los Alcaldes al recurrente.

Por lo anterior se le concederá la razón al recurrente en lo referente al desbordamiento de las competencias de la Corporación y se procederá a dejar sin efecto el Artículo Tercero de la Resolución No. 0610 de 2018.

Que en mérito a lo anteriormente expuesto, este despacho

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar primer párrafo de la Resolución Nº 0610 del 15 de mayo de 2017, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará de la siguiente forma:

Que mediante Resolución Nº 0803 de mayo 15 de 2.017, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique –CARDIQUE- resuelve otorgar a la Sociedad ABA INGENIEROS CIVILES S.A.S., identificada con el NIT N° 900.373.841-2, Representada Legalmente por el señor ARNOLDO VELAZQUEZ CASTRO, para el proyecto denominado CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES EN EL CENTRO POBLADO DE GAMERO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, dentro de lo establecido en el contrato N° 224 de 2016, suscrito con el FONDO DE ADAPTACIÓN, lo siguiente:

ARTÍCULO SEGUNDO: Dejar sin efecto el Artículo Tercero de la Resolución 0610 del 15 de mayo de 2018, por las razones expuestas en el presente acto administrativo.

ARTICULO TERCERO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.
ARTICULO CUARTO: Notifíquese personalmente o por edicto el presenta acto administrativo, de conformidad con lo previsto en el Artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

ÁNGELO BACCI HERNÁNDEZ
DIRECTOR GENERAL (e)

RESOLUCION N. º 0773

(26 DE JUNIO DEL 2018)

"POR LA CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL, SE IMPONE UNA MEDIDA PREVENTIVA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que Mediante Oficio recibido en esta Corporación el día 11 de mayo de 2017, radicado bajo el N°3100, el señor Over Herrera Alfaro en calidad de funcionario de la Oficina de Gestión Social y Participación Ciudadana del Municipio de San Estanislao de Kostka pone en conocimiento el incremento de criaderos de cerdos y animales dentro del casco urbano en los sectores de Torices, sector la Trampa, barrio Rincón Guapo, Urbanización Villa Valentina, calle caldas sector abajo, Divino Niño, calle colon sector arriba, lo cual está generando una problemática como olores fétidos el vertimiento de aguas residuales producto de esta actividad.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1333 de julio 21 de 2009, mediante Auto N° 220 de 15 de mayo del 2017, se ordenó 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 practicaron una visita al sitio de interés con el fin de constatar lo siguiente:

14. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.

15. Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.

16. Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.

17. 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.

18. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que como resultado de dicha visita se emitió el concepto técnico Nº 489 del 6 julio del 2017, en el cual se consignó lo siguiente:

DESARROLLO DE LA VISITA:

FECHA DE LA VISITA	*22 de junio de 2017*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	• *OVER HERRERA ALFARO – Secretario de Salud* • *JORGE YEPES A – Inspector Ambiental*
GEOREFERENCIACION	*N: 10°23'38.9148"\ W: 75°8'57.6204*
DIRECCION	***Sectores: Torices, La trampa; Rincón Guapo, Villa Valentina; Calle Caldas, Sector Abajo; Divino Niño; Calle Colón, sector Arriba.***
MUNICIPIO	*San Estanislao de Kostka*
VEREDA	*N/A*
FUNCIONARIOS QUE ACOMPAÑARON LA VISITA (CARDIQUE)	
LUZ ELENA CASTRO ACEVEDO	

REGISTRO FOTOGRAFICO








Descripción del área visitada

San Estanislao de Kostkaes un municipio cerca del Canal del Dique,ubicado a 52 kilómetros de la capital del departamento de Bolívar, Cartagena de Indias; cuenta con una población de 15.312 habitantes cuya principal actividad económica es la agricultura seguida por la ganadería y la pesca.

Descripción de lo realizado
El día 22 de junio de 2017 se realizó visita al municipio de San Estanislao de Kostka, a los sectores Torices, La trampa; Rincón Guapo, Villa Valentina; Calle Caldas, Sector Abajo; Divino Niño; Calle Colon, sector Arriba con el fin de conocer la problemática referente a la cría de cerdos en dichas zonas. La visita fue atendida por los señores OVER HERRERA ALFARO – Secretario de Salud y JORGE YEPES A – Inspector Ambiental, quienes manifestaron la preocupación de la administración municipal por el desarrollo sin control que ha tenido la cría de cerdos en el casco urbano del municipio, razón por la cual se identificaron los puntos más críticos para realizar la visita. Se inició la actividad en el barrio Torices sector La trampa, en la residencia del señor VICTOR RICARDO PEREZ, donde se encontró un chiquero con tres compartimentos donde se levantan 3 cerdos (1 en edad adulta y 2 pequeños), manifestó el propietario que "deriva el sustento de su familia de la matanza de cerdos, los cuales permanecen en el chiquero hasta ser sacrificados para comercializarlos en canal. El aseo a la pequeña porqueriza se realiza diariamente y se vierten las aguas a la calle sin ningún tratamiento previo, las cuales corren hasta ser evaporadas por los rayos solares. Al momento de la visita se percibieron olores ofensivos y la presencia de plagas. *Posteriormente se visitó la residencia de la señora PIEDAD CABRERA, quien manifestó su inconformismo por los olores provenientes de la actividad realizada en casa de VICTOR RICARDO PEREZ sobre todo por las aguas vertidas a la vía pública que se encharcan y perturban la tranquilidad del barrio, en dicha residencia se encontró un caballo (2 de la propiedad de la familia), 5 perros y algunas gallinas criollas; habitando en un área de 10m^2 aproximadamente, en el suelo se pudo observar abundante materia fecal proveniente de los equinos, mezclada con residuos de hierbas que sirven de alimento a ellos mismos. No se apreciaron plagas pero si olores ofensivos.* *Posteriormente se realizó recorrido por el sector San Tropel; visitando la residencia de la señora DELFA SANTIAGO donde se encontró un criadero con 1 cerdo de edad adulta y un caballo, el sitio se encuentra en condiciones críticas de salubridad debido a que las aguas tanto de la limpieza de la porqueriza, como la de las actividades domésticas son vertidas al mismo sitio creándose un charco de aguas putrefactas y generando un caldo de cultivo para plagas y vectores que abundan en la vivienda en donde conviven niños de diferentes edades. Cerca al sitio se preparan los alimentos de la familia y es el sitio para el esparcimiento de los infantes.* *Luego nos trasladamos al sector Bajo Grande, a la residencia del señor JOSE MARIA MENDOZA, donde encontramos una porqueriza con un cerdo en edad adulta, la cual se observó aseada, sin embargo, al realizar un recorrido exhaustivo se pudo apreciar que se realiza el vertimiento de las aguas a un lote contiguo el cual colinda con el jarillón de las obras de protección contra las inundaciones, donde se ha represado dicho vertimiento convirtiéndose en una laguna de aguas negras.* *Después la visita se realizó en la residencia de la señora ALMA CASTRO donde se encontró un criadero construido con palos y zinc donde cría 1 cerdo, el sitio se encontró muy desaseado con un vertimiento tanto al pario de la vivienda como a la calle contigua al predio, con olores ofensivos y la proliferación de plagas y vectores.* *Este recorrido se realizó debido a las quejas presentadas por los habitantes del centro poblado, los cuales han manifestado su inconformidad con la situación y ha causado problemas de convivencia ciudadana en algunos sectores.*

CONSIDERACIONES:

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 2257 de julio 16/86 artículo 51 y parágrafo. *Ley 99 de 1993 art 65*
Obligaciones suscritas en el acto administrativo que genera la visita. (atención a PQR)

6. *Determinar con exactitud el lugar donde se están realizando los impactos ambientales:* ***Municipio de San Estanislao de Kostka, sectores Torices, sector La trampa; Rincón Guapo, Villa Valentina; Calle Caldas, Sector Abajo; Divino Niño; Calle Colon, sector Arriba***
7. *Motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar:* ***Cría de cerdos en casco urbano.***
8. *Identificación de las personas naturales ó jurídicas responsables del hecho objeto de la queja: VICTOR RICARDO PEREZ, PIEDAD CABRERA, DELFA SANTIAGO, JOSE MARIA MENDOZA, ALMA CASTRO.*
9. *Identificación de los impactos que se han causado ó estén causando por este hecho a los recursos naturales renovables del lugar, al medio ambiente y a la salud de las personas:* ***Contaminación al suelo, posible contaminación a las aguas subterráneas, contaminación al aire.***
10. *Medidas preventiva, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho:* ***Suspensión de las actividades de cría de cerdo, ó traslado a un sitio que cumpla con lo establecido por el POT***

CONCEPTO USO DEL SUELO (SUBD PLANEACION CARDIQUE)	
POT *POMCA* *ESTUDIOS* *ZONIFICACIONES*	
LA ACTIVIDAD QUE SOLICITA EL PERMISO ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?	
N/A	
Se encuentra dentro de Jurisdicción de Cardique?	*SI*
Cardique es Competente?	*Decreto 1076 de 2015.*

CONCEPTO TECNICO

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
Aire *Suelo* *Aguas subterráneas*

RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
• *Contaminación al suelo* • *Posible contaminación a las aguas subterráneas* • *Contaminación al aire* • *Afectaciones a la salud de la comunidad: OLORES OFENSIVOS, PROLIFERACION DE INSECTOS*

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 2257 de julio 16/86 artículo 51 y parágrafo. *Ley 99 de 1993 art 65.* *Decreto 1076 de 2015.*

OBLIGACIONES
Debido a los impactos ambientales causados por el desarrollo de la actividad de cría de cerdos en el municipio de San Estanislao de Kostkay de acuerdo con la normatividad sanitaria vigente (Decreto 2257 de julio 16/86 artículo 51 y parágrafo) que cita la prohibición a la explotación comercial y el funcionamiento de criaderos de animales domésticos, silvestres, salvajes y exóticos, dentro de los perímetros urbanos; los

señores VICTOR RICARDO PEREZ, PIEDAD CABRERA, DELFA SANTIAGO, JOSE MARIA MENDOZA, ALMA CASTRO están infringiendo la Ley y deben suspender ó trasladar a zona rural el desarrollo de esa actividad en un término no mayor a treinta (30) días.

REQUERIMIENTOS
• *Requerir a los señores VICTOR RICARDO PEREZ, PIEDAD CABRERA, DELFA SANTIAGO, JOSE MARIA MENDOZA, ALMA CASTRO para que en un tiempo máximo de treinta (30) días a partir de la notificación emanada del acto administrativo que genera el presente concepto técnico, suspendan la actividad de cría de cerdos o la trasladen a un sitio adecuado respetando los lineamientos establecidos en el POT municipal y resuelvan la situación de salubridad y ambiental de los sectores afectados.* • *Requerir a la Alcaldía Municipal y a la Personería de San Estanislao para que a través de la división encargada de estos asuntos, ejerza autoridad en el cumplimiento de lo dispuesto por la autoridad ambiental en aras de mantener un ambiente sano y contribuya a dirimir los problemas de convivencia ciudadana entre los vecinos del centro poblado.*

CONCLUSIONES
✓ *Requerir a los señores VICTOR RICARDO PEREZ, PIEDAD CABRERA, DELFA SANTIAGO, JOSE MARIA MENDOZA, ALMA CASTRO para que suspendan la actividad de cría de cerdos o la trasladen a un sitio que cumpla con la Ley.* ✓ *Oficiar a la Alcaldía y la Personería Municipal para que ejerza las funciones de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano y velar por la salud de sus habitantes y resolver la problemática entre los vecinos del municipio de San Estanislao.*

(…)"

MARCO NORMATIVO

Que el artículo 79 de la Constitución Nacional consagra que: "*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"*

Que de acuerdo con el artículo 80 de la Constitución Nacional: "*El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas".*

Que la ley 99 de 1993 en el Articulo 31 numeral 9 contempla dentro de las funciones 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. 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" (…).*

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 1°. 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 30 de la Ley 99 de 1993, señala "*que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables."*

Que el artículo 32 de la Ley 99 de 1993, señala, Carácter de las Medidas Preventivas*." Las medidas preventivas son de ejecución inmediata, tienen carácter preventivo y transitorio, surten efectos inmediatos, contra ellas no procede recurso alguno y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar".*

Que el artículo 18 ibídem, dispone: **"***Iniciación del procedimiento sancionatorio. 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 (…)".*

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 39 de la Ley 99 de 1993, *señala suspensión de obra, proyecto o actividad. Consiste en la orden de cesar, por un tiempo determinado que fijará la autoridad ambiental, la ejecución de un proyecto, obra o actividad cuando de su realización pueda derivarse daño o peligro a los recursos naturales, al medio ambiente, al paisaje o la salud humana o cuando se haya iniciado sin contar con la licencia ambiental, permiso, concesión o autorización o cuando se incumplan los términos, condiciones y obligaciones establecidas en las mismas.*

Que en este orden de ideas, se procederá a imponer la medida preventiva consistente en la suspensión de actividades de cría de cerdos, conforme a lo previsto en la ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por funcionarios de esta entidad y lo consignado en el concepto técnico Nº 0489 de 6 Julio de 2017, se ordenará el inicio de un Proceso Sancionatorio Ambiental en contra de los señores *VICTOR RICARDO PEREZ, DELFA SANTIAGO, JOSE MARIA MENDOZA y ALMA CASTRO*, por los hechos expuestos en la parte motiva del presente acto administrativo.

Que, por tanto, durante el trámite de este procedimiento sancionatorio y en virtud de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, se realizarán todas aquellas diligencias administrativas que sean pertinentes y conducentes, para determinar con certeza los hechos u omisiones constitutivas de infracción Ambiental, la responsabilidad de los implicados y se completara los elementos probatorios, las cuales se señalarán en la parte resolutiva de este 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, y en especial las consagradas en la Ley 1333 de 2009,

Que en mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra del señor VICTOR RICARDO PEREZ, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO SEGUNDO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra de la señora DELFA SANTIAGO, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO TERCERO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra del señor JOSE MARIA MENDOZA, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTICULO CUARTO: Iniciar Proceso Sancionatorio Ambiental en contra de la señora ALMA CASTRO, 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 18 de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO QUINTO: Imponer medidas preventivas consistentes en la suspensión inmediata de actividades de cría de cerdos, en las viviendas de propiedad de los señores VICTOR RICARDO PEREZ, DELFA SANTIAGO, JOSE MARIA MENDOZA y ALMA CASTRO, en el municipio de San Estanislao de Kostka, conforme a lo previsto en la ley 1333 del 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO SEXTO: 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 y se levantará de oficio o a petición de parte cuando se compruebe que han desaparecido las causas que la originaron. (Art. 32 de la ley 1333 del 2009).

ARTÍCULO SEPTIMO: Requerir al Municipio de San Estanislao de Kostka representado legalmente por la doctora Janeth Vega Caicedo o quien haga sus veces a la notificación del presente administrativo y a la Personería de San Estanislao para que en un tiempo máximo de treinta (30) días ejerza autoridad en el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo en aras de mantener un ambiente sano y contribuya a dirimir los problemas de convivencia ciudadana entre los vecinos del sector

ARTÍCULO OCTAVO: Ténganse como prueba el concepto técnico Nº 0489 de 06 de Julio del 2017 emitido por la subdirección de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO NOVENO: Remítase a la Subdirección de Gestión Ambiental la presente actuación, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DECIMO: Comuníquese el presente acto administrativo a la Procuraduría 3 Judicial II Ambiental y Agraria de Cartagena, Doctora Mayelis Chamorro Ruiz. Centro Avenida Venezuela, Edificio Caja Agraria, Piso 2. Teléfono (1) 5878750 Extensión 55115, línea gratuita 018000910315, Email mchamorro@procuraduria.gov.co

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: Notifíquese personalmente al señor VICTOR RICARDO PEREZ, en el barrio Torices sector la trampa del municipio de San Estanislao de Kostka, notifíquese personalmente a la señora DELFA SANTIAGO, en el sector San Tropel del municipio de San Estanislao de Kostka , notifíquese personalmente al señor JOSE MARIA MENDOZA, en el sector Bajo grande del municipio de San Estanislao de Kostka, notifíquese personalmente a la señora ALMA CASTRO en el sector San Tropel del municipio de San Estanislao de Kostka.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Notifíquese personalmente al Municipio de San Estanislao de Kostka representado legalmente por la doctora Janeth Vega Caicedo y a la Personería de San Estanislao.

ARTICULO DECIMO TERCERO: Contra la presente resolución no procede recurso alguno (artículo 75 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE,

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

R E S O L U C I O N Nº 0775

(27 DE JUNIO DEL 2018)

"Por medio de la cual se archiva una queja y se dictan otras disposiciones

EL DIRECTOR GENERAL(E) 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 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

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

Que mediante oficio recibido en esta Corporación el día 26 de mayo de 2017, radicado bajo el No. 3661, el señor **VLADIMIR BUELVAS BARRIOS**, puso en conocimiento una queja por la contaminación auditiva que están padeciendo los habitantes aledaños a la ferretería Fox, en la Urbanización la Granja, municipio de Turbaco-Bolívar, dicha contaminación está siendo generada por maquinas vibradoras que se encuentran en el sitio en comento.

Que la queja fue avocada mediante Auto No.257 del 13 de junio del 2018, en el cual se dispuso iniciar indagación preliminar por los hechos puestos en consideración por el señor Vladimir Buelvas Barrios; como consecuencia de ello la Subdirección de Gestión Ambiental, a través de sus funcionarios practicaron visita al sitio de interés con el fin de constatar lo siguiente:

" (…)

16. *Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.*

17. *Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.*

18. *Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.*

19. *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.*

20. *Las medidas preventivas, de mitigación, corrección y atenuación que se deben implementar ante este hecho*.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental y conforme lo dispone el artículo 31, núm. 12 de la ley 99 de 1993, realizó visita de inspección ocular al sitio de los hechos, con el fin de verificar la queja relacionada anteriormente; cuyos resultados fueron consignados en el Concepto Técnico N° 0719 del 18 de agosto del 2017, en el que se reportó lo siguiente:

"(…)

Atención a la queja:

visita en la Alcaldía Municipal en el despacho de la Secretaría de Gobierno, Hábitat y Ambiente fue atendida por el señor José Domingo Torres Cedeño, identificado con c.c. No. 1.050.945.827 de Turbaco, debido a que el señor Javier Zabaleta Puello, Secretario, no se encontraba en ese momento en su Despacho. Al señor Torres Cedeño se le expuso la problemática que estaba siendo atendida y se resaltó la importancia de las competencias que como Autoridad Municipal tienen en lo que a la quejas por contaminación acústica en establecimientos comerciales se refiere, así mismo lo relacionado con el Código de Policía que recoge y ajusta los aspectos relacionados con emisiones de ruido de establecimientos y determina los procedimientos sancionatorios que son aplicados por las autoridades policivas, y además que estas autoridades siguen siendo las primeras responsables en materia de ruido de establecimientos comerciales ahora bajo el Código Nacional de Policía. El señor Torres Cedeño expuso que precisamente se estaban apoyando con las Autoridades Policivas para atender quejas, aunque muchas veces resultaba infructuoso porque en el momento de llegar a los sitios denunciados no encontraban la actividad objeto de la queja; de igual forma comentó que desde la Secretaría de Planeación estaban tomando medidas al respecto teniendo en cuenta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio.

La visita en el establecimiento comercial citado, denominado como "FERRETERIA FOX" que se llevó a cabo, fue atendida por el señor RAMON GUTIERREZ CASTRO, identificado con la c.c. 9.282.878 de Turbaco, quien es la persona encargada del establecimiento y manejo de personal.

Se hace la aclaración que en el portón de acceso a las instalaciones el nombre que aparece en el sitio es "BLOQUERA FOX"; está ubicada en el Lote 12 de la Urbanización la Granja, sobre la Kra 100, y se dedica a la fabricación de bloques vibrados a partir de arena agregados y cemento. Está ubicada en la Urbanización la Granja, a la entrada sobre la vía Troncal de Occidente, margen izquierda en el sentido Cartagena – Turbaco. Las actividades son realizadas en un patio que se encuentra al descubierto, al aire libre.

El señor GUTIERREZ CASTRO manifestó que aproximadamente desde comienzos de esa semana (es decir, 17-18 de julio) dejaron la actividad de producir bloques, es decir que las máquinas boqueras no habían vuelto a encenderse debido a las quejas por la afectación de la tranquilidad de los vecinos del sector y que en el momento estaban dedicados a vender la producción de bloques que tienen en el patio de la fábrica y que el propietario de la boquera, señor Leonel Fox Morillo, residente en Cartagena y quien tiene otra boquera en San José de los Campanos (Cgena), estaba decidiendo entre dos opciones: reubicar la bloquera o realizar un encerramiento de la misma. No obstante lo anterior, el funcionario de Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique instaló equipos para realizar mediciones de ruido fuera del establecimiento (ruido ambiental).

Por lo anterior, las afectaciones o molestias causadas por los presuntos altos decibeles generados por dicha bloquera, desaparecieron.

Al señor GUTIERREZ CASTRO se le exigió no encender las máquinas ni realizar actividades de producción de bloques en dicho establecimiento para evitar molestias a los vecinos del sector y se le informó que la Corporación remitirá copia del informe que se genere de la visita a la Alcaldía de Turbaco para que tome las acciones pertinentes del caso y realice seguimiento al mismo.

Acto seguido se procedió a visitar la vivienda del señor VUELBAS BARRIOS, ubicada en la Manzana A Lote 11 de la Urbanización La Granja, para comunicarle de la atención que se le estaba brindando a su queja pero éste no se encontraba, sin embargo se le informó del asunto a la esposa de éste, la señora LUISA GOEZ MERCADO, identificada con la c.c. No. 45.459.0969 de Cartagena. Así mismo, le fue solicitada la entrada a su residencia para realizar mediciones de ruido en el patio colindante con la bloquera FOX, en condiciones normales, es decir sin la actividad de la bloquera. Acto seguido el funcionario de Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique instaló equipos para hacer lo pertinente. La señora GOEZ MERCADO indicó que desde

el miércoles 19 de julio del 2017 habían suspendido las actividades, que ya en otras ocasiones la Policía había estado y aun así continuaban con las actividades que perturban la tranquilidad de la comunidad. En ese orden, se le recomendó a la señora GOEZ MERCADO informar a la Alcaldía del Municipio y Comandante de la Policía, si se generan nuevamente molestias por la reactivación de la producción de bloques.

Registro Fotográfico



Acceso a la bloquera



Zona de máquinas de la bloquera



Bloques vibrados para comercializar



Punto de medición en la BLOQUERA FOX.
Punto de medición patio del señor BUELVAS BARRIOS, colindante con el predio de la BLOQUERA FOX.





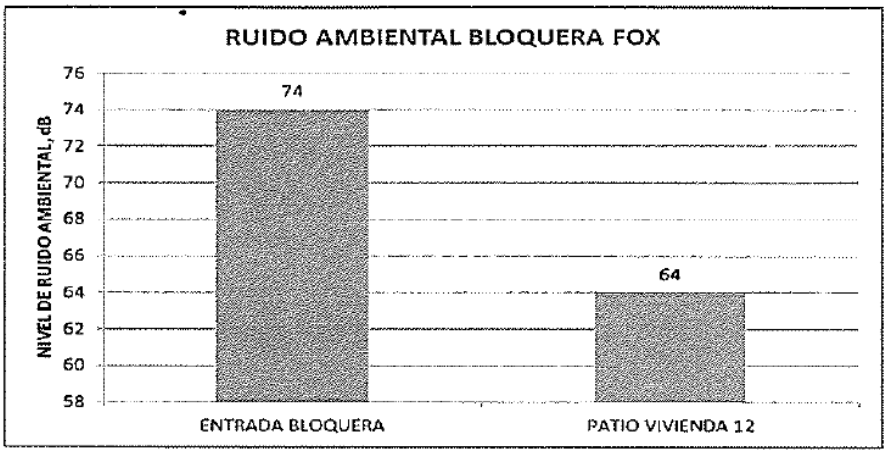
Monitoreo de ruido:

El memorando del Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique de fecha de recibido 08 de agosto de 2017, radicación No. 2537, remite resultados de Análisis por Operativo INF-No. 0241-17 en la Bloquear Fox, teniendo los siguiente Resultados del monitoreo de ruido:

Las mediciones acústicas fueron realizadas con un sonómetro digital calibrado marca QUEST Tipo 2, de acuerdo con las especificaciones técnicas de equipos estipuladas y la metodología de muestreo indicada por la Resolución N° 0627 de 2006.
Se realizaron mediciones de ruido en puntos localizados en el área de influencia de la Bloquera Fox, inicialmente en la entrada del local de la Bloquera y luego en el Patio de la vivienda del solicitante, con condiciones de operación en días normales hábiles, con el fin de determinar los niveles de ruido ambiental, obteniendo los siguientes resultados:

PUNTO	UBICACIÓN	COORDENADAS	
		NORTE	OESTE
1	Patio Vivienda 12 La Granja	10°20'21.1"N	75°25'00.5"O
2	Entrada al local Bloquera Fox. Via Troncal	10°20'18.8"N	75°25'01.2"O

PUNTO	UBICACIÓN	Sector	Subsector
1	Patio vivienda 12 La Granja	B	Residencial
2	Entrada Bloquera Fox	C	Autopista



PUNTO	UBICACIÓN	Ruido, dB	Temperatura, °C	Humedad relativa, %	Velocidad viento, m/s	Cumple horario diurno
1	Patio vivienda 12 La Granja	64.0	32.3	64.2	0.0	Si
2	Entrada Bloquera Fox	74.0	29.8	61.7	0,0	Si

Con base en los resultados anteriores los niveles de emisión de ruido sin la actividad de la bloquera, tanto para la zona donde está la bloquera FOX como en la vivienda del solicitante (Manzana A, Lote 12 de la Urbanización La Granja), cumplen con los niveles máximos permisibles en ausencia de fuentes de emisión de ruido provenientes de la bloquera.

(…)"

CONSIDERACIONES

1. *En el momento de la visita no se estaban realizando actividades de producción de bloques vibrados en la Bloquera FOX ubicada en de la Urbanización la Granja – Turbaco.*

2. *Fueron realizadas mediciones de ruido en los sitios donde reside el quejoso y en el punto de acceso a la Bloquera FOX.*

3. *No se detectaron impactos negativos por ruido a las viviendas aledañas a ésta.*

Por todo lo anterior se tiene el siguiente,

CONCEPTO

1. *La actividad de la BLOQUERA FOX se encontraba suspendida.*

2. *Se hace necesario que el señor VLADIMIR BUELVAS BARRIOS informe a la Alcaldía del Municipio y Comandante de la Policía si se generan nuevamente molestias por la operación de la Bloquera FOX.*

3. *Debe remitirse copia del acto administrativo que ampare el presente concepto técnico a la Alcaldía de Turbaco, Secretaría de Gobierno, Agricultura y Medio Ambiente.*

(…)"

Que la Ley 1333 de 2009 en su Artículo 17 preceptúa: *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 teniendo en cuenta el concepto técnico emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, se verifico que en el momento de la visita técnica efectuada por los funcionarios de CARDIQUE no se evidencio la ejecución de las actividades de producción de bloques vibrados en la Bloquera Fox, Ubicada en la Urbanización la Granja-Turbaco Bolívar y no se detectaron impactos negativos por ruidos a las viviendas aledañas. Por consiguiente, no se efectuó violación de la normatividad ambiental vigente, por lo tanto no es procedente iniciar proceso administrativo sancionatorio ambiental, por lo que se ordenara archivar la queja, conforme a lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1333 de 2009.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Archívese la queja presentada por el señor **VLADIMIR BUELVAS BARRIOS,** por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: El concepto técnico N°0719 del 18 de agosto del 2017, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO TERCERO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE. (Artículo 71 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese personalmente al señor **VLADIMIR BUELVAS BARRIOS,** con Dirección: Urbanización La Granja, Ubicada en la Manzana A Lote 11, Turbaco-Bolívar el presente acto administrativo.

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

NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ANGELO BACCI HERNADEZ

DIRECTOR GENERAL (E)

R E S O L U C I O N Nº 0776

(27 DE JUNIO DEL 2018)

"Por medio de la cual se hacen unos Requerimientos y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL(E) 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 y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

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

Que mediante Oficio GD-F-007 V.10, Radicado Interno No 20174100511331, de fecha 22 de mayo de 2017, suscrita por la señora Liana Malagón Oviedo en su calidad de Coordinadora Grupo de Reacción Inmediata de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, con asunto: "*traslado radicado SSPD 20175290192602 del 23 de marzo de 2017, por queja interpuesta contra AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P".,* envía a Cardique por contaminación y malos olores ofensivos generados por la subestación de Bombeo de Aguas Residuales ubicada en el Barrio Villa Rosita.

Que mediante el escrito con el radicado enunciado en el asunto, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SUPERSERVICIOS), tuvo conocimiento de la comunicación enviada a esa entidad por el señor DOMINGO BARRIOS MARTÍNEZ, en la que se refiere a la problemática generada a los habitantes del Barrio Villa Rosita, de la Ciudad de Cartagena, por los malos olores que emanan de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales localizada en el mencionado sector.

Al respecto en el marco de las funciones y competencias conferidas por la Constitución y la Ley, la Superintendencia adelanto acciones correspondientes y para el efecto, requirió a la empresa Aguas de Cartagena S.A.E.S.P.-ACUACAR, quien manifestó que "*La Estación de Bombeo antes mencionada se encuentra funcionando en condiciones normales y que permanentemente viene adelantando las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo".*

Sin embargo, por considerar que el objeto de la denuncia es un tema ambiental que debe ser conocido por las Autoridades competentes, la Superintendencia dio traslado del radicado SSPD 20175290192602 del 23 de marzo de 2017, solicitó informe las acciones que al respecto adelante la Corporación.

El escrito con el radicado 20175290192602 de fecha 23 de marzo de 2017, con referencia: Derecho de Petición.

"Comedidamente me dirijo a ustedes para saludarlo y hacerle llegar copia del Derecho de Petición dirigido al Distrito de Cartagena de Indias, Doctor José Santiago Carrasquilla Sotomayor, Secretario de Infraestructura, de acuerdo a Radicado No EXT-AMC-17-0019087 del 17 de marzo de 2017.

Quiero manifestarle con todo respeto se sirva estudiar dicha petición dirigida a la administración del Distrito de Cartagena y saque sus propias conclusiones, para que

Nos acompañe en esta lucha contra el olvido y el irrespeto a esta Comunidad que estamos sufriendo los malos olores que emana la estación de bombeo de aguas residuales que está a dos metros de nuestras residencias

lo que está afectando nuestra salud y convivencia porque no podemos sentarnos en nuestras terrazas por las razones antes expuestas, estamos presos en nuestras residencias".
El escrito con el radicado *EXT-AMC-17-0019087 del 17 de marzo de 2017*, con referencia: Radicado No AMC-OFI-0016585-2017

Con relación al radicado en referencia y teniendo en cuenta el oficio No COM1 PET 9422 interno de los señores AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P, (adjunto) le anexo respuesta de los mismos de acuerdo a radicado No 3522 del 23 de febrero de 2017, que es el mismo que le anexamos a su radicado EXT-AMC-17-0013287, para que tome nota y atención a los planteamientos esbozados por los señores AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P, ***ya que ellos consideran que son ustedes como Distrito de Cartagena los que deben tomar la decisión de trasladar la estación de bombeo de aguas residuales del barrio villa rosita*** el cual nosotros los abajo firmantes consideramos necesario y urgente se haga traslado hacia el extremo de la zona de equipamiento contiguo al canal que lleva las aguas lluvias hacia el canal principal de Matute, para evacuar sus aguas residuales en caso de una emergencia sanitaria, teniendo en cuenta la baja topografía del terreno en que está construida la Urbanización Villa Rosita, debido a las constantes inundaciones que sufrimos todos los años los residentes de este Barrio.

Lo que no mencionan los señores de AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P, es que el Decreto 1077 del 2015 (Decreto 302 de 2000, Art 22), dice en su artículo 2.3.1.32.4.1.9. "Que el mantenimiento de las redes públicas son de las entidades prestadoras de los servicios públicos las que están en la obligación de hacer mantenimiento y reparación de las redes públicas de acueducto y alcantarillado. Así mismo deberá contar con un archivo referente a la fecha de construcción de las redes y demás información necesaria para el mantenimiento y reposición de la misma.

Ahora el Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico que "La determinación de la ubicación de la estación de bombeo es de suma importancia sobre todo en áreas no desarrolladas o particularmente urbanizadas, ya que determinara en muchos casos el desarrollo completo del Área, la Parte estética o arquitectónica también debe ser considerada en la selección del sitio de tal forma que no afecte adversamente la área vecina".

Teniendo en cuenta que este Barrio ha sido afectado por más de veintiocho (28) años por las inundaciones que se dan para el final de los mismos, se hace necesario el traslado de la estación de bombeo para tenerla en un lugar más amplio donde se puede operar su mantenimiento y adecuación en la correcta evacuación de las aguas residuales sin que afecte la comunidad vecina, más aun cuando hemos sido afectados por las inundaciones que provocan el rebosamiento de los manjoles llenando de malos lores nauseabundos del perímetro a toda la comunidad, por estas razones se necesita que esta estación este por fuera del perímetro de las residencias vecinas para una mejor atención y entrada de los vehículos que se necesitan para la limpieza de las redes y la estación respectivamente".

Mediante Oficio COM1 PET 9422, de fecha 13 de marzo de 2017, suscrita por la señora Vanessa Paola Redondo Bello en su calidad e Coordinadora de PQR'S y Recursos, con asunto: Solicitud de traslado de la estación de bombeo de aguas residuales. Radicado No 3522. Se establece lo siguiente

El 23 de febrero de 2017, el señor DOMINGO BARRRIOS MARTINEZ, presentó escrito en las instalaciones de la empresa bajo radicado 3522, solicitando el traslado de la estación de bombeo de aguas residuales que se encuentra generando malos olores y es causal de las inundaciones del sector, alega que existe un fallo del juzgado décimo tercero administrativo del circuito de Cartagena que remodelo la estación para hacerla más funcional, sin embargo su solicitud radica en traslado la estación.

"(…)

CONSIDERACIONES:

Conforme al artículo 152 de la ley 142 de 1994, es de la esencia de los contratos de prestación de servicios públicos que el suscrito o usuario presente peticiones, quejas y recursos ante la empresa prestadora.

Conforme al artículo 143 ibídem, cualquier persona capaz de contratar que habite o utilice de modo permanente un inmueble, a cualquier título, tendrá derecho a recibir los servicios públicos domiciliarios al hacerse parte de un contrato de servicios públicos.
Ahora bien, es de anotar que el ARTÍCULO 2.3.1.3.2.4.18 del Decreto 1077 de 2015 establece: Mantenimiento de las instalaciones domiciliarias. El mantenimiento de las redes internas de acueducto y alcantarillado no es responsabilidad de la entidad prestadora de los servicios públicos, pero esta podrá revisar tales instalaciones y exigir las adecuaciones y reparaciones que estime necesarias para la correcta utilización del servicio.

Cada usuario del servicio deberá mantener un buen estado la instalación domiciliaria del inmueble que ocupe y en consecuencia, la entidad prestadora de los servicios públicos no asumirá responsabilidad alguna derivada de modificaciones realizadas en ella. De todas formas los usuarios deben preservar la presión mínima definida en el reglamento técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
(…)

Revisada la petición presentada por el señor DOMINGO BARRIOS MARTINEZ, donde solicita el traslado de la estación de bombeo de aguas residuales del Barrio Villa Rosita, le reiteramos lo informado en la oficina de gerencia de AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. a los representantes de la Comunidad Villa Rosita, la ubicación de las estaciones no se hace de manera caprichosa, su ubicación corresponde a un completo estudio técnico, en función de la topografía del terreno que define la localización exacta de la estación.

Conforme a lo anterior, le informamos que técnicamente no es posible trasladar la estación de bombeo de aguas residuales de Villa Rosita, pues el sitio donde está ubicado corresponde con exactitud a la zona de más baja pendiente del sistema de alcantarillado, u además con cercanía al Canal Calicanto, para que en caso de haber necesidad de suspensión del bombeo se pueda hacer un vertido de emergencia en este sitio sin que las aguas residuales discurran por las calles del barrio, generando problemas sanitarios y ambientales*.*

Finalmente, le comunicamos que dicho EBAR fue construido en un sitio técnicamente apto para su operación, de igual forma nos permitimos manifestarle que podrá presentar dicha solicitud a la ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA.
En virtud de las anteriores consideraciones, la Coordinadora de PQR'S y Recursos de AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P., Resuelve:

Artículo Primero*: Informar conforme lo manifestado en las consideraciones mencionadas anteriormente*

Artículo Segundo*: Notificar personalmente de esta decisión al solicitante*

Artículo Tercero*. Porno tratarse de una decisión de las indicadas en el artículo 145 de la Ley 142 de 1994, no se concede recurso alguno.*

CONSIDERACIONES:

1. En el DOCUMENTO TÉCNICO NORMATIVA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO: 1. Resolución No. 1096 del 17 de noviembre de 2000, por la cual se adopta el Reglamento técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico 2. SECCIÓN I, TITULO A: Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable Y Saneamiento Básico -Revisión 1 3. SECCIÓN II, TITULOS B, C, D, E, F, G. Conteniendo los Manuales de Prácticas de Ingeniería para: • Acueductos • Potabilización • Alcantarillados • Tratamiento de aguas residuales • Aseo urbano • Aspectos complementarios de construcción de obras civiles, en su CAPITULO A. 11 A.11. REQUISITOS TECNICOS OBLIGATORIOS:

Se deben considerar los requerimientos por la demanda actual y futura en el momento de la selección del sitio. El área requerida para una planta de una capacidad depende de las siguientes consideraciones: Grado de tratamiento requerido; Proceso a ser usado; Grado de redundancia requerido; Requerimientos de espacio para instalaciones secundarias y de soporte, y requerimientos de espacio para acceso, circulación y mantenimiento. La distancia mínima de amortiguamiento para zonas residenciales debe ser de 75 m.

Para sistemas particulares pueden exigirse aislamientos superiores. En las zonas susceptibles a inundación, se debe proveer una protección adecuada por medio de diques de tierra u otro método, alrededor del perímetro de la planta.

2. El Juzgado Décimo Tercero Administrativo de Cartagena ordenó la realización de estudios a la empresa Aguas de Cartagena y al Distrito para determinar el origen de los fuertes y constantes malos olores que afronta el barrio y tomar los correctivos para cesar este problema.

3. Técnicamente no es posible trasladar la estación de bombeo de aguas residuales de Villa Rosita, pues el sitio donde está ubicado corresponde con exactitud a la zona de más baja pendiente del sistema de alcantarillado, y además con cercanía al Canal Calicanto, para que en caso de haber necesidad de suspensión del bombeo se pueda hacer un vertido de emergencia en este sitio sin que las aguas residuales discurran por las calles del barrio, generando problemas sanitarios y ambientales.

Cercanía al Canal Calicanto, para que en caso de haber necesidad de suspensión del bombeo se pueda hacer un vertido de emergencia en este sitio sin que las aguas residuales discurran por las calles del barrio, generando problemas sanitarios y ambientales

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 ordenó 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 causa eximente de responsabilidad.

Mediante Auto No 247 de 09 de junio de 2017 radicado en la Subdirección de Gestión Ambiental con No. 1899 de fecha 14 de junio de 2017, en el cual se inicia indagación preliminar por los hechos puestos a consideración de lo antes mencionado, y se remite a la subdirección de gestión ambiental para que previa visita de inspección ocular se constate lo siguiente:

11. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.
12. Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.
13. Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.
14. 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.
15. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, a través de la Subdirección de Gestión Ambiental y conforme lo dispone el artículo 31, núm. 12 de la ley 99 de 1993, realizó visita de inspección ocular al sitio de los hechos, con el fin de verificar la queja relacionada anteriormente; cuyos resultados fueron consignados en el Concepto Técnico N° 0778 del 11 de septiembre del 2017, en el que se reportó lo siguiente:

DESARROLLO Y OBSERVACIONES DE LA VISITA:

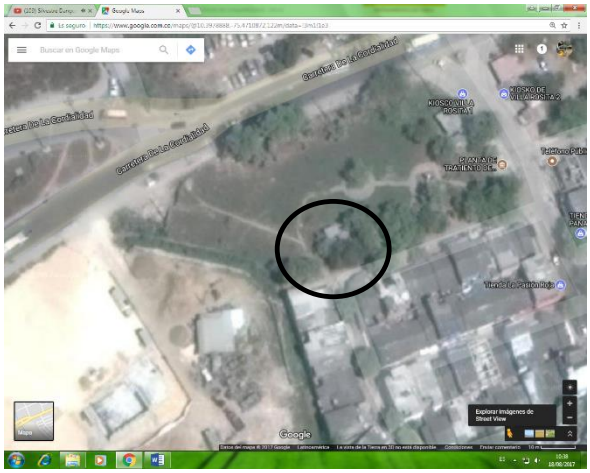
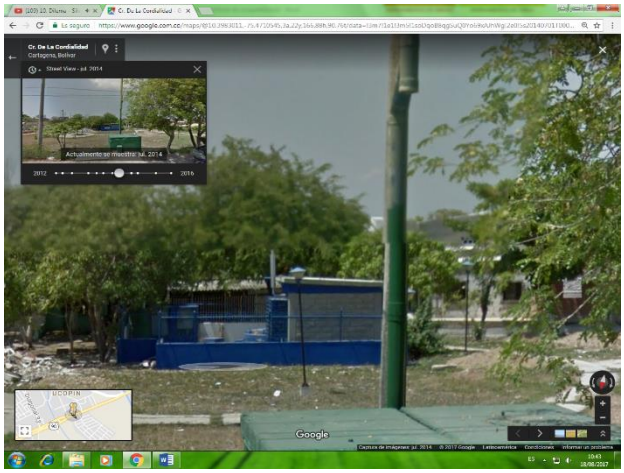
En visita programada el día 9 de Agosto de 2017, en compañía del señor VICTOR JAVIER FLORIAN URIBE trabajador de AGUAS DE CARTAGENA S.A.E.S.P, identificado con cédula de ciudadanía No 72.221.438 de Barranquilla, cargo Coordinador Sistemas de Gestión Integral, teléfono No 3122672427, se realiza inspección acular al sitio referenciado en la solicitud, avocada mediante el Auto No 247 de 09 de junio de 2017:

Siendo las 11:00 am, se hace visita al área en mención y se verifica la información de acuerdo a la queja presentada, ubicada en la coordenada 10º 23' 56,87" N; 75º 28' 15,46" W, Urbanización Villa Rosita Manzana P Lote 1, el señor DOMINGO BARRIOS MARTINEZ identificado con cedula de ciudadanía No 73'083.418, No celular 3162379439 y 3114177711, se identifica como propietario de la vivienda aledaña al área común o zona verde del Barrio Villa Rosita, donde se encuentra ubicada la Subestación de Bombeo de Aguas Residuales - Villa rosita.

Indicando lo siguiente:

- La presencia de olores a aguas residuales y gases (H_2S), son generados a cualquier hora del día o de la noche.
- La subestación de bombeo presenta en algunas épocas rebose de aguas residuales domesticas a través de los registros cercanos a la misma, a las calles aledañas y canal de aguas lluvia cercano a la misma.
- Que se ACUACAR realizó la instalación de una tubería de mayor capacidad paralela para la conducción de las aguas residuales y aun así, continua el problema de los reboses.
- La subestación por encontrarse en un área verde que hace parte del Barrio Villa Rosita, genera contaminación visual e invasión de zonas comunes de barrio (Invasión del espacio público).
- Tiene un registro de alcantarillado en el andén que no le permite el acceso a su vivienda (registro fotográfico), sobre todo cuando está rebosando aguas residuales.
- Villa Rosita estaba diseñado para 400 viviendas y llego alrededor de unas 500 viviendas.
- Entre Villa Rosita y Portal TRANSCARIBE, se construye el proyecto "Territorio Mío" de vivienda de interés social (VIS), contará con 2.800 apartamentos aproximadamente, el cual será desarrollado en 12 torres con una altura de 37 pisos, que serán conectados a la misma subestación, agravando la situación de rebosamiento de la misma
- Solicita que la Subestación sea movida a unos cuantos metros de la ubicación actual, área que sirve para ser ampliada y evitar futuros inconvenientes con el Barrio Villa Rosita.
- De la estación de bombeo sale un tubo que vierte aguas negras al canal natural, al que llaman Calicanto.

3. Imagen satelital Google Maps.

	
Imagen satelital	Imagen julio de 2014

4. Registros Fotográficos.

	
	
	
Filtro Horizontal	**Filtro Vertical**









Tapa hermética con 6 tornillos de seguridad

Tapa de registro común sellada con brea










OBSERVACIONES

1. Aguas de Cartagena S.A E.S.P, manifiesta que realizó trabajos en la subestación de Bombeo de acuerdo a fallo del Juzgado Décimo Tercero Administrativo de Cartagena:

4.3. Cuenta con un (1) filtro de gases tipo vertical y uno (1) filtro de gases tipo Horizontal.

4.4. Cuenta con una tubería de seis (6") pulgadas con perforaciones, enterrado a 1 metro a manera de campo de infiltración que sale del filtro horizontal y hace un recorrido por la parte externa al perímetro de la subestación. [Compuesto de material de grava (20 cm), la tubería (6"), Arena (30 cm), Ojarasca (20 cm) y tierra negra (10 cm)]

4.5. Realizó el cambio de tapa una normal en el registro que se encuentra frente a la vivienda del señor Domingo Barrios Martínez, por una tapa hermética de seguridad con seis (6) tornillos.

4.6. Planta de Energía en caso de fallo eléctrico para operación continúa.

4.7. Existe seguridad en la subestación y se encuentra aislada y enmallado, con candados en la puerta de acceso.

2. El señor Domingo Barrios Martínez manifiesta que AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P., debe trasladar y ampliar la capacidad de la subestación a escasos metros del sitio que se encuentra actualmente, ya que ha afectado su salud, por la presencia constante de los malos olores provenientes de la subestación y por la contaminación visual.

CONCEPTO TECNICO:

10. La Indagación preliminar NO EVIDENCIA la presencia de olores ofensivos, de aguas residuales o gases (H_2S), provenientes de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Villa Rosita.

11. Técnicamente no es posible trasladar la estación de bombeo de aguas residuales de Villa Rosita, pues el sitio donde está ubicado corresponde con exactitud a la zona de más baja pendiente del sistema de alcantarillado, y además con cercanía al Canal Calicanto, para que en caso de haber necesidad de suspensión del bombeo, se pueda hacer un vertido de emergencia en este sitio, sin que las aguas residuales discurran por las calles del barrio, generando problemas sanitarios y ambientales.

12. Se evidencian los arreglos expuestos por AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P, a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Villa Rosita.

13. Requerir a AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P., lo siguiente:

13.1. Un informe detallado de los trabajos realizados a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Villa Rosita y el estado de los trabajos actualmente.

13.2. El cronograma de mantenimiento preventivo a la Estación de Aguas Residuales de Villa Rosita y control de emisiones de olores y gases (H_2S).

13.3. Presentar un informe de las mediciones de gases (H_2S) realizadas a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Villa Rosita, en el histórico acumulado durante la queja presentada por el señor Domingo Barrios Martínez y las acciones de tipo Social implementadas para la protección del medio ambiente y de la salud de los habitantes del sector del Barrio Villa Rosita.

13.4. Presentar un informe del estado actual del sistema de alcantarillado del sector de villa rosita y establecer las reparaciones que se requieren. Para esto tiene Un (1) mes de plazo.

13.5. Presentar un estudio de Modelación con las ventajas y desventajas, teniendo en cuenta:

4.5.1. En el lugar actual, con los **PROYECTOS CONCLUIDOS** de “Territorio Mío” y El Portal de TRANSCARIBE

.

4.5.2. Con el traslado de la EBAR al sitio requerido por el señor Domingo Barrios Martínez, a escasos metros del sitio que se encuentra actualmente.
Para esto cuanta con un plazo de dos (2) meses.

5. Requerir al Distrito de Cartagena de Indias D.T y C, continuar con el mantenimiento, limpieza, descapote y drenaje, entre otras actividades necesarias para el correcto pronunciamiento de los canales (Calicanto y Matute) en donde se descargan las aguas pluviales del Barrio Villa Rosita.

6. Remitir copia del acto administrativo que ampare este Concepto Técnico al señor DOMINGO BARRIOS MARTINEZ identificado con cedula de ciudadanía No 7.73’083.418, No celular 3162379439 y 3114177711, Urbanización Villa Rosita Manzana P Lote 1.

7. Remitir copia del acto administrativo que ampare este Concepto Técnico a Liana Malagón Oviedo, Coordinadora Grupo de Reacción Inmediata de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios). Carrera 18 No 84-35 Bogotá D.C. Código Postal 110221, Email: sspd@superservicios.gov.co

8. El siguiente informe se remite a la oficina de Secretaria General para los fines pertinentes.

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

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

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 1°. 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 en atención al artículo 31 numeral 12 de la ley 99 de 1993 que establece el control y seguimiento ambiental y del 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*", se hace necesario requerir a empresa AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P**,** para que cumpla con las obligaciones impuestas en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto, el Director Encargado de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-Cardique, en uso de sus facultades legales, y en especial las consagradas en la ley 1333 de 2009,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir a la empresa AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P, para que en un Periodo de dos (2) meses para que cumpla las siguientes obligaciones:

1.1. Un informe detallado de los trabajos realizados a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Villa Rosita y el estado de los trabajos actualmente.

1.2. El cronograma de mantenimiento preventivo a la Estación de Aguas Residuales de Villa Rosita y control de emisiones de olores y gases (H_2S).

1.3. Presentar un informe de las mediciones de gases (H_2S) realizadas a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) Villa Rosita, en el histórico acumulado durante la queja presentada por el señor Domingo Barrios Martínez y las acciones de tipo Social implementadas para la protección del medio ambiente y de la salud de los habitantes del sector del Barrio Villa Rosita.

1.4. Presentar un informe del estado actual del sistema de alcantarillado del sector de villa rosita y establecer las reparaciones que se requieren. Para esto tiene Un (1) mes de plazo.

1.5 Presentar un estudio de Modelación con las ventajas y desventajas, teniendo en cuenta:

1.6. En el lugar actual, con los **PROYECTOS CONCLUIDOS** de "Territorio Mío" y El Portal de TRANSCARIBE.

1.7 Con el traslado de la EBAR al sitio requerido por el señor Domingo Barrios Martínez, a escasos metros del sitio que se encuentra actualmente.

ARTÍCULO SEGUNDO: El concepto técnico N°0778 del 11 de Septiembre del 2017, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE. (Artículo 71 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese personalmente a la empresa **AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P,** a través de su presentante legal o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SEXTO: Remitir copia del acto administrativo al señor **DOMINGO BARRIOS MARTINEZ**, en calidad de quejoso en la dirección de notificación: Barrio Villa Rosita, Urbanización Villa Rosita Manzana P Lote 1. En Cartagena De Indias, Teléfonos: 3162379439-3114177711.

ARTÍCULO SEPTIMO: Remitir copia del acto administrativo a la señora Liana Malagón Oviedo, Coordinadora Grupo de Reacción Inmediata de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SUPERSERVICIOS). Carrera 18 No 84-35 Bogotá D.C. Código Postal 110221, Email: sspd@superservicios.gov.co

ARTICULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación interpuesto por escrito dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, conforme a lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA).

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
DIRECTOR GENERAL (E)

R E S O L U C I O N Nº 0777

(27 DE JUNIO DEL 2018)

"Por medio de la cual se hacen unos Requerimientos y se dictan otras disposiciones"

El Director General (E) de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE-, en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, y

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

Que Mediante oficio recibido en esta Corporación el día 21 de Abril de 2017 radicado bajo el No 2510 el Señor ROBERTO VELEZ CABRALES en calidad de Defensor del Pueblo Regional Bolívar, remite una queja presentada por el consejo comunitario del corregimiento de Punta canoa, la cual pone en conocimiento la tala indiscriminada de Mangle en el corregimiento en referencia.

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 ordenó 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 causa eximente de responsabilidad.

Que Mediante Auto 187 de 24 de Abril de 2017, radicado en la Subdirección de Gestión Ambiental, en el cual se inicia indagación preliminar por los hechos puestos a consideración de lo antes mencionado, y se remite a la subdirección de gestión ambiental para que previa visita de inspección ocular se constate lo siguiente:

16. Determinar con exactitud el lugar donde se está realizando los impactos ambientales.
17. Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar.
18. Identificar plenamente las personas naturales o jurídicas responsables del hecho objeto de la queja.
19. 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.
20. Las medidas preventivas, de mitigación, corrección, y atenuación que se deben implementar ante este hecho.

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, en ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental, a través de la Subdirección de Gestión Ambiental y conforme lo dispone el artículo 31, núm. 12 de la ley 99 de 1993, realizó visita de inspección ocular al sitio de los hechos, con el fin de verificar la queja relacionada anteriormente; cuyos resultados fueron consignados en el Concepto Técnico N° 0598 del 1 de agosto del 2017, en el que se reportó lo siguiente:

DESARROLLO DE LA VISITA

El día 19 de mayo de 2017, se practicó visita de inspección ocular al corregimiento de Punta Canoa en jurisdicción del Distrito de Cartagena, en las coordenadas 10° 33` 22. 2`012´ – 75° 30`13. 9`, para atender la queja presentada por el señor ROBERTO VELEZ CABRALES en calidad de Defensor del Pueblo Regional Bolívar, relacionada con tala indiscriminada de Mangle en el Corregimiento de Punta Canoa.

.

Atendió la visita los señores JAMIR RAMIREZ PINEDA, identificado con cédula de ciudadanía N° 1047389819 de Cartagena, quien se desempeña como Representante del Consejo Comunitario de Punta canoa. Celular 313-6457012, y ALBEIRO MORALES GOMEZ tesorero del consejo comunitario de corregimiento en mención. Celular 301-3311941 quienes manifestaron que si hubo tala de mangle pero no identificaron a los infractores.

Imagen zona afectada de tala de mangles punta canoa



Se realizó recorrido por el sector la Puntilla y frente a la antigua Finca La Clínica; predios de propiedad del Señor ANDRES FELIPE YEPES, Representante Legal Nueva Cartagena de Indias S.A., la visita se realizó en compañía JAMIR RAMIREZ PINEDA, identificado con cédula de ciudadanía N° 1047389819 de Cartagena, quien se desempeña como Representante del Consejo Comunitario de Punta canoa. Celular 313-6457012, y ALBEIRO MORALES GOMEZ tesorero del consejo comunitario quien nos acompañaron a diferentes puntos donde había indicio de tala de Mangleprieto (*Avicenniagerminans*),Mangle bobo (*Laguncularíaracemosa*),mala disposición de escombros, y quemas a cielo abierto.

Evidencias fotográficas de mala disposición final de escombros






N 10º33`22.2` y W 75º30`13.9` 10º33`24.1` Y 75º30`30.7`






OBSERVACIÓN DE CAMPO

Durante la inspección ocular en el corregimiento de Punta canoa se pudo apreciar la deforestación que viene sufriendo diferentes sectores:

1) frente a la antigua Finca La Clínica; predios de propiedad del Señor ANDRES FELIPE YEPES, Representante Legal Nueva Cartagena de Indias S.A., acompañaron los señores JAMIR RAMIREZ PINEDA, quien se desempeña como Representante del Consejo Comunitario de Punta canoa. Celular 313-6457012, y ALBEIRO MORALES GOMEZ tesorero del consejo comunitario quien manifestó que personas sin identificar talaron indiscriminadamente gran cantidad de Mangle y que se debe tomar las medidas pertinentes para su preservación y conservación, para evitar que sea objeto de invasiones indiscriminadas y de depredación de fauna.

Durante el recorrido realizado por el corregimiento de Punta canoa se pudo apreciar lo siguiente:

.

1. Tala y quema sectorizada de Mangle prieto (*Avicenniagerminans*) en las coordenadas 10º33`09.6"–075º29`47.2", N 10º33`22.2` y W 75º30`13.9` 10º33`24.1` Y 75º30`30.7`y mala disposición final de escombros

2. Posteriormente se realizó un recorrido y se indagó en predios cercanos, sobre los posibles infractores de la tala de Mangle y nadie dio razón sobre este hecho. Algunos vecinos entrevistados en la visita manifestaron que no suministraban información para no comprometerse con las autoridades pertinentes.

3. De igual manera, según versión del Señor JAMIR RAMIREZ PINEDA, quien se desempeña como Representante del Consejo Comunitario de Punta canoa. Celular 313-6457012, y ALBEIRO MORALES GOMEZ tesorero del consejo comunitario manifestaron que en el carreteable que esta frente a la antigua Finca La Clínica, en predio ubicado en las Coordenadas N 10º33`07.6`` – W 75º29`46,0``.

4. se observó la tala y quema de rastrojo alto y de árboles de las especies: Mangle bobo (*Laguncularia racemosa*), y mangle prieto (*Avicenniagerminans*), en un área aproximada de media hectárea, la cual fue realizada, según el señor ALBEIRO MORALES GOMEZ, tesorero del consejo comunitario manifestó que personas sin identificar talaron indiscriminadamente gran cantidad de Mangle y que se debe tomar las medidas pertinentes para su preservación y conservación, para evitar que sea objeto de invasiones indiscriminadas y de depredación de fauna. y supuestamente hace cierto tiempo y al momento de la visita ya la vegetación se está regenerando. En el citado predio se observó gran cantidad de residuos vegetales amontonados producto de la tala.

IMAGEN GOOGLE CORREGIMIENTO PUNTA CANOA



CONCEPTO TECNICO

De acuerdo a lo anterior y en el orden de la indagación sugerida por el área jurídica de la corporación podemos afirmar lo siguiente:

1) DETERMINAR CON EXACTITUD LUGAR DE LOS HECHOS

- El lugar exacto donde se desarrollan los trabajos que generan los impactos ambientales, se encuentra frente a la antigua Finca La Clínica, en predio ubicado en las Coordenadas N 10º33`07.6`` – W 75º29`46, en zonas de bajamar, en cercanías en la entrada principal del corregimiento de Punta canoa, ubicado en las Coordenadas ,N 10º33`22.2` y W 75º30`13.9` 10º33`24.1` Y 75º30`30.7

2) MOTIVOS O CAUSAS DE LOS HECHOS

- Los motivos o causas que dieron lugar a los hechos a investigar, como se puede apreciar a partir de la talas indiscriminadas y quemas a cielo abierto y por indagaciones a los habitantes del sector así como los miembros del consejo comunitario los Señores JAMIR RAMIREZ PINEDA, quien se desempeña como Representante del Consejo Comunitario de Punta canoa. Celular 313-6457012, y ALBEIRO MORALES GOMEZ tesorero del consejo comunitario. no fue posible determinar los posibles infractores o responsables de los hechos, ya que los miembros del Consejo Comunitario de Punta canoa no revelaron sus identidades porque supuestamente no tenían información de los infractores.

3) IDENTIFICAR PERSONAS NATURALES O JURIDICAS RESPONSABLES DE LOS HECHOS

- En el momento de la visita no se identificó personas naturales o jurídicas responsables de las talas indiscriminadas y quemas a cielo abierto.

4) IMPACTOS CAUSADOS POR ESTE HECHO

- Los impactos que se han causado o se están causando por este hecho corresponden a la tala indiscriminada, con la tala y quema de especies vegetales de Mangle bobo,(*Laguncularia racemosa*), y Mangle prieto (*Avicennia germinans,* lo cual genera una disminución progresiva de las coberturas arbóreas existentes en el corregimiento de Punta canoa. las cuales ayudan a la captación de gases, producción de oxígeno, amarran y protegen el suelo evitando el desarrollo de procesos erosivos, propician la infiltración del agua y recarga de acuíferos, entre otros beneficios, además se está ocasionando un impacto negativo a un ecosistema estratégico de la zona, por las emisiones de humo y partículas al aire, deterioro del recurso flora y desplazamiento de la fauna, que predominan en esa zona, violando de esta manera la normatividad ambiental vigente.

Los Recursos Naturales que se están poniendo en riesgo con la tala son:

- La Fauna, por el ayuntamiento de animales rastreros y aves, como la destrucción de la cama cuna de peces.
- Aire, por la destrucción del área foliar que contribuye a la fijación de gases de invernaderos y emisión de O2.

- Suelo ya que este importante recurso es prioritario para mantener la línea de costa y si se tala, se incrementan las erosiones hídricas y se disminuyen las consolidaciones de suelos.

- Agua por la exposición directa a rayos solares y aumento desmedido de temperaturas que conllevan a cambios estructurales y muerte de peces.

5) MEDIDAS PREVENTIVAS DE MITIGACION, CORRECCION Y ATENUACION DE LOS HECHOS

- Se recomienda de manera inmediata resaltar que en la visita de inspección en los sitios donde se efectuó la tala se realizaron indagaciones pero no fue posible determinar los posibles infractores o responsables de los hechos. y que copia del Acto Administrativo que genere el presente Concepto Técnico, sea remitido a la Subestación de policía de corregimiento Punta canoa, y a la Dirección Marítima (DIMAR), para que tengan conocimiento de dichas actividades ilícitas y realicen constantes Control y seguimiento, buscando prevenir se continúe con esas actividades ilícitas que de una u otra forma afectan a ese ecosistema y por parte de la Corporación se deberá continuar programando y realizando visitas de control y vigilancia a los sectores de la jurisdicción de los corregimientos de Punta Canoa y Arroyo de piedra con el fin de evitar se sigan realizando estas actividades ilícitas.

(…)"

MARCO NORMATIVO

Que el artículo 80, inciso 2º de la misma Constitución señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto entre otra, dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

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

Que en atención al artículo 31 numeral 12 de la ley 99 de 1993 que establece el control y seguimiento ambiental y del 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*", se hace necesario requerir a LA SUBESTACION DEL CORREGUIMIENTO DE PUNTA CANOA Y A LA DIRECCION MARITIMA – DIMAR-, para que cumpla con las obligaciones impuestas en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto se,

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: Requerir a la SUBESTACION DE POLICIA DEL CORREGUIMIENTO DE PUNTA CANOA para que dentro de un Periodo de treinta (30) días realicen Control y seguimiento, en la ubicación frente a la antigua Finca La Clínica, en predio ubicado en las Coordenadas N 10º33`07.6`` – W 75º29`46, en zonas de bajamar, en cercanías en la entrada principal del corregimiento de Punta canoa, ubicado en las Coordenadas ,N 10º33`22.2` y W 75º30`13.9` 10º33`24.1` Y 75º30`30.7 , con el fin de que se busque prevenir las actividades de tala y quema de especies vegetales de Mangle bobo (Laguncularia racemosa), y Mangle prieto (Avicennia germinans), que afectan al ecosistema.

ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la DIRECCION GENERAL MARITIMA – DIMAR- para que dentro de un Periodo de treinta (30) días realicen Control y seguimiento, en la ubicación frente a la antigua Finca La Clínica, en predio ubicado en las Coordenadas N 10º33`07.6`` – W 75º29`46, en zonas de bajamar, en cercanías en la entrada principal del corregimiento de Punta canoa, ubicado en las Coordenadas ,N 10º33`22.2` y W 75º30`13.9` 10º33`24.1` Y 75º30`30.7 , con el fin de que se busque prevenir las actividades de tala y quema de especies vegetales de Mangle bobo (Laguncularia racemosa), y Mangle prieto (Avicennia germinans), que afectan al ecosistema.

ARTÍCULO TERCERO: El concepto técnico N° 0598 del 1 de agosto del 2017, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

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

ARTICULO QUINTO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el boletín oficial de CARDIQUE. (Artículo 71 de la ley 99 de 1993).

ARTÍCULO SEXTO: Notifíquese personalmente a la SUBESTACION DE POLICIA DEL CORREGUIMIENTO DE PUNTA CANOA y a la DIRECCION GENERAL MARITIMA – DIMAR- el presente acto administrativo.

ARTICULO SEPTIMO: Comuníquese a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Cartagena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SEPTIMO: Comuníquese al señor ROBERTO VELEZ CABRALES en calidad de DEFENSOR DEL PUEBLO REGIONAL BOLIVAR, del presente acto administrativo.

ARTICULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante esta Corporación dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, conforme a lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA).

COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General (E)

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

RESOLUCION No. 0778

(27 DE JUNIO DE 2018)

"Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce, y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE– CARDIQUE- en uso de sus facultades legales y en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

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

Que mediante escrito radicado ante esta Corporación bajo el No 3237 de fecha 31 de mayo de 2018, suscrito por el señor **DULIS ALBERTO GARRIDO RAAD**, en calidad de Secretario de Infraestructura de la Gobernación de Bolívar allegó documento contentivo de las medidas de manejo ambiental aplicada al permiso de ocupación de cauce para el desarrollo del proyecto denominado "**CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE LA VÍA CAÑAVERAL-ZIPACOA Y CONEXIÓN CON RED VIAL SEGUNADARIA"**.

Que mediante memorando interno de fecha 1 de junio de 2018, emitido por la Secretaria General se remitió junto con sus anexos el documento contentivo de las medidas de manejo ambiental aplicado al proyecto en mención a la Subdirección de Gestión Ambiental con fin de determinar el cobro por evaluación del mismo en cumplimiento a lo establecido en la Resolución N° 1768 de noviembre del 2015.

Que mediante concepto técnico Número 0499 de 14 de junio 2018, se determinó la liquidación del cobro por evaluación determinándolo en la suma de Dos millones cuatrocientos ochenta y un mil ciento cinco pesos con cincuenta y nueve centavos M/cte. ($ 2.481.105.59. 00)

Que una vez verificado el pago se procedió a imprimir el trámite administrativo pertinente.

Que por Auto N° 0296 del 22 de junio de 2018, se avocó el conocimiento de esta solicitud y se impartió el trámite administrativo de ocupación de cauce y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para que se pronunciara sobre la misma, con sujeción a la normatividad ambiental vigente.

Que en cumplimiento de lo ordenado en el precitado acto administrativo, la Subdirección de Gestión Ambiental, practico visita al sitio de interés y emitió el Concepto Técnico N° 0540 de 26 de junio de 2018, en el que reporto lo siguiente:

"(…) Descripción del área visitada

DESARROLLO DE LA VISITA:	
FECHA DE LA VISITA	*25 de junio de 2018*
PERSONAS QUE ATENDIERON LA VISITA	*DULIS ALBERTO GARRIDO RAAD* *Oficina de Obras de Bolívar*
GEOREFERENCIACION	*75°20'4.326"*
DIRECCION	*Vía Cañaveral Zipacoa*
MUNICIPIO	*Turbaco - Villanueva*
REGISTRO FOTOGRAFICO	



Descripción del área visitada
Se realizó recorrido por la vía entre los corregimientos de Cañaveral (Turbaco) y Zipacoa (Villanueva) con el fin de conocer las obras de drenaje que serán intervenidas en el marco de las obras de MEJORAMIENTO DE LAS VIAS CAÑAVERAL -ZIPACOA Y CONEXIÓN CON LA RED VIAL SECUNDARIA
Descripción de lo realizado
Se realizó recorrido con el fin de verificar las obras de drenaje que existentes en la vía Cañaveral – Zipacoa la cual será intervenida en una longitud de 14 kilómetros con el mejoramiento de dos estructuras: una alcantarilla doble y un box coulvert; y la construcción de dos puentes. *De acuerdo con la información suministrada a través del documento técnico para la solicitud de permiso de ocupación de cauce de dos puentes, se manifiesta lo siguiente:* • *ANALISIS HIDRAULICO DE LAS OBRAS:* *En este caso particular para las obras mayores (puentes y pontones) se utilizó el modelo HEC-RAS, el cual permite realizar cálculos de flujo uniforme unidimensional, flujo inestable unidimensional y bidimensional, transporte de sedimentos en lecho móvil y modelos de temperatura y calidad del agua.*

PUENTE 1: Ubicado en jurisdicción del municipio de Turbaco en las coordenadas 10°24'51.1632" N |75°20'10.0104"W, es una estructura cuyos estribos poseen caras internas verticales con luz libre entre ellas de 11 metros y el canto inferior de las vigas de la superestructura está en la cota 41.25 m, lo que equivale a una altura promedio de 6.73 m teniendo en cuenta que el fondo del arroyo se sitúa en la cota 34.48 m.

Conforme al estudio presentado, la sección hidráulica del puente es suficiente para que circule sin inconvenientes el caudal de diseño para el periodo de retorno de 50 años, sin embargo, en la Figura 8 se aprecia que las tirantes aguas arriba sufren una sobreelevación debida a la contracción del puente y las condiciones actuales del arroyo pero que no superan los niveles propuestos en el diseño geométrico vertical de la vía, por lo cual la sección existente se considera aceptable.

En el estudio se manifiesta que de acuerdo a los cálculos de la socavación general del cauce durante crecientes independientemente de que exista o no un puente, según El Método De Lischtvan – Levediev se puede concluir lo siguiente:

Cuadro de parámetros para la estimación de la socavación en Puente 1

Datos de la sección con puente, Lischtvan-Levediev	
Tiempo de retorno (años)	*50*
Caudal de diseño (m^3/S)	*294.800*
Área hidráulica (m^2)	*46.850*
Perímetro mojado (m)	*18.300*
Pendiente del río (%)	*0.003167*
Coeficiente de Manning	*0.03*
Velocidad media de la sección (m/S)	*6.290*
Ancho libre de superficie de agua (m)	*11.600*
Peso específico sedimento del lecho (t/m^3)	*1.700*
Peso específico de la muestra agua sedimento (t/m^3)	*2.650*
Radio hidráulico (m)	*2.560*
Coeficiente de sección α a partir de Q_d , A y R	*3.362*
Coeficiente de sección α a partir de S y n	*1.876*
Coeficiente de sección α promedio	*2.619*
Coeficiente de frecuencia β	*0.958*
Exponente x	*0.311*
Corrección por contracción μ	*0.870*
Corrección por transporte ϕ	*3.473*

Estimación de la socavación en Puente 1 por el método de Lischtvan – Levediev

Abscisa relativa	Terreno natural	ho	Hs L&L	Hs L&L - ho	Terreno Socavado L&L
35.500	38.921	0.829	0.829	0.000	38.921
37.513	38.445	1.305	1.305	0.000	38.445
38.458	37.810	1.940	1.970	0.030	37.780
38.924	37.567	2.183	2.289	0.106	37.461
39.726	37.085	2.665	2.951	0.286	36.799
40.842	36.489	3.261	3.814	0.553	35.936
43.704	35.645	4.105	5.111	1.006	34.639
45.632	34.993	4.757	6.164	1.407	33.586
46.373	34.702	5.048	6.648	1.600	33.102
47.005	34.450	5.300	7.073	1.773	32.677
48.922	35.090	4.660	6.005	1.345	33.745
50.064	35.733	4.017	4.972	0.955	34.778
52.089	37.497	2.253	2.383	0.130	37.367
54.738	39.261	0.489	0.489	0.000	39.261
56.189	40.113	0.000	0.000	0.000	40.113
56.567	40.329	0.000	0.000	0.000	40.329
56.681	40.373	0.000	0.000	0.000	40.373
57.240	40.506	0.000	0.000	0.000	40.506
57.397	40.538	0.000	0.000	0.000	40.538
58.151	40.582	0.000	0.000	0.000	40.582
64.734	41.127	0.000	0.000	0.000	41.127
65.299	41.184	0.000	0.000	0.000	41.184

En las tablas anteriores se aprecian valores significativos de socavación cercanos a los 2 metros, sin embargo, es bueno resaltar que no debe considerarse un tema de alarma debido a que se espera que sea un fenómeno que ocurra para periodos de retorno mayores a 50 años, también es importante señalar que las dos corrientes evaluadas son de tipo efímeras que fluyen solo en respuesta directa a una precipitación sobre su área aferente, y que esto puede hacer que las crecientes evacuen rápidamente antes de que comience a presentarse el fenómeno de la socavación. Con todo lo descrito hasta ahora quedan concluidos los estudios que dan soporte a las secciones hidráulicas escogidas, las cuales cumplen con los requerimientos hidráulicos propios del proyecto.

PUENTE 2: Ubicado en jurisdicción del municipio de Villanueva, en las coordenadas 10°25'8.6052"N | 75°19'40.98"W cuyos estribos se proyectan con caras internas verticales con luz libre entre ellas de 30 metros y el canto inferior de las vigas de la superestructura en la cota 45.72 m, lo que equivale a una altura promedio de 6.29 m teniendo en cuenta que el fondo del arroyo se sitúa en la cota 39.43 m.

De acuerdo con el cálculo e socavación presentado en el documento allegado a esta corporación, se aprecian valores significativos de socavación cercanos a los 2 metros, sin embargo, es bueno resaltar que no debe considerarse un tema de alarma debido a que se espera que sea un fenómeno que ocurra para periodos de retorno mayores a 50 años, también es importante señalar que las dos corrientes evaluadas son de tipo efímeras que fluyen solo en respuesta directa a una precipitación sobre su área aferente, y que esto puede hacer que las crecientes evacuen rápidamente antes de que comience a presentarse el fenómeno de la socavación. Con todo lo descrito hasta ahora quedan concluidos los estudios que dan soporte a las secciones hidráulicas escogidas, las cuales cumplen con los requerimientos hidráulicos propios del proyecto. Lo anterior está sustentado en las siguientes tablas:

Cuadro de parámetros para la estimación de la socavación en Puente 2

Datos de la sección con puente, Lischtvan-Levediev

Tiempo de retorno (años)	*50*
Caudal de diseño (m^3/S)	*278.800*
Área hidráulica (m^2)	*64.000*
Perímetro mojado (m)	*34.070*
Pendiente del río (%)	*0.0097*
Coeficiente de Manning	*0.035*
Velocidad media de la sección (m/S)	*4.360*
Ancho libre de superficie de agua (m)	*30.000*
Peso específico sedimento del lecho (t/m^3)	*1.700*
Peso específico de la muestra agua sedimento (t/m^3)	*2.650*
Radio hidráulico (m)	*1.878*
Coeficiente de sección α a partir de Q_d , A y R	*2.861*
Coeficiente de sección α a partir de S y n	*2.814*
Coeficiente de sección α promedio	*2.838*
Coeficiente de frecuencia β	*0.958*
Exponente x	*0.311*
Corrección por contracción μ	*0.870*
Corrección por transporte ϕ	*3.473*

Estimación de la socavación en Puente 2 por el método de Lischtvan – Levediev

Abscisa relativa	Terreno natural	ho	Hs L&L	Hs L&L - ho	Terreno Socavado L&L
41.280	43.490	0.500	0.500	0.000	43.490
45.590	43.410	0.580	0.580	0.000	43.410
47.820	43.270	0.720	0.720	0.000	43.270
54.090	42.870	1.120	1.120	0.000	42.870
58.180	42.640	1.350	1.350	0.000	42.640
62.970	40.790	3.200	3.958	0.758	40.032
63.560	39.960	4.030	5.307	1.277	38.683
63.970	39.690	4.300	5.763	1.463	38.227
64.300	39.410	4.580	6.245	1.665	37.745
65.370	39.270	4.720	6.488	1.768	37.502
66.980	39.480	4.510	6.124	1.614	37.866
67.860	39.640	4.350	5.849	1.499	38.141
68.730	39.740	4.250	5.678	1.428	38.312
69.380	39.850	4.140	5.492	1.352	38.498
72.920	40.080	3.910	5.107	1.197	38.883
76.070	41.130	2.860	3.431	0.571	40.559
76.730	42.040	1.950	2.108	0.158	41.882
82.870	42.850	1.140	1.140	0.000	42.850
84.990	42.940	1.050	1.050	0.000	42.940
88.550	43.100	0.890	0.890	0.000	43.100
93.140	43.240	0.750	0.750	0.000	43.240

RECURSOS NATURALES RELACIONADOS
AGUA– FAUNA
RECURSOS NATURALES AFECTADOS RELACIONADOS (IMPACTOS AMBIENTALES ENCONTRADOS Y POTENCIALES)
Contaminación de aguas superficiales y posible afectación a flora y fauna existente en la zona
CONSIDERACIONES:
- *Considerando que la vía ya es existente y se pretende es su rehabilitación; es decir, el sector ya se encuentra antropizado.* - *Que los puentes existen y se desea es realizar el mejoramiento hidráulico, estructural y vial.*

CONCEPTO TECNICO
PERMISO(S) RELACIONADO(S)
N.A.

NORMATIVIDAD RELACIONADA
Decreto 1548 de 1978.
Ley 99 de 1993 art 65
CONCLUSIONES
La construcción del proyecto en mención favorece la transitabilidad entre el corregimiento de Cañaveral y Zipacoa y la conexión de estos con la vía secundaria de la Línea, en total serán intervenidos 14 kilómetros en pavimento asfaltico, lo que mejorará la calidad de vida de los habitantes de los centros poblados antes mencionados.

Bajo el punto de vista técnico-ambiental, las obras incluidas en el proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VIAS CAÑAVERAL -ZIPACOA Y CONEXIÓN CON LA RED VIAL SECUNDARIA en el departamento de Bolívar cumplen con los requerimientos y características necesarias para su implementación y ejecución de obras, por lo tanto es viable otorgar permiso de ocupación de cauce a la GOBERNACION DE BOLÍVAR Y/O DULIS ALBERTO GARIDO por un tiempo de doce (12) meses.

Para lo cual se debe cumplir con las siguientes obligaciones:

Deberá realizar revestimiento o protección del fondo del cauce en el puente

MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

- *Después de demoler una estructura o quitar el pavimento, se deben llevar los trozos resultantes al lugar de almacenamiento establecido para ello. Hágalo de forma separada evitando que se humedezcan de modo que se puedan reciclar posteriormente.*

- *Separar los escombros, sobrantes de concreto, morteros, cordones, tuberías, solados, de los otros residuos corrientes.*

- *El PVC, icopor, y otros materiales no recuperables, deben ser llevados a escombreras autorizadas, teniendo en cuenta todas las medidas que deben tomarse para su transporte (ver Resolución 472 de 2017).*

- *Los cuescos de concreto o asfalto, bases granulares, etc., deben ser llevados a una planta de reciclaje en caso de existir. En caso contrario, deben ser llevados a una escombrera autorizada. Estos materiales tienen un alto potencial de ser reciclados y son susceptibles de comercialización.*

- *La madera, metales, y otros reciclables, deben ser entregados a entidades recicladoras.*

- *Los escombros deben disponerse en una escombrera que cuente con las autorizaciones ambientales y municipales. Es obligación llevar una planilla diaria de control y recibo del material por parte de las escombreras autorizadas.*

- *Se debe Llenar los vehículos destinados al transporte de escombros hasta su capacidad, cubra la carga con una lona o plástico, que baje no menos de 30 centímetros contados de su borde superior hacia abajo, cubriendo los costados y la compuerta.*

- *Todas las volquetas deben contar con identificación en las puertas laterales, en gran formato, resistente al agua y que se pueda pegar y despegar fácilmente de la puerta. La información de este aviso dirá el número del contrato al que pertenece, nombre del contratista y teléfono de la interventoría.*

- *Una vez se desvincule la volqueta de la obra, garantice que el aviso sea devuelto al constructor.*

- *Se debe implementar un sistema de limpieza o lavado de llantas de todos lo vehículos que salgan de la obra.*

- *Si se requiere de la ubicación de patios de almacenamiento temporal para el manejo del material reciclable de excavación, es requisito que el sitio elegido esté provisto de canales perimetrales con sus respectivas estructuras para el control de sedimentos, a este sedimento se le debe dar el mismo tratamiento dado a los escombros.*

- *Los escombros no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben estar apilados, bien protegidos y ubicados para evitar tropiezos y/o accidentes. Se deben proteger contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación. La protección de los materiales se hace con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento.*

- *Cuando se realice, el descapote, éste se deberá realizar, como una actividad independiente a la excavación, de tal forma que se pueda clasificar la capa de material vivo (suelo orgánico y capa vegetal) del material inerte.*

- *Está prohibido depositar escombros en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, humedales, sus cauces y sus lechos.*

- *Como en las obras se genera chatarra, madera reutilizable y no reutilizable, se requiere definir acopios para cada uno de ellos, los cuales deben estar delimitados por telas en forma de U y señalizados.*

MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

- *Si durante el proyecto se genera cualquier tipo de residuo que se enmarque en la definición de residuos peligrosos (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas), sepárelo de los demás tipos de residuos (para evitar que se contaminen y crezca el volumen de residuos a manejar) y envíelos a incineración en una empresa autorizada (tener copia de la licencia ambiental). En caso de que el municipio tenga disponible una celda de seguridad, puede disponerlos allí.*

- *Si no es posible retirar rápidamente de la obra los residuos peligrosos que se generen, estos deben ser almacenados en recipientes herméticos y debidamente marcados y rotulados como peligrosos y se deben colocar en lugares libres de humedad y de calor excesivo. Tener en cuenta:*

- *Todas las canecas deben estar rotuladas en formato visible y tapadas con su respectiva manigueta para evitar proliferación de vectores (aunque estén bajo techo)*

- *Para implementar estos programas, se requiere capacitaciones periódicas a todo el personal en obra, dado el ingreso de personal nuevo en obra.*

- *Como en las obras se generan grandes volúmenes de residuos, se requiere definir un acopio de escombros y/o basuras, los cuales deben estar delimitados por teleras en forma de U y señalizados con "ACOPIO DE ESCOMBROS Y/O BASURAS". Es importante anotar que el volumen del acopio no debe superar los 6 a 9 metros cúbicos (volumen regular de una volqueta), para evitar desorden en la obra.*

PREVENCIÓN DE LOS VERTIMIENTOS DEL FRENTE DE OBRA HACIA LOS CUERPOS DE AGUAS SUPERIFICIALES CERCANOS.

- *No hacer vertimientos de residuos líquidos a las calles, calzadas, canales y cuerpos de agua.*
- *Evitar el uso, tránsito o estacionamiento de equipos móviles en cercanía de la ronda hídrica del arroyo, en sitios distintos del frente de obra, a menos que sea estrictamente necesario y con autorización de la interventoría.*

- *Sin importar el estado inicial en que se encuentre el área del proyecto, una vez finalice las obras, entregue la zona libre de residuos, escombros, materiales o cualquier tipo de desecho que se encuentre sobre los taludes o cauce de la quebrada. Así mismo, de requerirse, efectuar una estabilización de los taludes que conforman el paso del arroyo.*

- *No eliminar el material sobrante con agua ni dirigirlo a los canales de desagüe.*

- *Efectúe una limpieza diaria del cuerpo de agua y de sus taludes, con el fin de evitar posibles obstrucciones de la misma por residuos que lleguen a esta.*

- *El manejo de agua superficial y la evacuación del agua subterránea hágala manteniendo los sistemas de drenaje y bombeo que se requieran para estabilizar los taludes.*

- *Controle la caída de materiales a las fuentes de agua durante la construcción de puentes, mediante la ubicación de redes protectoras.*

- *Adecuar un sitio especial para el almacenamiento de materiales lo más alejado posible del cuerpo de agua, el cual contenga un cerramiento en malla sintética que evite la dispersión del material a causa de la acción erosiva del viento y/o del agua.*

- *Instalar un pozo séptico provisional para el manejo de estos desechos de las instalaciones temporales*

- *Colocar cárcamos y cunetas en el acceso provisional de construcción para permitir la decantación de sedimentos provenientes del lavado de llantas de las volquetas y demás vehículos de la obra, evite el polvo y el sedimento, así como la escorrentía en los taludes antes de conducirla al alcantarillado de aguas lluvias, la ubicación de estas facilidades dependerá de la topografía del sitio.*

- *En cada frente de obra se establecerán una unidad de baño portátil por cada 15 trabajadores, además los obreros tendrán acceso al sistema sanitario del campamento. Los baños portátiles se asearán como mínimo dos veces por día, para la cual la firma especializada realizará su tratamiento de disposición de residuos, lavado y desinfección.*

- *En el sitio de campamento se contará con una batería sanitaria, con sus respectivos lavamanos.*

- *Las aguas lluvias que se precipiten sobre el campamento serán conducida al arroyo que delimita con el lote.*

- *En caso de utilizar cortadora de bloques y concretadoras (mezcladoras), se debe construir como mínimo un desarenador para cada actividad, con el fin de disminuir el impacto negativo de material inorgánico en suspensión que pueda llegar al arroyo. Es importante anotar, que los vertimientos del lavado de coches, mixer y de la concretadora se deben disponer en las cajas desarenadoras.*

- *El área de trabajo de la concretadora debe protegerse o impermeabilizarse con un geotextil o con un tendido de teleras.*

- *Cuando se requiera adelantar la mezcla de concreto en el sitio de la obra, ésta debe realizarse sobre una plataforma metálica o sobre un geotextil de un calibre que garantice su aislamiento del suelo, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones. (Se prohíbe realizar la mezcla directamente sobre el suelo o sobre las zonas duras existentes). En caso de derrame de mezcla de concreto, ésta se deberá recoger y disponer de manera inmediata. La zona donde se presentó el derrame se debe limpiar de tal forma que no quede evidencia del vertimiento presentado.*

- *Todos los sumideros perimetrales a la obra o que se ubiquen dentro de la construcción, deben limpiarse o realizarles mantenimiento periódico y protegerlos con geotextil o en su defecto con malla fina o polisombra.*

MANEJ0 DE LA FAUNA

1. *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.*

2. *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.*

3. *Se construirán estructuras para facilitar el paso de fauna terrestre.*

4. *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.*

5. *Dentro de los sitios donde se tiene consumo de alimentos, se prohíbe dejar residuos de estos que puedan atraer animales.*

6. *Colocar señalización fuera de la zona del terreno a intervenir para evitar captura y comercialización de la fauna silvestre, y de la cacería furtiva.*

Que el artículo 31, numeral 12 de la Ley 99 de 1993, establece entre otras funciones de la Corporación, la de ejercer la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos liquidos,sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su artículo **2.2.3.2.12.1.** Reza**.**

"*Artículo* ***2.2.3.2.12.1. Ocupación La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad competente (…)"***

Que teniendo en cuenta las consideraciones de la Subdirección de Gestión Ambiental en el sentido que la vía ya existe y lo que se pretende es su rehabilitación y el sector se encuentra atropizado, que los puentes existen y lo que se pretende es realizar el mejoramiento hidráulico, estructural y vial y la construcción del proyecto favorece la transitabilidad entre el corregimiento de Cañaveral y Zipacoa y la conexión de estos con la vía secundaria de la Línea, en total serán intervenidos 14 kilómetros en pavimento asfaltico, lo que mejorará la calidad de vida de los habitantes de los centros poblados antes mencionados.

Que además bajo el punto de vista técnico-ambiental, las obras incluidas en el proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VIAS CAÑAVERAL -ZIPACOA Y CONEXIÓN CON LA RED VIAL SECUNDARIA en el departamento de Bolívar cumplen con los requerimientos y características necesarias para su implementación y ejecución de obras, por lo tanto es viable otorgar permiso de ocupación de cauce a la GOBERNACION DE BOLÍVAR por un tiempo de doce (12) meses.

Que en razón a lo anterior y en armonía con las disposiciones legales ambientales anteriormente invocadas, será procedente otorgar el permiso de ocupación de cauce a la Gobernación de Bolívar para el desarrollo del proyecto denominado "CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE LA VIA CAÑAVERAL-ZIPACOA Y CONEXIÓN CON LA RED VIAL SEGUNDARIA", condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalaran en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades, y en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N° 1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto, este Despacho,

R E S U E L V E

ARTICULO PRIMERO: Es viable técnica y ambientalmente acoger las medidas de manejo ambiental presentada por el el señor **DULIS ALBERTO GARRIDO RAAD**, en calidad de Secretario de Infraestructura de la **Gobernación de Bolívar** aplicada al permiso de ocupación de cauce para el desarrollo del proyecto denominado "**CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE LA VÍA CAÑAVERAL-ZIPACOA Y CONEXIÓN CON RED VIAL SEGUNADARIA"**.

ARTÍCULO SEGUNDO: Otorgar a favor de la **GOBERNACION DE BOLIVAR,** Permiso **de Ocupación de Cauce** por el termino de doce (12) meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo condicionada al cumplimiento de 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. Deberá realizar revestimiento o protección del fondo del cauce en el puente.

2.3. La disposición final de escombros debe realizarse en lugares autorizados por la autoridad ambiental competente. Por ningún motivo se debe 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 las cabinas de servicio sanitario.

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.

2.5. Antes de iniciar las obras deberá socializar las características técnicas y/o diseños definitivos del proyecto con la comunidad y del área de influencia directa. Así mismo contar con una oficina de atención ciudadana.

2.6. La Gobernación de Bolívar, deberá dar estricto cumplimiento al Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte Resolución 1050 de 2004, o aquella que la modifique o sustituya utilizando los elementos que el manual define para cada caso.

2.7. Proporcionar capacitación inicial y entrenamiento continuo a los trabajadores, en salud ocupacional y seguridad industrial, por lo cual llevará un registro mensual de todas las actividades que tenga que ver con la protección laboral, y lograr que con éstas, se garantice un ambiente de trabajo seguro y agradable.

2.8. En el evento que se presente durante el desarrollo de la construcción, algún hallazgo de tipo arqueológico, se deben suspender las obras de manera inmediata e informar a la Corporación y al Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH, para que se adelanten las acciones pertinentes.

2.9. El manejo de aguas superficial y la evacuación del agua subterránea hágala manteniendo los sistemas de drenaje y bombeo que se requieran para estabilizar los taludes.

2.10. Controlar la caída de materiales a las fuentes de agua durante la construcción de puentes, mediante la ubicación de redes protectoras.

2.11. Adecuar un sitio especial para el almacenamiento de materiales lo más alejado posible del cuerpo de agua, el cual contenga un cerramiento en malla sintética que evite la dispersión del material a causa de la acción erosiva del viento y/o agua.

2.12. Colocar cárcamos y cunetas en el acceso provisional de construcción para permitir la decantación de sedimentos provenientes del lavado de llantas de las volquetas y demás vehículos de la obra.

2.13. Las aguas lluvias que se precipiten sobre el campamento serán conducidas al arroyo que delimita con la obra.

2.14. Todos los sumideros perimetrales a la obra o que se ubiquen dentro de la construccion,deben limpiarse o realizarles mantenimiento periódico y protegerlos con geotextil o en su defecto con malla fina o polisombra.

ARTÍCULO TERCERO: El permiso que se otorga será por el término de duración de las obras y solo amparara los trabajos que se requieren para el desarrollo del proyecto denominado "OBRAS DE MEJORAMIENTO DE LAS VIAS CAÑAVERAL-ZIPACOA Y CONEXIÓN CON LA RED VIAL SECUNDARIA"

ARTÍCULO CUARTO: Serán causales de revocatoria de este permiso las siguientes:

4.1- La cesión del permiso a terceros no autorizados expresamente por CARDIQUE.

4.2- Incumplimiento de las obligaciones contraídas en la presente resolución.

4.3- Incumplimiento grave y reiterado de las normas sobre preservación de los recursos naturales, salvo fuerza mayor debidamente comprobada, siempre que se dé aviso inmediato de la misma.

ARTÍCULO QUINTO: CARDIQUE podrá supervisar o verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en esta resolución. Así mismo intervendrá para corregir, complementar o sustituir algunas de las medidas de prevención y mitigación, dado el caso en que las utilizadas no resulten ser efectivas o se presenten condiciones no esperadas, que afecten negativamente el área del proyecto.

ARTICULO SEXTO: La autoridad ambiental podrá intervenir para corregir, complementar o sustituir algunas medidas de prevención, mitigación, corrección o compensación, dado el caso en que tomadas no resulten efectivas o se presenten

condiciones no esperadas o previstas, que afecten negativamente el área del proyecto y su zona de influencia.

ARTÍCULO SEPTIMO: 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 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°0540 del 26 de junio de 2018, 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: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental a las actividades del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS CAÑAVERAL-ZIÁCOA Y CONEXIÓN CON LA RED SECUNDARIA y en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

ARTICULO DECIMO TERCERO: 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 CUARTO: El presente acto administrativo deberá publicarse en el Boletín Oficial de CARDIQUE (Art.71 Ley 99 de 1993).

ARTICULO DECIMO 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, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ

Director General