

8/8/17



Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 10 AGO. 2017

GA

E-004309

MENZEL RAFAEL AMIN AVENDAÑO.
REPRESENTANTE LEGAL.

CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE
CALLE 93B No. 19-21
BOGOTA - COLOMBIA

Ref. Resolución No. 000554 De 2017. 10 AGO. 2017

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 54 - 43 Piso 1°, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia. De conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por AVISO acompañado de copia íntegra del acto administrativo en concordancia del artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente,

ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL.

Exp: 1829-219.
Revisó: Ing. Liliana Zapata Garrido (Subdirectora de Gestión Ambiental)
Aprobó: Dra. Juliette Sleman Chams - Asesora de dirección (C).
Proyectó: Miguel Ángel Galeano Narváez. (Contratista) / Karem Arcón (Supervisor).



10/17

RESOLUCION No. 000554 DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en uso de sus facultades constitucionales y legales y teniendo en cuenta lo señalado por la Ley 99 de 1993, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, la Ley 1437 de 2011 y,

CONSIDERANDO

Que mediante radicado 0017033 de 10 de noviembre de 2016 el señor MENZEL RAFAEL AMIN AVENDAÑO, en su calidad de Representante Legal del CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE solicitó ante esta Autoridad Ambiental, Permiso de Aprovechamiento Forestal. En respuesta a la misma solicitud, la –CRA-, mediante Oficio 006149 del 25 de noviembre de 2016, solicitó aclaración del tipo de aprovechamiento a realizarse y requirió información complementaria. Que para los fines pertinentes, mediante Radicado No. 0019632 del 23 de diciembre de 2016, se allegó la siguiente información y/o documentación:

Formulario Único Nacional de solicitud de aprovechamiento forestal único.

- Certificado de uso del suelo expedido por el municipio de Santa Lucia.
- Certificado de uso del suelo expedido por el municipio de Repelón.
- Ubicación del predio y Georreferenciación en coordenadas magnas – sirgas.
- Plan de Aprovechamiento Forestal para el Aprovechamiento Forestal Único.

Que mediante el mismo radicado 0019632 del 23 de diciembre de 2016, CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE, solicitó: *“prioridad a la obtención del permiso de aprovechamiento forestal único debido a que este proyecto se sustenta en razones de utilidad pública e interés social para la realización de obras prioritarias que buscan prevenir inundaciones en su zona de influencia (Canal del Dique), ya que como es conocido, es una zona vulnerable que en oportunidades anteriores ha sido afectada con graves inundaciones que han afectado a alta densidad de la población.”*

“La zona derecha del tramo Santa Lucia – Villa Rosa, zona en la cual se solicita el permiso mencionado, es de suma importancia debido a que al momento de realizar el refuerzo de Canal del Dique en la carretera entre Calamar y Santa Lucia, los niveles de agua en el tramo objeto del contrato van a presentar sus valores máximos, ya que se estaría en la máxima capacidad del Canal al no presentar fallas aguas arriba de este tramo.”

Que en consecuencia de lo anterior, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, mediante el Auto No. 00034 de Enero 20 de 2016. *“Por medio del cual se inicia el trámite de aprovechamiento forestal único al Consorcio Vías del Canal del Dique Nit: 901.018.471-3., para la construcción de obras preventivas para control de inundaciones en el tramo vial Santa Lucia – Villa Rosa – Atlántico.”*, se dio impulso al trámite respectivo.

Que teniendo en cuenta que el CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE no ha presentado los documentos del Plan de Compensación, de acuerdo a la Resolución N°00212 del 26 de abril de 2016, esta Autoridad Ambiental otorgará Aprovechamiento Forestal sin este requisito, toda vez que las obras son de carácter urgente y necesarias para prevenir inundaciones, por lo que existe un peligro inminente. Cabe aclarar que el Consorcio Vías del Canal del Dique, en ningún momento quedará exonerado de presentar el Plan de Compensación para su correspondiente evaluación. Lo anterior, en virtud del Artículo 2.2.3.2.13.17 del Decreto 1076 de 2015 el cual establece:

Emergencia ambiental y facultades. *En caso de emergencia ambiental producida por inundaciones, deslizamientos de márgenes u otras catástrofes naturales relacionadas con las aguas o sus cauces o cuando existiere peligro inminente, la Autoridad Ambiental competente podrá declararla.*

La Autoridad Ambiental competente podrá alterar el orden de prioridades para el otorgamiento de concesiones o permisos y en general dar cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 2.2.3.2.13.16, 2.2.3.2.19.10, 2.2.3.2.19.11 Y 2.2.3.2.19.12 de este Decreto; imponer

Repelón

RESOLUCION No. **000554** DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

restricciones al dominio y adelantar expropiaciones a que haya lugar si se da alguna de las circunstancias previstas por el artículo 69 del Decreto-ley 2811 de 1974.

Que esta Autoridad Ambiental, en cumplimiento de sus funciones de evaluación control y seguimiento de los recursos naturales del Departamento, realizó visita de inspección técnica a cargo de personal de la Subdirección de Gestión Ambiental el día 18 de Enero de 2017, a fin de evaluar la solicitud de Aprovechamiento Forestal Único, de las cuales se emitió el Informe Técnico N° 00008 del 20 de enero de 2017, el cual sirvió como insumo técnico para la expedición de la Resolución 00085 de Febrero 6 de 2017 "Por medio de la cual se otorga una Autorización de Aprovechamiento Forestal al CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., para la construcción de obras preventivas para control de inundaciones en el tramo vial Santa Lucia – Villa Rosa – Atlántico."

Que mediante Radicado 0002251 de Marzo 17 de 2017, Mediante el cual el Consorcio Vías del Canal del Dique radica en la CRA el documento "PLAN DE COMPENSACION FORESTAL" proyecto construcción de obras preventivas para el control de inundaciones en el tramo vial Santa Lucia-Villa Rosa.

Que mediante Oficio No. 002147 de Mayo 12 de 2017, la CRA requiere al Consorcio Vías del Canal del Dique, información adicional para brindar claridad al Plan de Compensación presentado mediante Radicado 0002251 de Marzo 17 de 2017.

Que mediante Radicado 0004082 de Mayo 16 de 2017 Consorcio Vías del Canal del Dique radica en la CRA complemento del Plan de Compensación presentado mediante Radicado 0002251 de Marzo 17 de 2017, acorde con los requerimientos impuestos en la Resolución 00085 de Febrero 6 de 2017.

Que mediante Radicado 0004265 de Mayo 22 de 2017, Consorcio Vías del Canal del Dique radica en la CRA respuesta a los requerimientos formulados por la CRA mediante oficio No. 002147 de Mayo 12 de 2017, indicando que los mismos fueron respondidos a la CRA con oficio Radicado 0004082 de Mayo 16 de 2017.

Finalmente, esta Autoridad Ambiental, a cargo de personal de la Subdirección de Gestión Ambiental, llevó a cabo la evaluación del Plan de Compensación presentado por el CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE, mediante visita de inspección Técnica realizada el día 29 de junio de 2017, la cual presentó como resultado el Informe Técnico No. 000656 del 26 de julio de 2017, en el cual se consignaron entre otros los siguientes aspectos de interés:

EVALUACION DE LA INFORMACION:

En revisión efectuada al documento "PLAN DE COMPENSACION CONSORCIO VIAS CANAL DEL DIQUE", se observa, que el mismo, acoge lo establecido en Resolución 00212 de Abril 26 de 2016, emanada de la CRA., ya que desarrolla temas como: *Introducción*, objetivo general, objetivos específicos, *Metodología*, *Línea base ambiental del área impactada*, Localización del Proyecto, Determinación del Área Impactada por el Proyecto, Identificación de la Línea Base Ambiental del Área Impactada, Descripción del Área Impactada, Análisis de Vedas en el Área de Influencia del Proyecto, Cuencas Hidrográficas, Evaluación de los Impactos o Efectos Negativos Sobre la Biodiversidad, Evaluación de Impactos Sobre la Biodiversidad, Descripción de la Extracción, Consideraciones Ambientales, *DESCRIPCION DEL AREA ECOLOGICAMENTE EQUIVALENTE*, Cuanto Compensar en Términos de Área, Donde Realizar la Compensación, Áreas Para la Compensación, Identificación y Selección de Predios para la Compensación, *PROPUESTA DE LAS ACCIONES DE COMPENSACIÓN, COMO REALIZAR LA COMPENSACIÓN, PROPUESTA TÉCNICA, JURÍDICA Y ECONÓMICA*, Plan de Reforestación Para la Compensación, Objetivo General, Objetivos Específicos, Actividades, Localización Georeferenciada del Sitio a Reforestar, Selección de Especies, Especificaciones de las Especies, Siembra, Cronograma, Plan de Inversión, Plan de

Joseph

RESOLUCION No. 000554 DE 2017

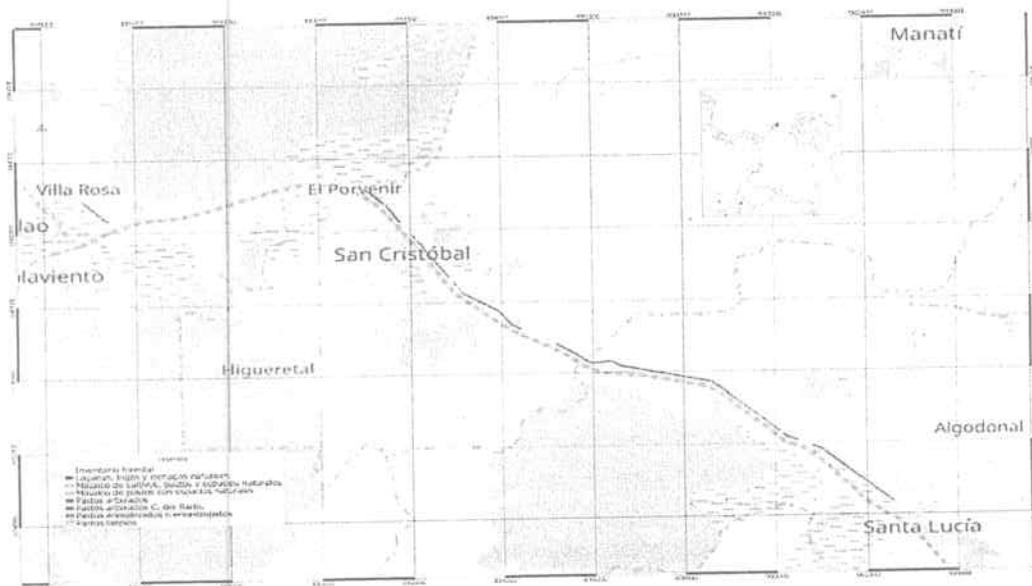
“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

Preservación, *EVALUACIÓN DE LOS POTENCIALES RIESGOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE COMPENSACIÓN, ESQUEMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE COMPENSACIÓN, PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO Y EL SISTEMA UTILIZADO.*

Del documento evaluado. Es importante resaltar los siguientes aspectos:

✓ **Localización, Ecosistema y coberturas del Área impactada**

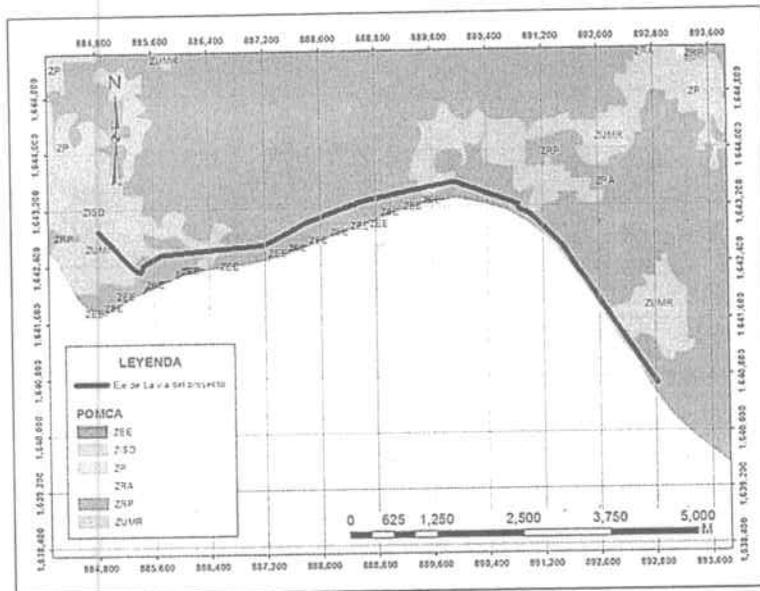
- **LOCALIZACIÓN:** El área a intervenir se encuentra localizada a la vía que de la cabecera municipal de Santa Lucia conduce a la entrada del Corregimiento de Villa Rosa, en el Municipio de Repelón, paralelo al cauce del Canal del Dique, en una longitud de 23 kilómetros aproximadamente y un ancho promedio de 45 metros, en un área de 52 hectáreas aproximadamente en la margen derecha del sentido descrito, pasando por el puerto de San Cristóbal, Las Compuertas El Porvenir y Las Compuertas Viejas de Villa Rosa.



- **ECOSISTEMA Y COBERTURAS DEL ÁREA IMPACTADA:** Según el Portafolio de Compensaciones por pérdida de Biodiversidad de la CRA, el lote que se proyecta adecuar con el fin de ejecutar obras de protección en la margen del costado norte del canal del Dique en el Municipio de Santa Lucia, Departamento del Atlántico, se encuentra ubicado dentro del ecosistema del heliobioma del Magdalena y Caribe en el cinturón Árido precaribeño de Cartagena con coberturas de Pastos Limpios, Pastos arbolados, Pastos enmalezados, Mosaico de pastos y cultivos, Mosaico de pastos con espacios naturales, Zonas Pantanosas, Canales y Estanques para acuicultura terrestre, determinándose como ecosistema transformado o intervenido.

Mapa

RESOLUCION No. **000554** DE 2017
"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL
PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3.,
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE
INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."



Zonificación Pomca del Área a impactar

El permiso de aprovechamiento forestal único se concedió sobre 4.146 individuos con DAP superior a 10 cms. con volumen total de 918,644 m³ de madera, censados en un área de 51,175 hectáreas pertenecientes a 57 especies y 23 familias.

Además el Inventario y Plan de aprovechamiento forestal se realizó al 100% muestra la fauna asociada a la vegetación y determina la descripción de las características ecológicas y florísticas de las especies a aprovechar. Igualmente enumera las diferentes actividades y labores para realizar el aprovechamiento de los árboles.

Determinación del Área Impactada por el Proyecto

Dentro de los trabajos realizados por parte de la comisión encargada de elaborar el Plan de Compensación, se rectificaron medidas del área a impactar y arrojaron cifras diferentes a las consignadas en el documento presentado inicialmente como Inventario y Plan de Aprovechamiento Forestal, las cuales fueron observadas y constatadas al azar en visita realizada en Junio 29 de 2017, donde se explica la exclusión de algunas zonas y la disminución del ancho en otras. La comisión de trabajo realizó el levantamiento de acuerdo los parámetros explicados a continuación:

"Por medio de las coordenadas planas (Gauss-Krueger), facilitadas por la comisión topográfica y verificada en terreno, se estableció el límite norte de la obra de prevención del Canal del Dique. En los planos suministrados, también aparecen las secciones transversales desde el K0 + 0.000 (Santa Lucia) hasta el K21 + 0837 (Villa Rosa – Repelón).

El ancho del área intervenida, excluye el semiancho de la calzada y la proyección horizontal del talud, en el lado seco del terraplén, siendo los anchos más comunes 27 y 36 metros. Vale la pena anotar que se descarta, para efectos del cómputo del área el recorrido del embalse del Guájaro, desde el K14 + 0500 (Caño Tabaco) hasta el K21 + 0.000, donde existe un enrocado de protección.

El área del proyecto se estipulo teniendo en cuenta los diferentes tramos, de acuerdo al abscisado y los anchos correspondientes. Ahora bien el procedimiento se realizó con el programa QGIS, que es un sistema de información Geográfica, de código abierto, el cual integra herramientas de geoproceto, específicamente buffer, para la obtención del área del proyecto; siendo la misma de 36.54 Ha, y considerándolo de tipo lineal, comparando la longitud con el ancho de la intervención.

De manera detallada se explica la obtención del área desde el abscisado K0+000 hasta

Lepeval

RESOLUCION No. **000554** DE 2017
"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL
PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3.,
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE
INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

K0+500, y que sirve de modelo hasta K21+837.

	ABSCISA	NORTE	ESTE	ANCHO
	K0+650	1634829,49	902122,98	36
	K0+600	1634795,22	902159,39	36
	K0+550	1634758,73	902198,16	35,91
K 0 + 5 0 0	K0+500	1634718,33	902227,61	27,32
	K0+450	1634685,71	902262,25	26,86
	K0+400	1634651,44	902298,66	26,86
	K0+350	1634617,17	902335,07	26,86
	K0+300	1634581,28	902373,2	26,86
	K0+250	1634545,95	902408,19	25,18
	K0+200	1634511,38	902444,29	24,7
	K0+150	1634478,65	902482,2	26,74
	K0+100	1634445,82	902517,11	26,86
	K0+050	1634411,55	902553,52	26,86
K0+000	K0+000	1634377,4	902589,82	26,86

En la tabla anterior se observa en la columna de ancho, que el promedio en los primeros 500 metros es de 26.54 metros.

Las coordenadas son exportadas a QGIS y por medio de la herramienta de geoprocreso Buffer (a un solo lado 26.54 metros), se obtiene el área parcial del tramo, que es de 1.36 Ha.

Sucesivamente hasta la cota final, el área impactada es de 36,66 Ha. (El estudio completo se encuentra en el Plan de Compensación presentado).

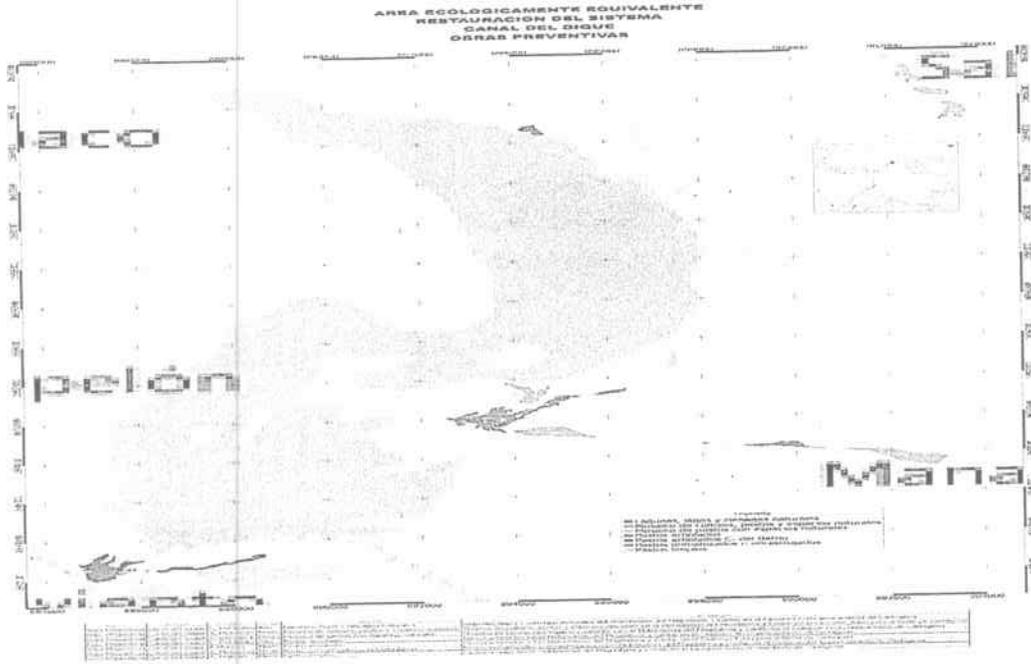
➤ **ECOSISTEMA Y COBERTURAS DEL ÁREA A COMPENSAR**

El ecosistema ecológicamente equivalente del área impactada, y que es el mismo en los veintiún (21) km es el Helobiomias del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena, con sus distintas coberturas vegetales de acuerdo a la metodología Corine Land Cover (CLC):

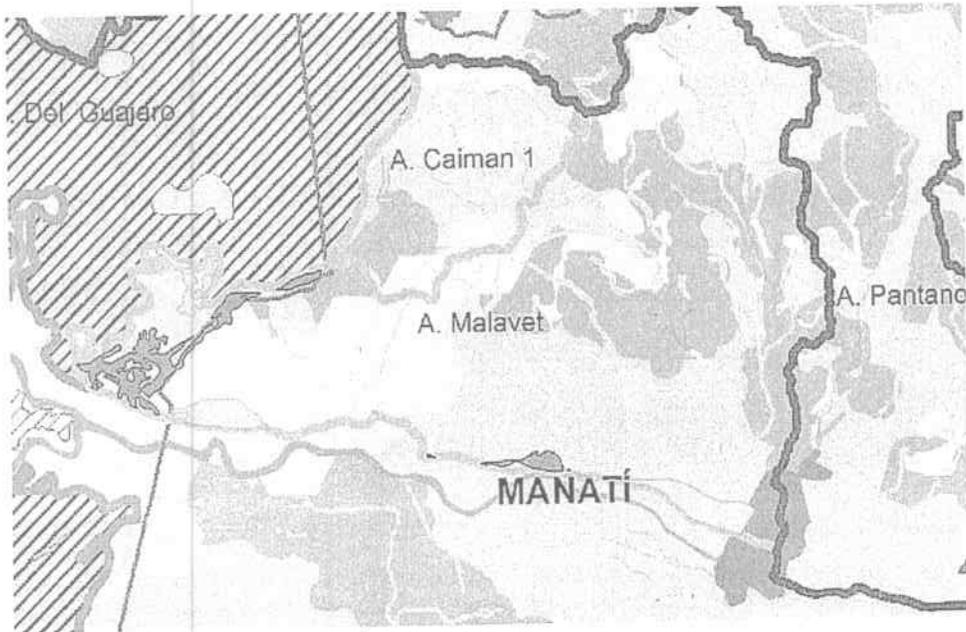
COBERTURA VEGETAL	AREA (Ha)	%
Lagunas, lagos y ciénagas naturales	1,17	3,19
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	2,82	7,69
Mosaico de pastos con espacios naturales	3,65	9,95
Pastos arbolados	19,24	52,48
Pastos enmalezados o enrastrajados	8,67	23,65
Pastos limpios	0,53	1,44
Ríos	0,29	0,8
Tejidos Urbanos discontinuo	0,29	0,8
TOTAL	36,66	100

Japax

RESOLUCION No. 000554 DE 2017
"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL
PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3.,
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE
INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA - VILLA ROSA - ATLÁNTICO."



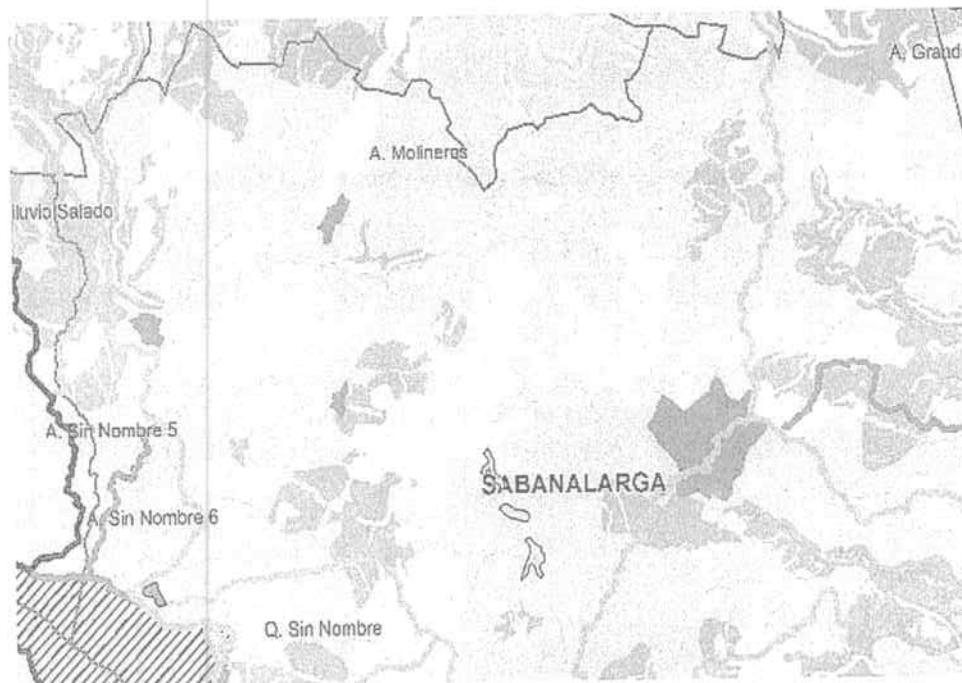
Áreas de Ecosistema equivalente para Compensar.



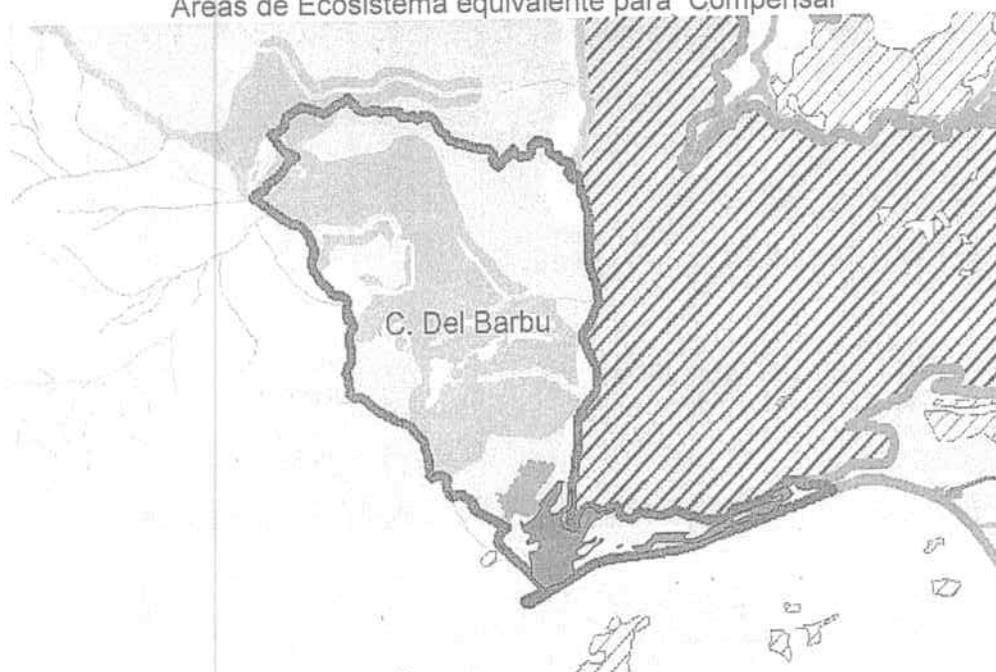
Áreas de Ecosistema equivalente para Compensar

Janet

RESOLUCION No. **000554** DE 2017
"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL
PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3.,
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE
INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."



Áreas de Ecosistema equivalente para Compensar



- El "PLAN DE COMPENSACION CONSORCIO VIAS CANAL DEL DIQUE", contempla, además, la línea base ambiental del área impactada y descripción del Área ecológicamente equivalente para realizar la compensación.
- **RESULTADO DE LA ESTIMACIÓN DEL ¿CUANTO COMPENSAR?**

La medida de compensación se establece siguiendo el procedimiento adoptado por la CRA mediante la Resolución 212 de 26 de abril de 2016 y comparando los ecosistemas a intervenir con el listado regional de factores de compensación, que hacen parte integral de la resolución, es decir, en este caso, se encontraron Ecosistemas equivalentes entre el área intervenida y el área a compensar.

Japah

8

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO
C.R.A.

RESOLUCION No. 000554 DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL
PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3.,
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE
INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

Verificado el listado regional de factores de compensación, se estableció que el cálculo del área a compensar para ecosistemas transformados, el factor de compensación será 1:1 por cada hectárea afectada. Ya que éstos ecosistemas albergan o permiten el movimiento de especies de importancia ambiental para el Departamento del Atlántico.

Área en hectáreas a ser compensadas por la intervención de Ha

Tipo de cobertura	Área de aprovechamiento en Ha.	Tipo de ecosistema	Ecosistema equivalente	Factor de compensación	Área a compensar en hectáreas
Pastos arbolados	19,24	Pastos arbolados en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	19,24
Pastos limpios	0,53	Pastos limpios en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	0,53
Pastos enmalezados	8,67	Pastos enmalezados o enrastrados en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	8,67
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	2,82	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	2,82
Mosaico de pastos con espacios naturales	3,65	Mosaico de pastos con espacios naturales en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	3,65
Lagunas, lagos y ciénagas naturales	1,17	Lagunas, lagos y ciénagas naturales en el	Helobomas del Magdalena y Caribe en el	1	1,17

ba-pat

C.R.A.
- 000554

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

		Helobionomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.		
Ríos	0,29			1	0,29
Tejidos urbanos discontinuos	0,29			1	0,29
TOTAL	36,66				36,66

En resumen, se establece que aplicando la Resolución 000212 de Mayo 26 de 2016 y teniendo en cuenta el Ecosistema intervenido que se afecta el factor de compensación es 1 y por lo tanto el CONSORCIO VÍAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3 propone una compensación de 36,66 Has, es decir, por cada hectárea intervenida se compensará 1 hectárea en un Ecosistema Equivalente.

De acuerdo con la jerarquía de la mitigación, a partir de la cual se determinan como balance final la no pérdida neta y finalmente la **adicionalidad** o **ganancia neta**, después de revisar los impactos y cómo se evitó intervención sobre ecosistemas naturales o seminaturales y demostrar que no se van a afectar ecosistemas protegidos y finalmente, cómo a partir de las acciones de rehabilitación del proyecto, con lo cual se plantea dejar el área en las condiciones en que se encontró, es decir, se logra un equilibrio entre la intervención y la rehabilitación, pues las 36,66 ha a intervenir están en cobertura intervenida, que al final de la operación serán objeto de rehabilitación, por lo tanto, se determina que la **no pérdida neta** de la diversidad se logra con una compensación equivalente a 36,66 ha en terrenos de Ecosistema Helobionomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.

➤ RESULTADO DE LA ESTIMACIÓN DEL ¿DONDE COMPENSAR?

Teniendo en cuenta el Artículo Noveno, inciso e, de la Resolución 0212 de 2016, el área o áreas que se seleccionara para la equivalencia ecológica, podrá ser de la unidad Hidrológica "C.Del Barbu", porque esta es una unidad de prioridad Alta.

Para el caso de la unidad hidrológica "Canal del Dique", que es de prioridad baja, se escogerán áreas de unidades hidrológicas adyacentes y dentro de la misma Sub Zona Hidrográfica "Canal del Dique", tales como las unidades hidrológicas "C. Del Barbu", "A. Molineros", "A. Malavet" y "A. Caimán".

El documento presentado explica que para determinar las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad con el fin de ejecutar obras de protección en la margen del costado norte del Canal del Dique, en los Municipios de Santa Lucía y Repelón, Departamento del Atlántico, se consideraron los criterios generales establecidos a continuación:

- Ubicación geográfica estrategias de desarrollo.
- Elección de un ecosistema equivalente.
- Sitios en lo posible dentro del área de influencia.
- Viabilidad de las áreas seleccionadas en términos de oportunidad de conservación.

Para la selección del sitio dónde se va a realizar la compensación, se consultó el "Portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad como herramienta para la asignación de compensaciones obligatorias y voluntaria en el departamento del Atlántico"

borach

C.R.A.
= - 000554

RESOLUCION No.

DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

desarrollado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico adoptada por la Resolución 799 de diciembre del 2015 y reglamentado mediante Resolución 000212 de Abril de 2016. Dicho Portafolio tiene como finalidad que las medidas de compensación contribuyan a la gestión de la biodiversidad, principalmente en tres niveles:

1) Fortalecer las determinantes ambientales por medio del saneamiento y restauración de Áreas Protegidas existentes en el Atlántico; 2) Procurar la ampliación del sistema Departamental de Áreas Protegidas del Atlántico (SIDAr) e incrementar las áreas de restauración ecológica priorizadas por el Plan Nacional de Restauración y 3) Procurar mejorar la conectividad ecológica regional como mecanismo de adaptación bajo el enfoque de cuenca.

Para su aplicación se tuvo en cuenta lo siguiente:

- En primera instancia se acoge lo determinado en el Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de Biodiversidad adoptado por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en Resolución No. 1517 del 31 de Agosto de 2012 donde se estableció lo siguiente: "En primera instancia las compensaciones deben preferiblemente dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas, en lugares que represente la mejor oportunidad efectiva, es decir, lugares dentro del Portafolio de Áreas Prioritarias para la Conservación, generados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y por las Autoridades Ambientales y/o Sistema Nacional de Aseas Protegidas, donde la biodiversidad es viable por área, condición y contexto paisajístico, donde se logre generar una nueva categoría de manejo o estrategia de conservación por la vida útil del proyecto". Igualmente se acoge el Artículo Octavo y el Artículo Noveno de la Resolución 00212 de Abril 26 de 2016 de la CRA.
- Resultado de los procedimientos anteriores, el ecosistema ecológicamente equivalente del área impactada, y que es el mismo en los veintiún (21) km es el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena, con sus distintas coberturas vegetales de acuerdo a la metodología Corine Land Cover (CLC): Lagunas, lagos y ciénagas naturales, Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, Mosaico de pastos con espacios naturales, Pastos arbolados, Pastos enmalezados o enrastrados, Pastos limpios, Ríos, Tejidos Urbanos discontinuo.
- Dentro del área ecológicamente equivalente, se escogieron tres zonas considerando cada una de las áreas a compensar, en los cuales se propone las medidas de compensación acorde con lo establecido en la Resolución 212 de 2016, aspectos a saber, sector para siembra, sector para conservación y una última para siembra y conservación, bajo el criterio de zona hidrológica y dentro del mismo ecosistema.
- En total el área, comprendida por estos tres sectores es de 36.66 Ha, equivalente con el área impactada por el proyecto de prevención del Canal del Dique.
- Partiendo de que se han identificado las áreas donde se podría llevar a cabo las actividades de compensación para el proyecto, se planeó hacer recorridos de verificación con el fin de conocer los predios; a continuación se insertan imágenes de los mismos, con sus coordenadas y nombre de los propietarios:

↳ Como el área a afectar se encuentra en zonas intervenidas de pastos arbolados, se seleccionó el área para la compensación, en zonas de un ecosistema equivalente

Lapach

RESOLUCION No. ~~10~~ - 000554 DE 2017
 "POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL
 PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3.,
 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE
 INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

considerando criterios como: el fragmento o los fragmentos que representen una mayor oferta de servicios ambientales, compatibilidad con el régimen de usos y actividades previstos en los Planes de Ordenamiento Territorial, del POMCA u otros instrumentos de planificación.

- Las siguientes son las coordenadas de la zona donde se propone compensar siete punto seis (7,6) hectáreas de pastos limpios, en predio del señor Jorge Majjul, ubicado en el Municipio de Manatí, carretable Punta Polonia-Las Compuertas:

NORTE	OESTE
10°27'57.09"	75° 2'46.00"
10°27'58.82	75° 2'34.93"
10°27'50.75	75° 2'36.46"
10°27'49.60"	75° 2'47.60"



- Para la compensación de pastos arbolados se hará sobre los predios del Señor Carlos Rodríguez, en dos lotes que suman 11,6 Ha, ubicados en jurisdicción del Municipio de Manatí, sobre la vía que del corregimiento de Aguada de Pablo conduce al corregimiento de las Compuertas; las coordenadas de los lotes son las siguientes:

Lote 1: (9,3 Ha)

NORTE	OESTE
10°29'5.02"	75° 1'21.97"
10°29'5.71"	75° 1'19.66"
10°28'37.15"	75° 1'17.99"
10°28'37.69"	75° 1'21.95"O

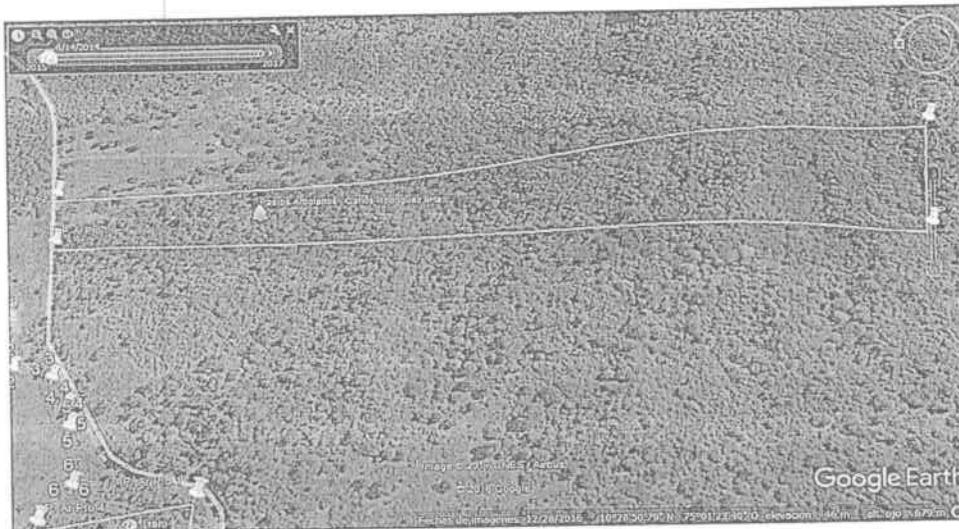
Lote 2: (2,3 Ha)

NORTE	OESTE
10°28'58.15"	75° 1'31.23"
10°28'57.43"	75° 1'36.85"
10°29'1.48"	75° 1'37.04"
10°29'2.07"	75° 1'32.05"

Jorack

P - CRA 554

RESOLUCION No. DE 2017
 "POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL
 PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3.,
 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE
 INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."



- El complemento de los Pastos Arbolados, se propone en los predios del Señor Omar Rivera, con una extensión de 8,7 Ha, las siguientes son las coordenadas:

NORTE	OESTE
10° 28' 46.40"	75° 2' 15.15"
10° 28' 52.43"	75° 2' 5.43"
10° 28' 44.56"	75° 2' 3.66"
10° 28' 39.00"	75° 2' 13.13"

borak

C.R.A.
 - 000554

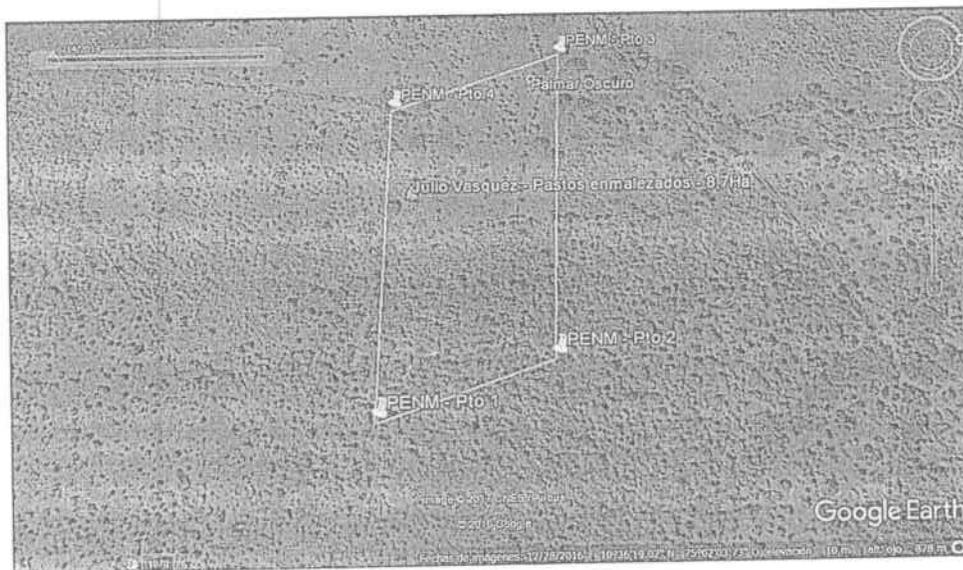
RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”



- La compensación en Pastos Enmalezados se propone en los predios del sr Julio Vásquez Coronado, sobre un área de 8,8 Ha, las cuales están delimitadas por las siguientes coordenadas.



NORTE	OESTE
10°36'13.61"	75° 1'59.81"
10°36'20.42"	75° 2'0.25"
10°36'25.26"	75° 2'13.97"
10°36'17.62"	75° 2'13.00"

Las anteriores imágenes y serie de coordenadas, demuestran donde se establecerán las áreas de compensación. El CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE indica en el Plan de Compensación presentado que realizó reuniones de socialización con cada uno de los propietarios de los predio acerca del alcance de la Resolución 212 de 2016, donde se trataron temas referente a los beneficios sociales y económicos que obtendrán al ser incluidos o por acceder a los planes de compensación propuestos para cada área.

heipach

C.R.A.
P - 000554

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

➤ ¿CÓMO COMPENSAR?

El cómo compensar va encaminado a los lineamientos estipulados en las estrategias de compensación regional establecidas por la CRA para las diferentes áreas protegidas. En este sentido, la CRA, en el "Portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad como herramienta para la asignación de compensaciones obligatorias y voluntaria en el departamento del Atlántico" adoptada por la Resolución 799 de diciembre del 2015 y reglamentado mediante Resolución 000212 de Abril de 2016, establece que las medidas de compensación deberán garantizar la conservación efectiva o restauración ecológica de un área ecológicamente equivalente, refiriéndose a áreas de ecosistemas naturales y/o vegetación secundaria que mantengan especies y comunidades similares a las presentes en el ecosistema impactado; es decir, que tengan una viabilidad ecológica similar por área, condición y contexto paisajístico.

Para seleccionar las áreas en donde realizar la compensación por pérdida de biodiversidad, es necesario establecer acuerdos con los propietarios para destinar terrenos con fines de conservación y concertaciones con CRA. Así mismo, la selección de áreas puede hacerse de acuerdo con los criterios establecidos en la zonificación ambiental, dando prioridad a las áreas de conectividad entre ecosistemas naturales como las márgenes de cuerpos de agua.

De acuerdo con los resultados obtenidos de las evaluaciones realizadas para establecer las áreas equivalentes, se ha considerado que se puede implementar como acción de compensación a través del incremento de las áreas que aplique la rehabilitación ecológica, teniendo en cuenta que la rehabilitación se refiere a cualquier intento por recuperar elementos estructurales o funcionales dentro de un ecosistema, sin necesariamente intentar completar una restauración ecológica a una condición específica previa, un ejemplo es la replantación en sitios donde se han eliminado la cubierta vegetal con el fin de prevenir la erosión. (Meffé y Carroll, 1994).

Estrategias de Compensación Propuesta

FINANCIAR PROCESOS RELACIONADOS CON ACCIONES DE PRESERVACION.	El responsable del proyecto puede financiar estudios que identifiquen y delimiten las distintas etapas sucesionales presentes en la región afectada, a través de características fisonómicas de la vegetación para luego proceder a revegetalizar el área degradada mediante el manejo de la regeneración natural de las especies nativas elegidas.
---	---

La propuesta de compensación consiste en realizar acciones de preservación de 36,7 Ha; la siembra como actividad de compensación permitirá recuperar espacios degradados y las actividades de conservación logrará que estos espacios o zonas de conservación permanezcan o mejoren la oferta ambiental que representa para la región.

Para esta propuesta nos referiremos a la Adherencia a la jerarquía de medidas

La jerarquía de medidas en síntesis, es la aplicación secuencial de medidas para:

- Impedir o evitar por completo impactos identificados sobre la biodiversidad

basar

1 - 000554

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

- Reparar los elementos de la biodiversidad afectados
- Compensar los impactos residuales mediante la reposición de los elementos en un sitio distinto del afectado.

La aplicación efectiva de esta secuencia requiere identificar tempranamente los efectos potenciales de los proyectos sobre la biodiversidad, antes de que el proyecto sea ejecutado. Esto se logra integrando la variable de biodiversidad a la planificación estratégica de los proyectos desde sus inicios.

Requisito de equivalencia

Se refiere al objetivo fundamental de la compensación apropiada, que busca que los elementos de la biodiversidad afectados por un proyecto o actividad sean compensados en terreno por elementos de similares características, clase, naturaleza, calidad y función.

Adicionalidad

Se refiere a la ganancia de biodiversidad que se obtiene en el escenario con compensación, en comparación al escenario sin compensación. Esto implica comprobar que la ganancia en biodiversidad producida por la medida de compensación no se habría producido en ausencia de la medida, así como verificar que la implementación de la medida de compensación no provoca impactos adversos, tales como el desplazamiento de actividades que generan pérdida de biodiversidad hacia otros sectores. La Adicionalidad está relacionada directamente con el tipo de medida de compensación aplicada. Por ejemplo, una medida de compensación que consiste en realizar acciones de restauración de un lugar distinto al lugar de emplazamiento del proyecto tiene una Adicionalidad inherente.

De esta manera se plantea la implementación de un programa de preservación que abarca una extensión de 36,7 Ha, que acorde con el factor de compensación obtenido, el cual es de 1, por considerar que esta es un área con un Ecosistema Transformado.

Las áreas a compensar se han seleccionado donde se permite que los fragmentos de ecosistemas naturales en los cuales su nivel de amenaza actual y potencial, logren desarrollar estrategias de conservación permanentes.

Es así que se define este plan dentro del marco de las acciones de restauración ecológica, con el fin de desarrollar los procesos de restauración ecológica, rehabilitación o recuperación en las áreas priorizadas por el Plan Nacional de Restauración.

➤ **Justificación técnica**

En la justificación técnica el documento tiene en cuenta las diferentes actividades para desarrollar la compensación en los cuatro predios, que suman 36,66 Has, ubicados en los Municipios de Manatí, Repelón y Sabanalarga, tales como:

➤ **PLAN DE REFORESTACIÓN**

Se propone ejecutar la siembra de 4.146 árboles en las áreas seleccionadas de las especies Mango, Roble Morado, Naranjito, Buche, Campano, Carito (Orejero), Pivijay y Uvero.

- ✓ Actividades de Socialización

Sabat

F. - 000554
C.R.A.

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

- ✓ Las especies deben tener alturas desde la base o cuello, de 1,0 m a 1,20 m., con condiciones óptimas de sanidad, vistosidad y vigorosidad.
- ✓ Cronograma de siembra
- ✓ Actividades de Aislamiento del área a compensar
- ✓ Trazado
- ✓ Plateo
- ✓ Ahoyado
- ✓ Sistema de siembra
- ✓ Transporte del material
- ✓ Método de la plantación
- ✓ Plantación
- ✓ Mantenimiento de las plantas sembradas

➤ PLAN DE PRESERVACIÓN

La preservación, consiste en la protección total de la biodiversidad, ya sea de especies o de ecosistemas. Se da gran importancia además a los servicios ambientales o productos intangibles, que son de gran importancia para el ecosistema referente como la purificación del aire, la protección de acuíferos y suelos.

- ✓ El esquema de compensación propuesto implica la intervención de 36.66 Ha impactadas por el proyecto, para la implementación de esa etapa se requiere el desarrollo de actividades preliminares que permitirán obtener un pre diagnóstico de la situación actual de las áreas seleccionadas para las acciones de preservación, las cuales están contempladas en el artículo décimo de la resolución 212 de 2016.

➤ Actividades:

- ✓ Diagnóstico Inicial
- ✓ Inventario forestal de las áreas seleccionadas.
- ✓ Determinación de la densidad de siembra.
- ✓ Avistamiento de fauna.
- ✓ Presencia y evaluación de acuíferos.

➤ Acciones de Preservación

- ✓ Compromiso de parte de los propietarios de los predios (Servidumbres)
- ✓ Determinación de la necesidad de sembrar más especies vegetales para mejorar la oferta ambiental.
- ✓ Plan de protección y manejo de fauna presente en las zonas de preservación.
- ✓ Plan de protección de cuerpos de agua y/o acuíferos.
- ✓ Cerramiento para protección de las áreas a preservar.
- ✓ Actividades de Retiro de Residuos Sólidos.

➤ Mantenimiento

El mantenimiento propuesto por el CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3 es un periodo mínimo de tres años, después de establecida la plantación, el

hacer

F - C.R.A.
000554

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

cual será ejecutado por una Ong, mediante contrato, y las actividades a desarrollar serán las siguientes

- ✓ Desmalezamiento
- ✓ Riego.
- ✓ Fertilización.
- ✓ Reposición de plantas.
- ✓ Controles Fitosanitarios.
- ✓ Mantenimiento cerramiento.

➤ PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Seguimiento y monitoreo

El seguimiento propuesto por el CONSORCIO VÍAS DEL CANAL DEL DIQUE se dará hasta que la compensación alcance su desarrollo, en un periodo mínimo de tres años, después de establecida la plantación.

• Grupos de interés involucrados

Definir las estrategias para la concertación y los intereses de los grupos interesados, en este sentido identificar las estrategias generales de:

- Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA
- Comunidades de los Municipios de Santa Lucia, Manatí y Sabanalarga.
- CONSORCIO VÍAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3.

• PLAN DE INVERSIÓN

EL CONSORCIO VÍAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3 presenta un presupuesto para la ejecución del Plan de Compensación que contiene las siguientes actividades:

base

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO
C.R.A.

18

RESOLUCION No. **000554** DE 2017
"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL
PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3.,
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE
INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

CUADRO DE COSTOS PARA DESARROLLAS ACTIVIDAD DE SIEMBRA DE 4.146 ARBOLES - PLAN DE COMPENSACIÓN						
ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	Cantidad	Costo Unitario por arbol sembrado	Nro Dias o Nro de árboles	Total
1	JORNALES	Consiste en la limpieza, ahoyado, aplicación de hidrotenedor, de fertilizante y posteriormente siembra del espécimen vegetal. El costo se de talla por cada arbol sembrado con la inataldó de la protección. Se conformaran dos cuadrilla de tres hombres para adelatar dos frente de siembra acorde con el plan de compe nnsadón. Es decir 6 personas, para sembrara en dos días.		\$ 1.200	4146	\$ 4.975.200
2	SUMOS	HIDRORETENEDOR	0,5	\$ 50.000		\$ 25.000
		Compra de 4146 árboles (incluye transporte)	4146	\$ 9.000		\$ 37.314.000
		FERTILIZANTE Hidrocomplex Triple 15(Bultos de 50kg)	0,5	\$ 110.000		\$ 55.000
3	IMPLEMENTOS	PALADRAGAS	2	\$ 60.000		\$ 120.000
		PALIN O BARRETON	1	\$ 30.000		\$ 30.000
4	ASISTENCIA TECNICA	PROFESIONAL O AGROTECNICOS	1	\$ 2.500.000		\$ 2.500.000
5	TRANSPORTE	Transporte del personal al sitio de siembra	1	\$ 1.000.000	2	\$ 2.000.000
SUB TOTAL SIEMBRA						\$ 47.019.200
6	MANTENIMIENTO ANUAL	Jornal (diario, con 2 visitas de campo mensual)	2	\$ 30.000	12	\$ 720.000
		Vista técnico de Seguimiento cada 30 días	1	\$ 50.000	12	\$ 600.000
		Riego de cada árbol (costo anual)	3	\$ 100	414	\$ 1.490.400
		Platao, Poda y control de plagas x árbol (anual)	3	\$ 100	414	\$ 1.490.400
		Re siembra (1750 especies correspondiente al 10 % de supervivencia)	414	\$ 25.000		\$ 10.350.000
		compra de 1750 árboles	414	\$ 8.500		\$ 3.519.000
		Fertilización (Anual)	3	\$ 120	414	\$ 1.788.480
		Abrico y otros insumos	1	\$ 80.000		\$ 80.000
		Transporte		\$ 100.000	1	\$ 100.000
SUB TOTAL MANTENIMIENTO ANUAL						\$ 15.837.480
SUB TOTAL MANTENIMIENTO POR TRES AÑOS						\$ 47.512.440
7	SUB TOTAL					\$ 94.531.640
8	IMPREVISTOS			11%		\$ 10.398.480
9	SUB TOTAL					\$ 104.930.120
GRAN TOTAL						\$ 104.930.120,40

COSTOS DE INCENTIVO					
CLASIFICACION COBERTURA	ÁREA	MUNICIPIO	PROPIETARIO	Costo MealHa	ACCIÓN - PRESERVACION INCENTIVO VIGILANCIA DEL AREA PARA EVITAR IMPACTOS NEGATIVOS DEL AREA PROTEGIDA ROCERIA, EVITAR PLANTAS PARASITAS MONITOREO DEL AREA COMPENSADA
Pastos limpio	7,6	Manati	Jorge Majul	\$ 130.000,00	\$ 988.000,00
Pastos Arbolados	11,6	Manati	Carlos Rodriguez	\$ 120.000,00	\$ 1.382.000,00
Pastos Arbolados	8,7	Manati	Omar Rivera	\$ 120.000,00	\$ 1.044.000,00
Pastos Emalezados	8,8	Manati	Julio Vasquez	\$ 110.000,00	\$ 988.000,00
COSTO MENSUAL PRESERVACION POR HA					\$ 4.392.000,00
COSTO ANUAL					\$ 52.704.000,00
COSTO POR TRES AÑOS					\$ 158.112.000,00

COSTO TOTAL DE CERRAMIENTO POR PREDIO					
CLASIFICACION COBERTURA	PERIMETRO EN METRO	COSTO DE 1 m CERRAMIENTO 3 hilos de alambre de puas	MUNICIPIO	PROPIETARIO	Costo de Cerramiento por predio
Pastos limpio	1167,67	6 088	Manati	Jorge Majul	7.108.775
Pastos Arbolados	1965,5	6 088	Manati	Carlos Rodriguez	11.965.964
Pastos Arbolados	1198,12	6 088	Manati	Omar Rivera	7.294.155
Pastos Emalezados	1315,1	6 088	Manati	Julio Vasquez	8.006.329
COSTO TOTAL DE CERRAMIENTO					34.375.222

hapat

C.R.A.
E - 000554

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

TOTAL DE PLAN DE COMPESACIÓN POR TRES AÑOS ES DE:

COSTO TOTAL DEL PLAN DE COMPENSACIÓN		
1	Siembra de 4146 árboles	\$ 104.930.120,40
2	Costo Incentivo Propietarios(tres años)	\$ 158.112.000,00
3	Costo Cerramiento de Predios	\$ 34.375.222,32
	TOTAL	\$ 297.417.342,72

- **CRONOGRAMA DE ESTABLECIMIENTO Y MONITOREO.-** EL CONSORCIO VÍAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3 presenta un cronograma de tres meses para implementar el Plan de Compensación, el cual incluye solamente la reforestación o siembra de las plantas.
- **PLAN DE RIESGOS.- Identificación y análisis de amenazas:** EL CONSORCIO VÍAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3 presenta un Plan para la identificación de amenazas o riesgos que define las secuencias potenciales de eventos y los accidentes potenciales como resultado de un evento iniciador en las diferentes fuentes de riesgo del proyecto, que define: Amenazas exógenas como inundación, Incendio forestal, amenazas de origen antrópico, tenencia de la tierra y cambio de uso del suelo;

Amenazas endógenas tales como, - Amenazas de tipo técnico Amenazas de tipo jurídico
Amenazas de tipo financiero.

- Igualmente EL CONSORCIO VÍAS DEL CANAL DEL DIQUE, en el documento aportado, presenta la **Minimización de Amenazas y la Evaluación y Calificación de las Amenazas** como Amenaza baja, Amenaza media y Amenaza alta.

OBSERVACIONES DE CAMPO: En la visita realizada en Junio 29 de 2017 se observaron los siguientes hechos de interés:

1. Se visitaron 4 predios que suman 36,7 has. en los cuales se proponen realizar la compensación en cumplimiento de la Resolución 00085 de Febrero 6 de 2017 por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal para la construcción de obras de control y prevención del riesgo de inundaciones en los Municipios y Corregimientos del Sur del Atlántico, de acuerdo al contrato 180 de 2016, suscrito con el Fondo de Adaptación.

2. Los cuatro predios visitados presentan las siguientes características:

Predio No. 1: Con un área de 7,6 hectáreas, propiedad del señor Jorge Majjul, ubicado en la intersección del carretable que conduce del corregimiento de Aguada de Pablo al corregimiento de Las Compuertas, en el sitio denominado Puente Amarillo en jurisdicción del Municipio de Manatí y presenta una cobertura de Pastos Limpios.

Predio No.2- Con un área de 11,6 Has., dividido en dos lotes de 2,3 y 9,3 has., propiedad del señor Carlos Rodríguez, ubicado sobre el carretable que conduce de La Aguada de

3/2017

C.R.A.

F. - 000554

RESOLUCION No.

DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

Pablo al corregimiento de Las Compuertas, en jurisdicción del Municipio de Manatí, a la altura de la vereda Punta Polonia, con una cobertura de Pastos arbolados.

Predio No.3- Con un área aproximada de 8,7 Has., propiedad del señor Omar Rivera, ubicado sobre el carretable que conduce de La Aguada de Pablo al corregimiento de Las Compuertas, a la altura de la Empresa Asociativa Comunitaria "Aguas Vivas", en jurisdicción del Municipio de Manatí, presenta cobertura de Pastos arbolados.

Predio No.4- Con un área aproximada de 8,8 Ha, propiedad del señor Julio Vásquez Coronado y cobertura de Pastos Enmalezados, ubicado en la vereda Palmar Oscuro entre los corregimientos de La Peña Y Colombia en el Municipio de Sabanalarga, con una cobertura de Pastos Enmalezados.

CONCLUSIONES: En virtud de los documentos presentados por el CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3 se concluye lo siguiente:

- El CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3, mediante radicado 0004082 de Mayo 16 de 2017, presentó el documento denominado "PLAN DE COMPENSACION FORESTAL" para dar cumplimiento a la Resolución 00085 de Febrero 6 de 2017 por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal para la construcción de obras de control y prevención del riesgo de inundaciones en los Municipios y Corregimientos del Sur del Atlántico, de acuerdo al contrato 180 de 2016, suscrito con el Fondo de Adaptación.
- El "PLAN DE COMPENSACION FORESTAL" presentado por El CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE, se acoge lo establecido en Resolución 00212 de Abril 26 de 2016, emanada de la CRA., ya que desarrolla temas como: Introducción, Línea de base ambiental del área impactada, localización, línea base ambiental, evaluación de los impactos o efectos negativos sobre la biodiversidad, evaluación de impactos sobre la biodiversidad, descripción de la extracción, planificación de la unidad de corta, prescripciones para el manejo, consideraciones ambientales, consideraciones sociales, mapa de ecosistemas, descripción de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación, localización de la línea de base ambiental del área a compensar, mapa de ecosistemas, propuesta técnica, jurídica y económica, aspectos técnicos, cálculo del área a compensar, plan de reforestación para la compensación, trazado y demarcación de la siembra, cronograma, aspectos institucionales para la ejecución, plan de inversión, evaluación de potenciales riesgos de la implementación del plan de compensación, esquema para la implementación y administración del plan de compensación forestal, plan de monitoreo y seguimiento.
- Con respecto del **¿CUANTO COMPENSAR?** El Plan de compensación forestal presentado, utiliza el listado regional de factores de compensación donde se verificó que para el cálculo del área a compensar para ecosistemas transformados, el factor de compensación será 1:1 por cada hectárea afectada. Ya que éstos ecosistemas albergan o permiten el movimiento de especies de importancia ambiental para el Departamento del Atlántico. Por lo tanto El CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3 propone una compensación 1:1, es decir, por cada hectárea intervenida se compensaran 1 hectárea para establecer, por las 36,66 has intervenidas, un total de 36,7 Hectáreas de Compensación en el Ecosistema Equivalente de Helobios del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena, con sus distintas coberturas

lapal

RESOLUCION No.

78 - 000554

DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

vegetales de acuerdo a la metodología Corine Land Cover (CLC): Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, Mosaico de pastos con espacios naturales, Pastos arbolados, Pastos enmalezados o enrastrados y Pastos limpios.

- En cuanto al **¿DONDE COMPENSAR?** El Plan de compensación forestal presentado, para la selección del sitio dónde se va a realizar la compensación, igualmente consulta el "Portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad como herramienta para la asignación de compensaciones obligatorias y voluntaria en el departamento del Atlántico" desarrollado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, adoptada por la Resolución 799 de diciembre del 2015 y reglamentado mediante Resolución 000212 de Abril de 2016. Dicho Portafolio tiene como finalidad que las medidas de compensación contribuyan a la gestión de la biodiversidad, principalmente en tres niveles.

Como el área a afectar se encuentra en zonas intervenidas de Ecosistema Helobiomias del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena, con coberturas vegetales de acuerdo a la metodología Corine Land Cover (CLC): Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, Mosaico de pastos con espacios naturales, Pastos arbolados, Pastos enmalezados o enrastrados y Pastos limpios, se seleccionó el área para la compensación, en zonas de un ecosistema equivalente y por lo tanto se propone cuatro predios ubicados en los Municipios de Manatí y Sabanalarga, dentro de la misma cuenca Canal del Dique y con las mismas características de la zona afectada, así: de 7,6 hectáreas, propiedad del señor Jorge Majjul, de 11,6 Has., (dividido en dos lotes de 2,3 y 9,3 has) propiedad del señor Carlos Rodríguez, de 8,7 Has. propiedad del señor Omar Rivera, los anteriores en jurisdicción del Municipio de Manatí, y predio de 8,8 Ha, propiedad del señor Julio Vásquez Coronado ubicado en el Municipio de Sabanalarga.

- En cuanto al **¿COMO COMPENSAR?** El Plan de compensación forestal presentado se ciñe al "Portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad como herramienta para la asignación de compensaciones obligatorias y voluntaria en el departamento del Atlántico" que establece que las medidas de compensación deberán garantizar la conservación efectiva o restauración ecológica de un área ecológicamente equivalente, refiriéndose a áreas de ecosistemas naturales y/o vegetación secundaria que mantengan especies y comunidades similares a las presentes en el ecosistema impactado; es decir, que tengan una viabilidad ecológica similar por área, condición y contexto paisajístico, por lo tanto la propuesta de compensación consiste en realizar acciones de preservación de 36,7 Ha; la siembra como actividad de compensación permitirá recuperar espacios degradados y las actividades de conservación logrará que estos espacios o zonas de conservación permanezcan o mejoren la oferta ambiental que representa para la región. Para esta propuesta se hace referencia a la *Adherencia* a la jerarquía de medidas, a requisitos de equivalencia y a la adicionalidad.
- En visita de campo realizada por profesional adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental de la CRA, se constató la localización de los predios en los sitios descritos en el documento, es decir, dentro de la misma cuenca y con el mismo ecosistema y coberturas, equivalente al de la zona afectada, en zonas ubicados en los corregimientos de La Aguada de Pablo (Sabanalarga), Vereda Punta Polonia y Puente Amarillo en el Municipio de Manatí y Palmar Oscuro en el Corregimiento de La Peña, Municipio de Sabanalarga.
- Se concluye que el Plan de Compensación por pérdida de Biodiversidad presentado por El CONSORCIO VÍAS DEL CANAL DEL DIQUE con Nit: 901.018.471-3, se acoge a los lineamientos del Manual de Pérdida de Biodiversidad de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA, aprobado y reglamentado con las resoluciones 799 de 2015 y

Jaccha

P. - 000554 C.R.A.

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

212 de 2016 dentro de su Portafolio de Áreas Prioritarias para la Asignación de Compensaciones Obligatorias en el Departamento del Atlántico.

FUNDAMENTOS LEGALES

La Constitución Política de Colombia, considerada como la norma jerárquicamente superior en nuestro ordenamiento jurídico, resulta ser de gran contenido ecológico; a lo largo de nuestra Carta Fundamental, se evidencia una multiplicidad de artículos de contenido ambiental, que buscan principalmente la protección de los recursos naturales de nuestro país, entre los que se destacan la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación¹; la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad por parte del estado²; la introducción del concepto de función ecológica de la propiedad privada³; el deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano⁴, el Derecho de todos los ciudadanos a un medio ambiente sano, como condición sine qua non de la vida misma⁵, entre otros.

Adicionalmente, en materia internacional, son muchos los convenios, tratados y demás instrumentos de contenido ambiental, que fueron adoptados por Colombia y que pertenecen a nuestro ordenamiento en virtud del conocido Bloque de Constitucionalidad, que regulan entre otros aspectos la protección del medio ambiente y los recursos naturales, entre ellos se encuentran la cumbre de Estocolmo (1971), la Carta Mundial de la Naturaleza (1982), la Declaración de Rio (1992) y el Protocolo de Kyoto.

Aunado a lo anterior, La Ley 99 de 1993, creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organizó el Sistema Nacional Ambiental - SINA, como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten poner en marcha los principios generales ambientales.

A través de las Corporaciones Autónomas Regionales, como entidades descentralizadas que son, el Estado ejerce competencias administrativas ambientales que por su naturaleza desbordan lo puramente local, y que, por ello, involucran la administración, protección y preservación de ecosistemas que superan, o no coinciden, con los límites de las divisiones políticas territoriales, es decir, que se ubican dentro de ámbitos geográficos de competencia de más de un municipio o departamento. No siendo, pues, entidades territoriales, sino respondiendo más bien al concepto de descentralización por servicios, es claro que las competencias que en materia ambiental ejercen las corporaciones autónomas regionales, son una forma de gestión de facultades estatales, es decir, de competencias que emanan de las potestades del Estado central. Al reglamentar la creación y funcionamiento de las corporaciones autónomas regionales, en aras de respetar la autonomía necesaria de los departamentos y municipios, debe determinar los ámbitos de responsabilidad y participación local que, conforme a las reglas de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, correspondan a las entidades territoriales. Por lo anterior, la exequibilidad que será declarada, se condiciona a que el ejercicio de las competencias asignadas a las corporaciones

¹ Artículo 8 Constitución Política de Colombia

² Artículo 49 Ibidem

³ Artículo 58 Ibidem

⁴ Artículo 95 Ibidem

⁵ Artículo 79 Ibidem

bascul

C.R.A.
- 000554

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

autónomas regionales que se crean por ley, no vaya en desmedro de la esfera legítima de autonomía de las entidades territoriales.⁶

Que el desarrollo sostenible es entendido a la luz de lo establecido en el artículo 3º de la ley 99 de 1993, como aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Que el Decreto 2811 de 1974, en su Artículo 8, considera como factores que deterioran el medio ambiente: “*La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables*”

Que mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993, se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, determinando la facultad para el trámite de otorgamiento de licencias ambientales al Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente los municipios y departamentos por delegación de aquellas.

Respecto al tema hace referencia el artículo 31 de la Ley 99 de 1993:

“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;

12. 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 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 mediante Resolución 000212 de 2016, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico –CRA- adopta el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad para los trámites ambientales de competencia de la CRA, así mismo, mediante la Resolución 799 de 2015, se adopta el portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad como herramienta para la asignación de compensaciones obligatorias y voluntarias en el departamento de Atlántico.

Que el Artículo Segundo de la resolución 799 de 2015 establece: **Ámbito de Aplicación.** El Portafolio de áreas prioritarias para la conservación de biodiversidad, se aplicará de forma obligatoria para aquellos usuarios que diseñen e implementen planes de compensación en:

- *Proyectos, obras o actividades de que tratan los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del Decreto Reglamentario Único del Sector Ambiente 1076 de 2015 o la norma que lo modifique sustituya o derogue y que puedan generar pérdida de biodiversidad en la jurisdicción de la CRA.*

⁶ C-596 -1998, Corte Constitucional –Magistrado Vladimiro Naranjo M.

Japoh

C.R.A.
E-000554

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

- Los planes de aprovechamiento forestal único que se otorguen en la jurisdicción de la CRA de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique sustituya o derogue
- Proyectos sujetos a la inversión del 1% de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1900 de 2006 o la norma que lo modifique sustituya o derogue, también podrá aplicarse el portafolio de áreas prioritarias cuando no exista un Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica en que se encuentre el área de influencia del proyecto objeto de licencia ambiental.

PARAGRAFO: El portafolio de áreas susceptibles a compensación por pérdida de biodiversidad deberá ser aplicado igualmente en la elaboración y evaluación de los planes de compensación de las afectaciones al medio biótico que se presenten en el marco de los estudios ambientales necesarios, (Licencia Ambiental, Planes de Manejo Ambiental, demás permisos y autorizaciones) para la modificación de licencias ambientales o para el establecimiento o imposición o modificación de planes de manejo ambiental, cuando estos se constituyan en el instrumento de manejo y control ambiental del proyecto, obra o actividad.

Que el Artículo Cuarto de la Resolución 212 de 2016 prescribe: **Establecimiento de las medidas de compensación:** El establecimiento de las medidas de compensación debe abordar 3 pasos fundamentales:

- a) ¿Cuánto compensar en términos de área?
- b) ¿Dónde realizar la compensación?
- c) ¿Cómo realizar la compensación?

DECISIÓN A ADOPTAR

Teniendo en cuenta lo consignado en el Informe Técnico No. 000656 del 26 de julio de 2017, se considera viable técnicamente aprobar el Plan de Compensación presentado por el CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE identificado con NIT: 901.018.471-3., En razón a ello, por medio del presente Acto Administrativo se procederá a aprobar dicho plan, por lo que consideramos oportuno y pertinente aclarar que la compensación deberá realizarse en los siguientes predios:

- **11,6 Has, dividido en dos lotes de 2,3 y 9,3 Has:** Propiedad del señor Carlos Rodríguez. (Ubicado en la intersección del carretable que conduce del corregimiento de Aguada de Pablo al corregimiento de Las Compuertas, en el sitio denominado Puente Amarillo en jurisdicción del Municipio de Manatí).
- **8,7 Has:** Propiedad del señor Omar Rivera. (Ubicado en la vereda Palmar Oscuro entre los corregimientos de La Peña Y Colombia en el Municipio de Sabanalarga).
- **7,6 Has:** Predio propiedad del señor Jorge Majjul. (Ubicado sobre el carretable que conduce de La Aguada de Pablo al corregimiento de Las Compuertas, en jurisdicción del Municipio de Manatí, a la altura de la vereda Punta Polonia).
- **8,8 Has:** Predio propiedad del señor Julio Vásquez Coronado. (Ubicado sobre el carretable que conduce de La Aguada de Pablo al corregimiento de Las Compuertas, a la altura de la Empresa Asociativa Comunitaria "Aguas Vivas", en jurisdicción del Municipio de Manatí).

Es necesario aclarar, que los resultados obtenidos de la fórmula aplicada para el cálculo de cuanto compensar nos arrojan un área de 36,66 Has., como el área mínima a compensar. Sin embargo el área propuesta por el CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE y sobre la cual

lavar

RESOLUCION No. **000554** DE 2017
"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL
PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3.,
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE
INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

se aprueba el Plan de Compensación, corresponde a 36,7 Has., correspondientes a la siguiente acción:

- ✓ **ACCIONES DE PRESERVACIÓN O CONSERVACIÓN:** El área total bajo esta acción y mediante enriquecimiento de la vegetación existente es de 20,3 has. Con la siembra de 1.686 árboles, así:
 - 11,6 Has, dividido en dos lotes de 2,3 y 9,3 Has: Propiedad del señor Carlos Rodríguez.
 - 8,7 Has: Propiedad del señor Omar Rivera.
- ✓ **ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA:** El área total bajo esta acción y mediante la reforestación es de 16,4 Has. Con la siembra de 2.640 árboles, así:
 - 7,6 Has: Predio propiedad del señor Jorge Majjul.
 - 8,8 Has: Predio propiedad del señor Julio Vásquez Coronado.

TOTAL: 36,7 Has.

EN CUANTO A LA PUBLICIDAD DE LA PRESENTE ACTUACIÓN

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el art. 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: "La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 37 y 38 del Código procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo , y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.

Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite".

Dadas entonces las precedentes consideraciones y en mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Plan de Compensación Forestal presentado por el CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE identificado con NIT: 901.018.471-3., Representado legalmente por el señor MENZEL RAFAEL AMIN AVENDAÑO identificado con C.C .No 80.083.451., originado del aprovechamiento que se aprobó bajo la resolución 00085 de Febrero 6 de 2017, para la construcción de obras preventivas para control de inundaciones en el tramo vial Santa Lucia – Villa Rosa – Atlántico. El plan de compensación, corresponde a un área total de 36,7 Has., teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución No. 000212 de 2016 "por medio de la cual se adopta el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad para los trámites ambientales de competencia de la CRA", con base en las siguientes disposiciones:

Cuanto compensar:

Área en hectáreas a ser compensadas por la intervención de 36,66 ha

Tipo de cobertura	Área de aprovechamiento en Ha.	Tipo de ecosistema	Ecosistema equivalente	Factor de compensación	Área a compensar en hectáreas
Pastos	19,24	Pastos	Helobionomas	1	19,24

36,66

000554

RESOLUCION No.

DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

arbolados			arbolados en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.		
Pastos limpios	0,53		Pastos limpios en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	0,53
Pastos enmalezados	8,67		Pastos enmalezados o enrastrados en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	8,67
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	2,82		Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	2,82
Mosaico de pastos con espacios naturales	3,65		Mosaico de pastos con espacios naturales en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	3,65
Lagunas, lagos y ciénagas naturales	1,17		Lagunas, lagos y ciénagas naturales en el Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	Helobomas del Magdalena y Caribe en el Cinturón Árido Pericaribeño de Cartagena.	1	1,17
Ríos	0,29				1	0,29
Tejidos urbanos discontinuos	0,29				1	0,29
TOTAL	36,66					36,66

El área propuesta y aprobada para el desarrollo del Plan de Compensación, corresponde a un total de 36,7 Has.

36,66

RESOLUCION No. **000554** DE 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO."

Donde compensar:

1. Se deberá compensar en los siguientes predios:

Teniendo en cuenta el artículo Noveno, inciso e, de la Resolución 0212 de 2016, el área o áreas que seleccionadas para la equivalencia ecológica, están ubicadas en la unidad Hidrológica "C.Del Barbu", la cual corresponde a una unidad de prioridad Alta.

- **11,6 Has, dividido en dos lotes de 2,3 y 9,3 Has:** Predio Propiedad del señor Carlos Rodríguez. Ubicado en la intersección del carreteable que conduce del corregimiento de Aguada de Pablo al corregimiento de Las Compuertas, en el sitio denominado Puente Amarillo en jurisdicción del Municipio de Manatí con una cobertura de Pastos arbolados, los cuales se encuentran en las siguientes coordenadas:

Lote 1: 9,3 Ha		Lote 2: 2,3 H	
NORTE	OESTE	NORTE	OESTE
10°29'5.02"	75° 1'21.97"	10°28'58.15"	75° 1'31.23"
10°29'5.71"	75° 1'19.66"	10°28'57.43"	75° 1'36.85"
10°28'37.15"	75° 1'17.99"	10°29'1.48"	75° 1'37.04"
10°28'37.69"	75° 1'21.95"	10°29'2.07"	75° 1'32.05"

- **8,7 Has:** Predio Propiedad del señor Omar Rivera. Ubicado en la vereda Palmar Oscuro entre los corregimientos de La Peña Y Colombia en el Municipio de Sabanalarga con una cobertura de Pastos Enmalezados, y se encuentra en las siguientes coordenadas:

NORTE	OESTE
10°36'13.61"	75° 1'59.81"
10°36'20.42"	75° 2'0.25"
10°36'25.26"	75° 2'13.97"
10°36'17.62"	75° 2'13.00"

- **7,6 Has:** Predio propiedad del señor Jorge Majjul. Ubicado en la intersección del carreteable que conduce del corregimiento de Aguada de Pablo al corregimiento de Las Compuertas, en el sitio denominado Puente Amarillo en jurisdicción del Municipio de Manatí, el cual presenta una cobertura de Pastos Limpios y cuyas coordenadas son:

NORTE	OESTE
10°27'57.09"	75° 2'46.00"
10°27'58.82"	75° 2'34.93"
10°27'50.75"	75° 2'36.46"
10°27'49.60"	75° 2'47.60"

- **8,8 Has:** Predio propiedad del señor Julio Vásquez Coronado. Ubicado sobre el carreteable que conduce de La Aguada de Pablo al corregimiento de Las Compuertas, a la altura de la Empresa Asociativa Comunitaria "Aguas Vivas", en jurisdicción del Municipio de Manatí, con una cobertura de Pastos Enmalezados, y se encuentra en las siguientes coordenadas:

NORTE	OESTE
10°36'13.61"	75° 1'59.81"
10°36'20.42"	75° 2'0.25"
10°36'25.26"	75° 2'13.97"
10°36'17.62"	75° 2'13.00"

lapat

RESOLUCION No. **000554** DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

Como compensar:

- ✓ **Acciones de Restauración ecológica:** Esta herramienta se aplicará mediante la reforestación de 16,4 has. con la siembra de 2.460 árboles de las especies Mango, Roble Morado, Naranjito, Buche, Campano, Carito (Orejero), Pivijay y Uvero, de altura mínimo de un (1) metro, dentro del área de los predios y en conformación de cercas vivas, para una densidad de 150 individuos por hectárea.
- ✓ **Acciones de preservación o conservación:** en un área de 20,3 has. mediante la realización de acuerdos con los propietarios de predios para el enriquecimiento de la vegetación existente con la siembra de 1.686 árboles de las especies Mango, Roble Morado, Naranjito, Buche, Campano, Carito (Orejero), Pivijay y Uvero, de altura mínimo de un (1) metro, dentro del área de los predios o la conformación de cercas vivas.

ARTÍCULO SEGUNDO: El CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE identificado con NIT: 901.018.471-3, en el término máximo de dos (2) meses, a partir de la ejecutoria del presente proveído, deberá presentar a la CRA, un cronograma ajustado de las actividades o acciones a desarrollar en la reforestación, en la preservación o conservación y en los mantenimientos, así mismo, deberá aportar los documentos que acredite la propiedad de los predios y el compromiso de sus propietarios para la realización de la compensación, así como el contrato del operador del proyecto de compensación, en caso que la misma se ejecute a través de un tercero y un Plan de Monitoreo ajustado al cronograma.

PARAGRAFO: La Corporación Autónoma Regional del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTÍCULO TERCERO: El CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE identificado con NIT: 901.018.471-3, será el responsable directo de todas las acciones de compensación, por lo tanto las contrataciones de personal u otras actividades o labores que se deriven de éstas acciones, no serán responsabilidad de la CRA.

ARTÍCULO CUARTO: El CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE identificado con NIT: 901.018.471-3, para todos los efectos de la compensación debe dar cumplimiento a lo reglamentado por la CRA en Resolución 000212 de Abril 26 de 2016 y ésta debe iniciarse en un término no superior a tres (3) meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: El CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE identificado con NIT: 901.018.471-3, debe publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos de la Ley 1437 de 2011 Art 73 en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco días hábiles.

PARAGRAFO: Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación.

ARTÍCULO SEXTO: El Informe Técnico No. 000656 del 26 de julio de 2017, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente proveído.

ARTÍCULO SÉPTIMO: 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 2011.

Japat

C.R.A.

1-000554

RESOLUCION No.

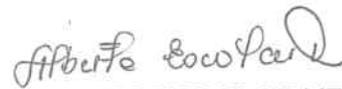
DE 2017

“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL PRESENTADO POR EL CONSORCIO VIAS DEL CANAL DEL DIQUE NIT: 901.018.471-3., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PREVENTIVAS PARA CONTROL DE INUNDACIONES EN EL TRAMO VIAL SANTA LUCIA – VILLA ROSA – ATLÁNTICO.”

ARTICULO OCTAVO: Contra el presente Acto Administrativo, procede el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los 10 AGO. 2017

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.



ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp: 1829-219.

Revisó: Ing. Liliana Zapata Garrido (Subdirectora de Gestión Ambiental)

Aprobó: Dra. Juliette Sleman Chams – Asesora de dirección (C).

Proyectó: Miguel Ángel Galeano Narváez. (Contratista) / Karem Arcón (Supervisor)

Handwritten mark