

Barranquilla,

**09 MAR. 2018**

**5 - 0 0 1 4 2 6**

Señora  
ANGELA RAMIREZ RAMIREZ  
Representante Legal  
PRODESA Y CIA S.A  
Carrera 43 N°99-50 Local 219  
Centro Comercial Miramar.  
Barranquilla- Atlántico.

Ref: Resolución No. **Nº 0 0 0 0 1 4 7 0 9 MAR. 2018**

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 integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente,

*Alberto Escobar*  
**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
**DIRECTOR GENERAL**

Exp 2004-224

Elaboro: M. A. Contratista.

Revisó: Ing. Liliana Zapata Garrido. Subdirectora Gestión Ambiental.

VoBo: Juliette Sleman Chams. Asesora de Dirección

*Zapata*

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN NO. 000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en uso de las facultades que le fueron conferidas mediante la Ley 99/93, teniendo en cuenta lo señalado en el Decreto 2811 de 1974, El Decreto 1076 de 2015, La Resolución 541 de 1994, La Resolución 212 de 2016, la Ley 1437 de 2011, demás normas concordantes y,

**CONSIDERANDO**

Que mediante oficio radicado con el N° 0012111 del 03 de Agosto de 2016, la señora Alba Luz Barraza Martínez en calidad de Directora de Planeación de la empresa PRODESA REGIONAL CARIBE, solicitó iniciar los trámites para el otorgamiento de un Aprovechamiento forestal, para el desarrollo del proyecto de viviendas denominado "Ciudad de los Sueños", ubicada en el Municipio de Soledad-Atlántico.

Que teniendo en cuenta que la información aportada no resultaba suficiente, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, solicitó mediante oficio N°5019 de 2016 adjuntar información complementaria para dar inicio al trámite.

Que posteriormente, la señora Alba Luz Barraza Martínez, dio respuesta al Oficio N°005019 de 2016, y presentó mediante Radicado N°003217 del 20 de Abril de 2017, la información que a continuación se relaciona:

- Copia de la Escritura 0735 del 2014. Compra de los predios que conforman Ciudad de los Sueños.
- Certificado de Libertad y Tradición 041-57709 y 041-57710.
- Plano topográfico del predio a escala.
- Plano de localización con respecto al municipio a escala.
- Carta catastral Lote 01601770001000, expedida por el IGAC.
- Carta Catastral Lote 010601780001000, expedida por el IGAC.
- Formato de solicitud nuevamente diligenciado donde se define que el área de los dos predios es de 18 hectáreas.
- Estudio inventario forestal y Plan de Aprovechamiento.

Que mediante Radicado N°0004278 del 22 de Mayo de 2017, el señor Eduardo Vergara Orgullos, en calidad de consultor externo de la empresa PRODESA S.A, adjunta a esta Corporación el correspondiente Plan de Compensación y el Certificado de uso del suelo expedido por la Secretaría de Planeación de Soledad.

Que teniendo en cuenta que la información presentada cumplía con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, esta Autoridad Ambiental procedió mediante Auto N°000819 del 07 de junio de 2017, a admitir la solicitud y a ordenar una visita de inspección técnica en inmediaciones del proyecto de construcción de viviendas denominado "Ciudad de Sueños".

Que el señalado Acto Administrativo fue notificado personalmente el día 12 de junio de 2017.

Que a través de oficio con Radicado N°0006224 del 14 de julio de 2017, la empresa PRODESA Y CIA S.A, allegó la consignación por concepto de pago de los servicios de evaluación de la solicitud de aprovechamiento forestal.

Que posteriormente, funcionarios adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental, en virtud de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales, realizaron visita de inspección técnica en aras de evaluar la solicitud de aprovechamiento forestal para el desarrollo del proyecto sub-examine, la cual sirvió como fundamento para la expedición del

Japca

19-2-18  
108  
x2

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No. 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

informe Técnico N°00021 del 15 de Enero de 2018, en el cual se consignan los siguientes aspectos de interés:

"EVALUACION DE LA INFORMACION:

*Revisión Inventario y Plan de Aprovechamiento forestal:*

*El proyecto de vivienda Ciudad de los Sueños, que será llevado a cabo por la empresa PRODESA, está ubicado en el municipio de Soledad, la extensión del terreno abarca un área aproximada de 18.3 hectáreas, el sitio colinda con las Urbanizaciones El Manantial, Villa Jordán, Sinaí y Ciudad Camelot.*

*El siguiente cuadro de coordenadas establece el perímetro del lote:*

*Coordenadas Ciudad de los Sueños*

COORDENADAS CIUDAD DE LOS SUEÑOS			
1697581.478	920280.988	1897407.05	919979.903
1697489.454	920213.952	1897511.34	920059.117
1697446.507	920183.478	1697542.01	920083.487
1697421.983	920159.123	1897615.62	920138.331
1697369.84	920119.516	1697624.79	920159.612
1697078.44	919903.183	1697649.17	920244.707
1697096.943	919875.894	1897667.36	920348.008
1697093.988	919827.294	1697255.76	920280.204
1697115.478	919836.457	1897369.84	920119.516
1697201.538	919827.554	1696890.27	920203.398
1697318.093	919915.91	1697145.27	920225.271



*Perímetro Ciudad de los Sueños*

*Jacobi*

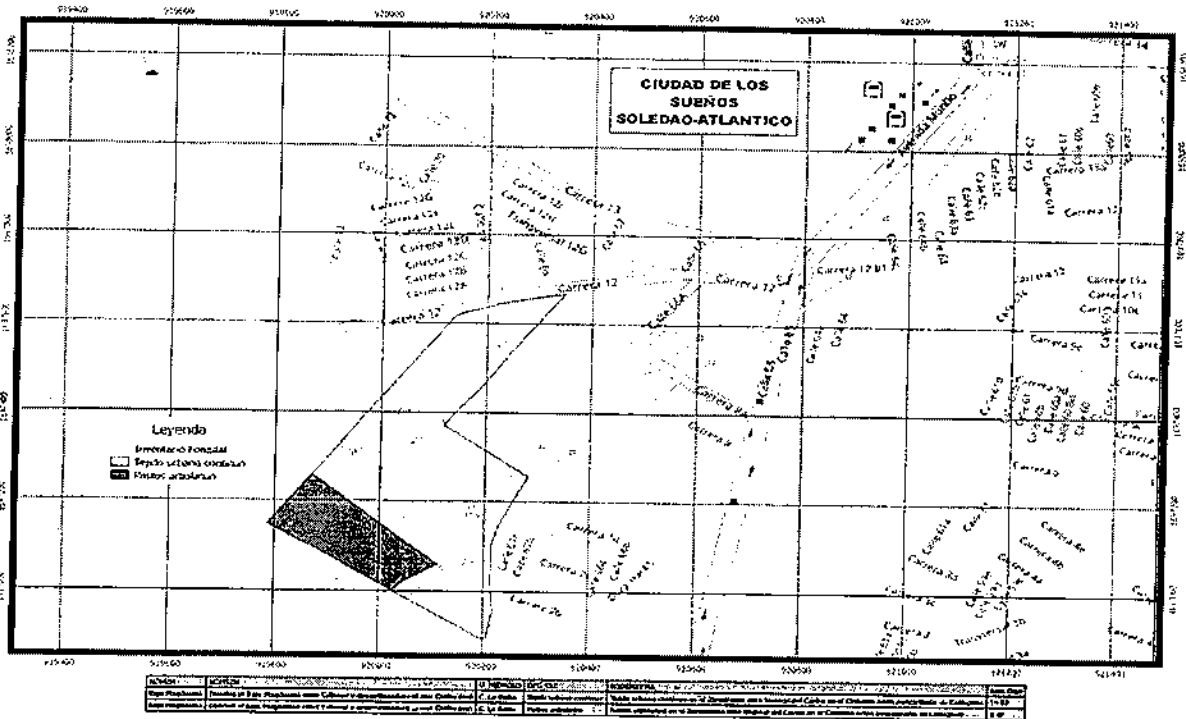
➤ *Ecosistema y cobertura encontrada:*

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION Nº 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PROESEA Y CIA S.A, IDENTIFICAOA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.



ECOSISTEMA	Área Impactada (Has)	Factor de compensación	Área a Compensar (Has)
Tejido Urbano Continuo en el Zonobioma Seco Tropical del Caribe en el Cinturón Árido Pre caribeño de Cartagena	14,83 81%	0	0
Pastos arbolado en el Zonobioma Seco Tropical del Caribe en el Cinturón Árido Pre caribeño de Cartagena	3,47 19%	1	3,47
<b>TOTAL</b>	<b>18.3</b>		<b>3,47</b>

➤ Tejido urbano continuo

Son espacios conformados por edificaciones y los espacios adyacentes a la infraestructura Edificada. Las edificaciones, vías y superficies cubiertas artificialmente cubren más de 80% de la superficie del terreno. La vegetación y el suelo desnudo representan una baja Proporción del área del tejido urbano. La superficie de la unidad debe ser superior a Cinco hectáreas.

Incluye:

- Centro de aglomeraciones y centros históricos
- Zonas de habitación periféricas
- Parqueaderos y áreas cubiertas por asfalto o cemento
- Casas individuales y de jardín
- Red de carreteras, con ancho de la vía inferior a 50 m
- Áreas deportivas, pequeños parques y zonas peatonales con tamaño inferior a 5 ha
- Áreas verdes urbanas (parques y prados) cuando representan menos del 20% del área de la unidad
- Edificaciones de servicios públicos (escuelas, hospitales), mercados o industrias, con sus infraestructuras

Jaqueline

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN **000147** DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

asociadas (parqueaderos, infraestructuras de comunicación, áreas asfaltadas y verdes) con tamaño inferior a 5 ha

- Escombreras y vertederos con área inferior a 5 ha
- Cementerios con vegetación o sin vegetación con un área inferior a 5 ha
- Infraestructura vacacional y recreativa con su red vial, edificios y áreas de recreación, si el tamaño es inferior a 5 ha y si está conectado al 'tejido urbano continuo'.

No Incluye:

- Áreas verdes urbanas que representan más de 20% del área del polígono □ 1.4.1.
- Instalaciones de servicios públicos (escuelas, hospitales), mercados o industria, con sus infraestructuras asociadas (parqueaderos, infraestructuras de comunicación, áreas asfaltadas y verdes) de un tamaño superior a 5 ha □ 1.2.1. / 1.2.3. / 1.2.4.
- Áreas deportivas, pequeños parques y zonas peatonales con tamaño superior a 5 ha □ 1.4.1. / 1.4.2.
- Red de carreteras, con ancho de la vía superior a 50 m □ 1.2.2.
- Escombreras y vertederos con tamaño superior a 5 ha □ 1.3.2.
- Cementerios con tamaño superior a 5 ha □ 1.4.1.

➤ *Pastos arbolados*

Cobertura que incluye las tierras cubiertas con pastos, en las cuales se han estructurado potreros con presencia de árboles de altura superior a cinco metros, distribuidos en forma dispersa. La cobertura de árboles debe ser mayor a 30% y menor a 50% del área total de la unidad de pastos.

En Colombia, se ubican en general sobre áreas planas ganaderas de climas cálidos, principalmente en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Córdoba, Cesar, Magdalena, Santander, Sucre, Valle del Cauca y Caldas.

Incluye:

- Pastos arbolados con área mayor a 25 ha
- Pastos arbolados bordeados con setos
- Pastos arbolados con zonas inundables o pantanosas con área menor a 25 ha
- Infraestructuras asociadas con los pastos arbolados con área menor a 25 ha, tales como corrales o establos

No incluye:

- Pastos arbolados con área menor a 25 ha deben asociarse con otras coberturas □ 2.3.1. / 2.4.2. / 2.4.4. / 4.1.1.
- Pastos limpios bordeados con setos □ 2.3.1.
- Pastos arbolados con densidad de árboles mayor al 50% □ 2.2.4
- Campos de golf □ 1.4.2.
- Parques urbanos y parques cementerios □ 1.4.1.
- Pastos con árboles frutales cultivos agroforestales □ 2.2.4.

Nota: En el proceso de interpretación la cobertura de pastos arbolados puede presentar confusión con los pastos enmalezados; para su identificación se requiere el apoyo de información secundaria como fotografías aéreas, mapas temáticos, control de campo y otra información agrícola.

El área total del proyecto es de 18,3 Ha, sobre el área de tejido urbano continuo existen zonas de servidumbre, por donde pasan cables de energía de alta tensión, que suman en total 25.103,99 m<sup>2</sup> es decir 2,5 Ha, donde se pudo apreciar la ausencia total de vegetación en algunas partes, pero para el proyecto no se observan, específicamente árboles de más de

facat

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION N<sup>o</sup>. 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

10 cm de DAP., Es decir que para el inventario forestal sobre la cobertura de tejido urbano se realizó sobre un área de 12,33 Ha y sobre la cobertura de pastos arbolados sobre un área de 3,47 Has, para un total de área a intervenir de 15,8 has.

➤ MÉTODO DE MUESTREO.- ÁREA DE TEJIDO URBANO CONTINUO

Para el desarrollo del estudio en el Área de Tejido Urbano continuo (12,33 Ha), se utilizó el método de muestreo por azar simple, y se definieron áreas rectangulares de 50m x 20m, es decir 1000 m<sup>2</sup> (0,1Ha) aproximadamente, como área de muestreo. Esta metodología de inventario se utilizó para estimar la cobertura de especies de carácter fustal, presentes en cada una de las áreas definidas para ser estudiadas.

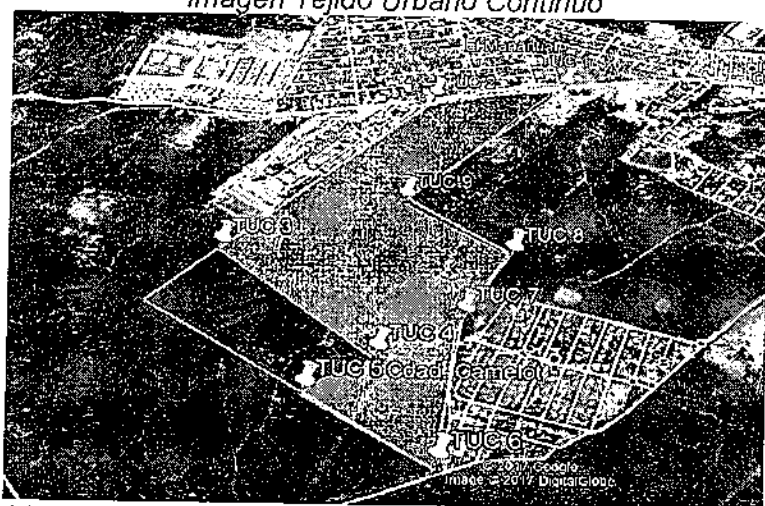
El muestreo se realizó siguiendo la metodología propuesta, se muestreó un área de 1,4 Ha, dividida en 14 parcelas fijas rectangulares.

Los transeptos se orientaron aleatoriamente, teniendo en cuenta que no se solaparan y evitando la presencia de zonas alteradas como caminos dentro del área de estudio. Al interior de cada uno de los transeptos se censaron los individuos con diámetro mayor o igual a 10cm, a la altura del pecho (DAP) desde el nivel del suelo hasta una altura 1,3 cm A cada individuo se le registró su diámetro, altura comercial o fuste, altura total, nombre vulgar y todas aquellas características representativas que nos facilitarían su posterior identificación, las cuales fueron consignadas en formularios de campos previamente diseñados.

Coordenadas Polígonos Tejido Urbano

Punto 1	Norte	Oeste
1	10°54'13.09"N	74°48'21.57"O
2	10°54'11.73"N	74°48'28.65"O
3	10°53'59.62"N	74°48'37.56"O
4	10°53'53.26"N	74°48'29.62"O
5	10°53'51.23"N	74°48'32.36"O
6	10°53'47.72"N	74°48'26.62"O
7	10°53'55.59"N	74°48'26.05"O
8	10°53'59.48"N	74°48'24.05"O
9	10°54'3.20"N	74°48'29.40"O

Imagen Tejido Urbano Continuo



En esta área se identificó un total de 117 individuos, agrupados en 19 especies vegetales, siendo la especie Guácimo, Uvita, Matarratón, Totumo, Muñeco y Ciruelo, con unos 18, 18, 17, 15 y 13, arboles respectivamente los de mayor abundancia, ver ilustración siguiente:

Jaipal

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FDRESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

Resultados del Inventario		
Nro	Nombre Vulgar o Común	Cantidad
1	Guacimo	18
2	Uvito	18
3	Totumo	17
4	Mataratón	15
5	Muñeco	13
6	Ciruelo	10
7	Naranjuelo	5
8	Uva Mora	4
10	Mango	3
11	Marañón	3
12	Cojon de Toro	2
13	Trupillo	2
16	Barbasco	1
17	Camajorú	1
18	Carito	1
19	Limon Mandarino	1
20	NN	1
21	Payande	1
22	Volador	1
	TOTAL	117

➤ Composición Florística

Se registraron 117 individuos en los 14 transectos inventariados (El muestreo se realizó siguiendo la metodología propuesta, se muestreó un área de 1,4 Ha, dividida en 14 parcelas fijas rectangulares de 50x20 ms.), pertenecientes a 19 especies vegetales, 20 géneros y 15 familias; las familias con mayor número de especies fueron Sterculiaceae con 27 especies, Boraginaceae con 24 especies, Fabaceae con 21 especies, y Bignoniaceae con 18 especies, en cuanto a los géneros el Guazuma con 25 especies es la de mayor presencia, seguido del Cordia con 24 especies, Crescentia, Glicirida y Theobroma, con 18, 18 y 13 especies respectivamente, no se pudo identificar tres especies vegetales las cuales aparecen como NN y como Ficus SP, los siguientes cuadros muestran la composición florística del inventario desarrollado, la tabla de familias y de géneros.

➤ Características Promedio Por Transecto

CARACTERÍSTICAS PROMEDIO POR TRANSECTO						
TRANSECTO	Nombre	Total	Area Basal(m2)	Altura Com(prom)	Altura Total(m)	Volumén de madera(m3)
1	Guacimo	2	0,041	2,75	6,2	0,107
	Uvito	2	0,021	1,85	3,9	0,038
	Cojon de Toro	2	0,017	1,50	3,3	0,025
	Mataratón	2	0,018	1,35	3,2	0,025
	Naranjuelo	1	0,010	2,30	3,2	0,011
	TOTALES	9	8,812	1,883	19,780	8,286

*Just*

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No. **0000147** DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FDRESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

2	Ciruelo	7	0,038	1,336	3,8	0,185
	Guacimo	2	0,014	1,800	4,9	0,026
	Mataratón	1	0,010	1,800	4,2	0,009
	Camajoró	1	0,024	1,800	3,3	0,021
	TOTALES	11	0,008	0,612	1,469	0,240
3	Totumo	3	0,016	1,800	4,117	0,055
	Uva mora	1	0,008	0,612	1,469	0,240
	TOTALES	4	0,006	0,603	1,397	0,295
4	Totumo	1	0,0095	1,7000	4,7	0,026
	Carito	1	0,110	2,1000	7,5	0,009
	Mataratón	1	0,0095	1,7000	3,5	0,021
	Uvito	5	0,0174	1,6800	3,9	0,831
	TOTALES	8	0,018	0,885	2,448	0,886
5	Totumo	3	0,006	1,133	2,733	0,047
	Trupillo	1	0,110	2,100	7,500	0,009
	Naranjuelo	1	0,017	1,580	3,880	0,831
	TOTALES	5	0,027	0,963	2,823	0,886
6	Totumo	6	0,023	1,517	3,583	0,106
	TOTALES	6	0,004	0,253	3,583	0,106
7	Payande	1	0,201	2,000	6,800	0,201
	Uvito	3	0,020	1,433	3,333	0,045
	Naranjuelo	1	0,052	1,500	5,000	0,039
	Trupillo	1	0,021	1,300	4,000	0,013
	Totumo	1	0,015	1,300	3,800	0,010
	Mataratón	3	0,011	1,533	3,400	0,026
	TOTALES	10	0,032	0,907	2,633	0,334
8	Totumo	3	0,017	1,600	3,667	0,041
	Guacimo	1	0,021	2,000	4,200	0,021
	Mataratón	1	0,010	1,000	3,100	0,005
	Barbasco	1	0,008	1,000	2,500	0,004
	TOTALES	6	0,009	0,933	2,244	0,071
9	Uva Mora	2	0,038	1,750	5,250	0,065
	Uvito	1	0,025	1,400	3,800	0,018
	TOTALES	3	0,021	1,050	3,017	0,083
10	Marañón	2	0,191	2,250	7,0	0,526
	Uvito	2	1,550	3,500	0,0	0,029
	Mataratón	1	0,035	1,500	4,8	0,026
	Muñeco	4	0,018	4,425	6,3	0,136
	Guacimo	1	0,017	3,500	6,5	0,029
	Mango	1	0,046	1,500	5,0	0,034
	TOTALES	11	0,169	1,516	29,565	0,781

*Jepet*



REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

11	Limon Mandarin	1	0,020	1,500	3,000	0,015
	Marañón	1	0,380	1,400	6,000	0,266
	Mango	2	0,330	1,800	7,500	0,593
	Ciruelo	3	0,123	1,533	5,000	0,279
	Mataratón	1	0,042	2,100	4,000	0,044
	Uvito	1	0,144	2,000	7,000	0,144
TOTALES		9	0,115	1,148	32,500	1,342
12	Uva Mora	1	0,088	2,000	6,800	0,088
	Muñeco	5	0,016	2,600	5,560	0,099
	Guacimo	4	0,029	1,650	4,975	0,100
	Mataratón	1	0,019	1,000	2,500	0,010
TOTALES		11	0,014	0,659	1,803	0,296
13	Mataratón	2	0,008	1,600	3,500	0,013
	Guacimo	5	0,022	1,820	5,200	0,091
	Muñeco	4	0,014	2,700	5,500	0,080
	Volador	1	0,008	3,300	6,000	0,013
TOTALES		12	0,004	0,785	1,683	0,197
14	Mataratón	2	0,009	1,650	3,750	0,014
	Uvito	4	0,035	1,725	5,750	0,120
	Guacimo	3	0,036	1,800	5,333	0,099
	NN	1	0,014	2,100	4,000	0,015
	Naranjuelo	2	0,020	1,900	5,000	0,033
TOTALES		12	0,009	0,765	1,986	0,280
TOTAL		117	0,03	0,87	7,63	6,00

➤ Volumen Maderable Potencialmente Aprovechable

La estimación del volumen de madera aprovechable en las zonas donde se desarrolló el estudio, se determinó a partir de datos obtenidos en campo y de acuerdo con los datos estadígrafos obtenidos en el estudio, de la muestra se procede a inferir el volumen total promedio.

Las estimaciones estadísticas obtenidas nos permiten proyectar un aprovechamiento de 50,12 m<sup>3</sup> de madera, debido a que la media obtenida fue de 4,29 m<sup>3</sup>/Ha., estos resultados están enmarcados dentro de lo que establece la norma, es decir un error de 6,15%, el cual es menor del 15% y con una probabilidad del 95%.

Un análisis individual por especie nos dio que el Uvito aportaría la mayor cantidad de madera con 1,225m<sup>3</sup>, seguido de las especies Naranjuelo, Marañón y Mango con 0,914m<sup>3</sup>, 0,729 m<sup>3</sup>, y 0,628m<sup>3</sup>, las tablas que se muestran a continuación describen individualmente lo que aportaría cada especie vegetal al estudio estadístico.

- ZONA DE PASTOS ARBOLADOS, En la zona de pastos arbolados el inventario se desarrolló uno a uno, es decir, inventario al 100% o Censo forestal cubriendo la totalidad de las 3,47 Ha. con los siguientes resultados.

aport

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

*Coordenadas Pastos Arbolados*

<i>Punto 1</i>	<i>Norte</i>	<i>Oeste</i>
1	10°53'53.16"N	74°48'29.65"O
2	10°53'59.59"N	74°48'37.63"O
3	10°53'56.07"N	74°48'40.34"O
4	10°53'51.23"N	74°48'32.44"O

➤ *Composición Florística*

Se registraron 37 individuos, pertenecientes a 15 especies vegetales, 13 géneros y 10 familias; las familias con mayor número de especies fueron Sterculiaceae con 8 especies, Boraginaceae con 6 especies, Fabaceae con 5 especies, y Bignoniaceae con 5 especies, en cuanto a los géneros el Guazuma con 7 especies es la de mayor presencia, seguido del Cordia con 6 especies, , no se pudo identificar tres especies vegetales las cuales aparecen como NN y como Ficus SP, los siguientes cuadros muestran la composición florística del inventario desarrollado, la tabla de familias y de géneros.

*Inventario Pastos Arbolados*

RESULTADOS DEL INVENTARIO		
Nro.	Nombre Común	Cantidad
1	Guacimo	7
2	Uvito	6
3	Mango	5
4	Uva Mora	5
5	Matarratón	3
6	Naranjuelo	2
7	Aromo	1
8	Camajorú	1
9	Campano	1
10	Ceiba Bonga	1
11	Ciruelo	1
12	Ficus SP	1
13	NN	1
14	Totumo	1
15	Yarumo	1
TOTAL		37

*Japach*

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

INVENTARIO FORESTAL PASTOS ARBOLADOS - PRODESA

Num.	Latitud Norte	Longitud Oeste	Nombre Común	C(cm)							FF	
				Altura Total	Altura Comercial							
1	10°53'52.6"N	74°48'34.2"W	Matarratón	10							3,8	1,0
2	10°53'52.4"N	74°48'34.2"W	Aromo	14	12	8	6				9,0	4,0
3	10°53'52.4"N	74°48'34.0"W	Yarumo	16,5							5,6	2,4
4	10°53'52.0"N	74°48'33.6"W	Ficus Sp	17	18	14	14				5,5	1,5
5	10°53'52.0"N	74°48'33.0"W	Guacimo	10							3,8	1,3
6	10°53'55.9"N	74°48'37.9"W	Ciruelo	14	10	10	10				2,2	1,4
7	10°53'56.3"N	74°48'37.8"W	Mango	14	12	12					4,5	1,5
8	10°53'56.4"N	74°48'36.0"W	Mango	13,5	5						5,5	1,5
9	10°53'55.9"N	74°48'37.6"W	Mango	11,5	12	14					5,5	1,5
10	10°53'56.4"N	74°48'38.1"W	Mango	11,5	10						4,5	1,3
11	10°53'56.6"N	74°48'38.4"W	NN	23	12	13					6,5	2,0
12	10°53'56.8"N	74°48'38.4"W	Uvito	12	11,5						4,5	2,4
13	10°53'56.8"N	74°48'38.3"W	Matarratón	20,5							7,3	1,7
14	10°53'56.9"N	74°48'38.2"W	Totumo	10,5							4,0	1,9
15	10°53'56.8"N	74°48'36.6"W	Uva Mora	22,5	21,5						8,0	2,2
16	10°53'56.6"N	74°48'36.8"W	Uva Mora	19							7,0	2,8
17	10°53'56.6"N	74°48'38.7"W	Matarratón	12,5							5,3	1,4
18	10°53'56.7"N	74°48'33.3"W	Uva Mora	11,5							8,0	1,7
19	10°53'56.7"N	74°48'33.5"W	Guacimo	10	10						7,0	2,2
20	10°53'56.9"N	74°48'33.5"W	Uva Mora	18	10						6,0	0,5
21	10°53'56.5"N	74°48'34.2"W	Ceiba Bonga	63,6618							12,0	4,2
22	10°53'56.3"N	74°48'34.6"W	Camajorú	47							8,7	5,8
23	10°53'59.1"N	74°48'37.7"W	Uvito	16	11						4,5	1,5
24	10°53'59.1"N	74°48'37.6"W	Naranjuelo	13	9						4,0	1,6
25	10°53'58.9"N	74°48'37.6"W	Uvito	10							3,0	1,5
26	10°53'59.1"N	74°48'37.6"W	Uvito	10							3,5	1,8
27	10°53'58.8"N	74°48'37.9"W	Uvito	10	11	11					4,0	2,0
28	10°53'59.1"N	74°48'37.6"W	Guacimo	12,5	10						5,8	1,8
29	10°53'58.7"N	74°48'37.9"W	Uvito	14	11,5	12,5					6,0	4,0
30	10°53'58.0"N	74°48'38.0"W	Mango	10,6							4,0	1,7
31	10°53'58.7"N	74°48'37.0"W	Guacimo	18							6,8	1,7
32	10°53'58.5"N	74°48'38.2"W	Uva Mora	11							6,0	2,8
33	10°53'58.5"N	74°48'37.8"W	Guacimo	16,5							7,0	2,7
34	10°53'58.4"N	74°48'37.7"W	Naranjuelo	10							3,5	1,4
35	10°53'58.1"N	74°48'37.7"W	Guacimo	15	11						6,8	2,7
36	10°53'58.1"N	74°48'37.6"W	Guacimo	19	15,5						4,8	1,5
37	10°53'58.3"N	74°48'37.5"W	Campano	12,5	10						4,8	2,4

Composición Florística Pastos Arbolados

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA				
Cantidad	Nombre Común	Genero	Nombre Científico	Familia
1	Aromo	Acacia	Acacia farnesiana	Fabaceae
1	Camajorú	Sterculia	Sterculia apetala	Sterculiaceae
1	Campano	Samanea	Samanea saman	Fabaceae
1	Ceiba Bonga	Ceiba	Ceiba pentandra (L.) Gaertn	Bombacaceae
1	Ciruelo	Spondias	Anacardiaceae	Spondias purpurea L.
1	Ficus SP			
7	Guacimo	Guazuma	Guazuma ulmifolia Lam	Sterculiaceae
5	Mango	Mangifera	Mangifera indica	Anacardiaceae
3	Matarratón	Glicida	Glicida sepium	Fabaceae
2	Naranjuelo	Crateva	Crateva tapia	Capparaceae
1	NN			
1	Totumo	Crescentia	Crescentia cujete	Bignoniaceae
5	Uva Mora	zyzygium	zyzygium cumini	Myrtaceae
6	Uvito	Cordia	Cordia bidentata	Boraginaceae
1	Yarumo	Cecropia	Cecropia peltata L	Moraceae

Jabot

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION ~~Nº~~ 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PROEESA Y CIA S.A, IOENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEOAO – ATLÁNTICO.

➤ Características Promedio por conjunto de Arboles

Características Promedios por conjunto de árboles					
Nombre común o vulgar	Total	$\Sigma dap^2(m^2)$	Area Basal(m <sup>2</sup> )	Altura Total(prom)	Altura Comercial(m)
Aromo	1	0,044	0,035	9,00	4,00
Camajorú	1	0,221	0,173	8,70	5,80
Campano	1	0,026	0,020	4,80	2,40
Ceiba Bonga	1	0,405	0,318	12,00	4,20
Ciruelo	1	0,050	0,039	2,20	1,40
Ficus SP	1	0,101	0,079	5,50	1,50
Guacimo	7	0,030	0,024	6,00	1,99
Mango	5	0,030	0,024	4,80	1,50
Matarratón	3	0,023	0,018	5,47	1,35
Naranjuelo	2	0,018	0,014	3,75	1,50
NN	1	0,084	0,066	6,50	2,00
Totumo	1	0,011	0,009	4,00	1,85
Uva Mora	5	0,040	0,032	7,00	2,02
Uvito	6	0,028	0,022	4,25	2,22
Yarumo	1	0,027	0,021	5,60	2,40
TOTALES	37	1,137	0,893		

➤ Volumen Maderable Potencialmente Aprovechable

La estimación del volumen de madera, en el área donde se desarrolló el inventario, se determinó en 2,083 m<sup>3</sup> de madera en las 3,47 Ha aproximadamente.

La tabla de resultados que se muestra a continuación:

Volumen Aprovechable Pastos Arbolados

Volumen Maderable	
Nombre	m <sup>3</sup>
Aromo	0,069
Camajorú	0,503
Campano	0,024
Ceiba Bonga	0,668
Ciruelo	0,027
Ficus SP	0,059
Guacimo	0,163
Mango	0,088
Matarratón	0,040
Naranjuelo	0,021
NN	0,066
Totumo	0,008
Uva Mora	0,155
Uvito	0,165
Yarumo	0,026
TOTAL	2,083

- Se realizó un análisis individual por especie, y el resultado nos permitió deducir que la Ceiba Bonga y el Camajorú, son las especies que individualmente aportarían la mayor cantidad de madera con 0,668 m<sup>3</sup>, 0,503m<sup>3</sup>, cada uno respectivamente.

Japach

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

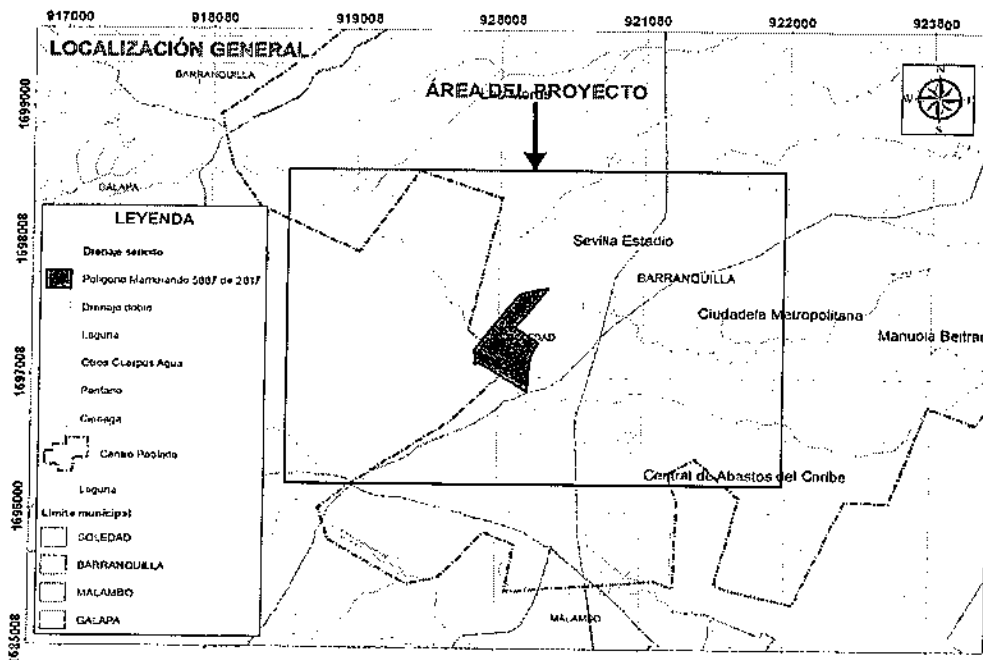
- Según el Instituto Alexander Von Humboldt, ninguna de las especies encontradas durante el desarrollo del inventario se encuentran en estado de Preocupación menor (LC), ya que no cumplen ninguno de los criterios que definen las categorías en peligro crítico, en peligro, Vulnerable o casi amenazado.
- Destino de los productos vegetales obtenidos en al aprovechamiento forestal:  
Los productos obtenidos en al aprovechamiento forestal, tales como trozas, ramas y hojas, serán utilizados exclusivamente en los frentes de obras y el solicitante del permiso tiene total claridad de que los productos no podrán ser explotados para su comercialización, ni para su utilización en actividades relacionadas con producción de carbón vegetal o explotación indebida de los recursos naturales, los remanentes de material que no puedan ser dimensionados como se mencionó con anterioridad serán llevados a un acopio maderero donde estos se destinaran a la elaboración de compost.

18.2. CONCEPTUALIZACION POMCA:

La Subgerencia de Planeación de la CRA dio respuesta al Memorando No. 0005087 del 09 de octubre del 2017 de la Subgerencia de Gestión Ambiental, en los siguientes términos:

“En atención a la solicitud de la referencia, en donde se requiere la conceptualización sobre la zonificación establecida de acuerdo al POMCA de las coordenadas suministradas y la compatibilidad de uso del suelo de acuerdo a los instrumentos de planificación, se informa lo siguiente:

- El Polígono se encuentra localizado en el Municipio de Soledad, tal como lo demuestra la siguiente ilustración:



Área (Ha): 18,484

- La red hidrológica y las vías en los alrededores del área del proyecto son los representados en la siguiente ilustración.

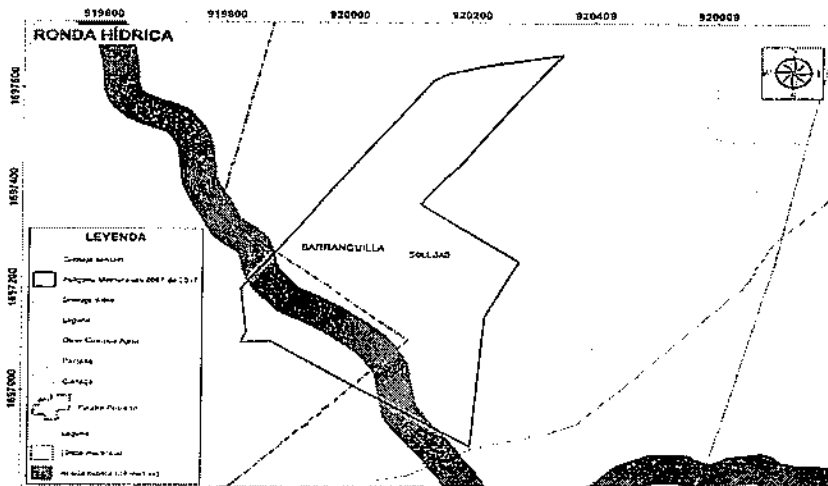
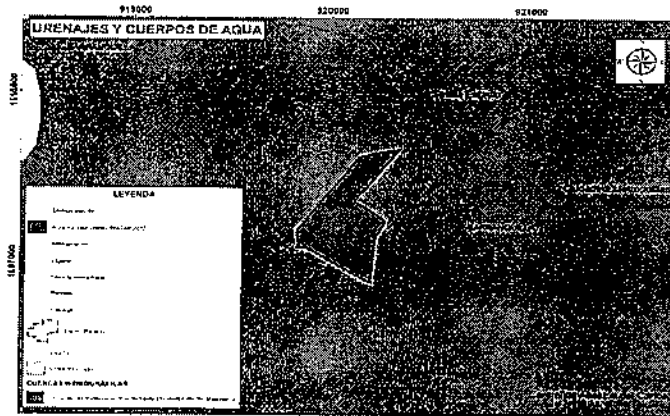
Jepax

REPUBLICA DE COLOMBIA

CDRPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

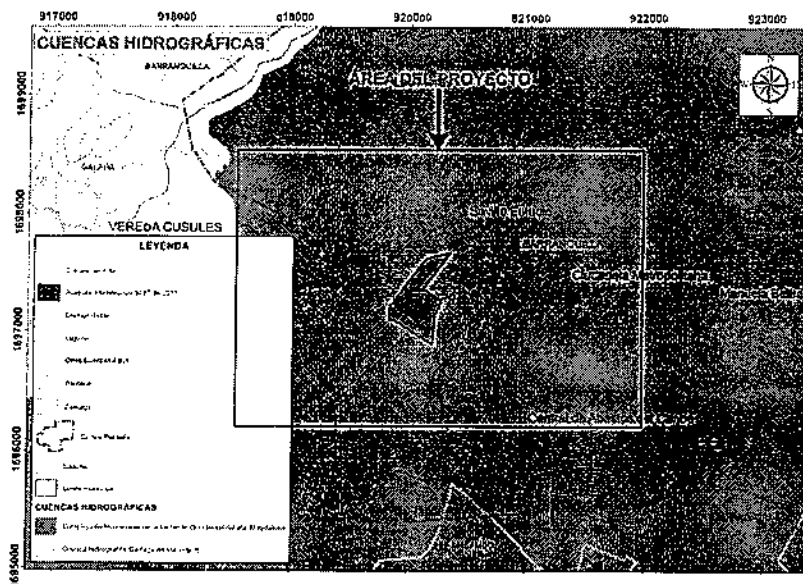
RESOLUCION No. 000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.



Área Ronda hídrica: 2 hectáreas 3.283,8 metros cuadrados.

➤ El predio objeto de estudio desde el punto de vista de planificación se encuentra localizado en la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena el cual está en proceso de Ordenación, conforme a la declaratoria realizada mediante Acuerdo No. 001 del 27 de noviembre del 2009.



bapas

REPUBLICA DE COLOMBIA

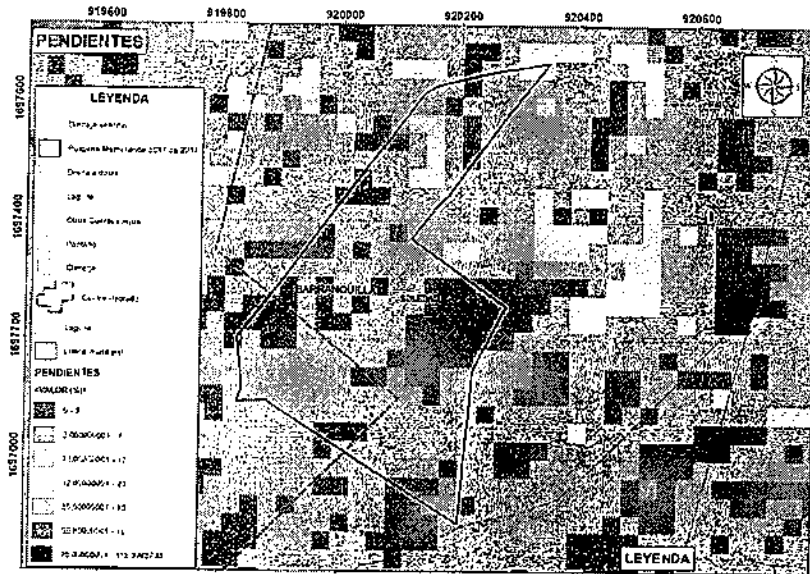
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN NO. 00147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

- Se presentan a continuación las variables basados en los diferentes estudios técnicos realizados por entidades que integran el sistema nacional ambiental, las cuales podrán tomarse como insumo por parte de la Gerencia de Gestión Ambiental para definir la viabilidad ambiental del proyecto a realizarse

PENDIENTE



Fuente Documento técnico de la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena

CLASE DE PENDIENTE Grados/Porcentaje	PROCESOS CARACTERISTICOS Y CONDICIONES DEL TERRENO
0° - 2° / 0 - 2 %	Plano o casi plano. Denudación no apreciable; transitable y laborable si dificultad bajo condiciones secas.
2° - 4° / 2 - 7 %	Levemente inclinado. Movimientos en masa de diferentes clases y baja velocidad, especialmente soliflucción y fluvial (erosión laminar y surcos). Es posible utilizar maquinaria agrícola pesada; se recomienda arar en forma paralela a la pendiente, peligro de erosión.
4° - 7° / 7 - 12%	Inclinado. Condiciones similares al rango anterior con serias facilidades para explotación agrícola. Severo peligro de erosión del suelo.
7° - 14° / 12 - 25%	Moderadamente empinado. Movimientos en masa de todo tipo, especialmente soliflucción, reptación laminar y en surcos, ocasionalmente deslizamientos. Imposible cultivar sin terracedo. Difícilmente accesible para tractores y otros vehículos. Presenta peligros de erosión del suelo y deslizamientos.

200x

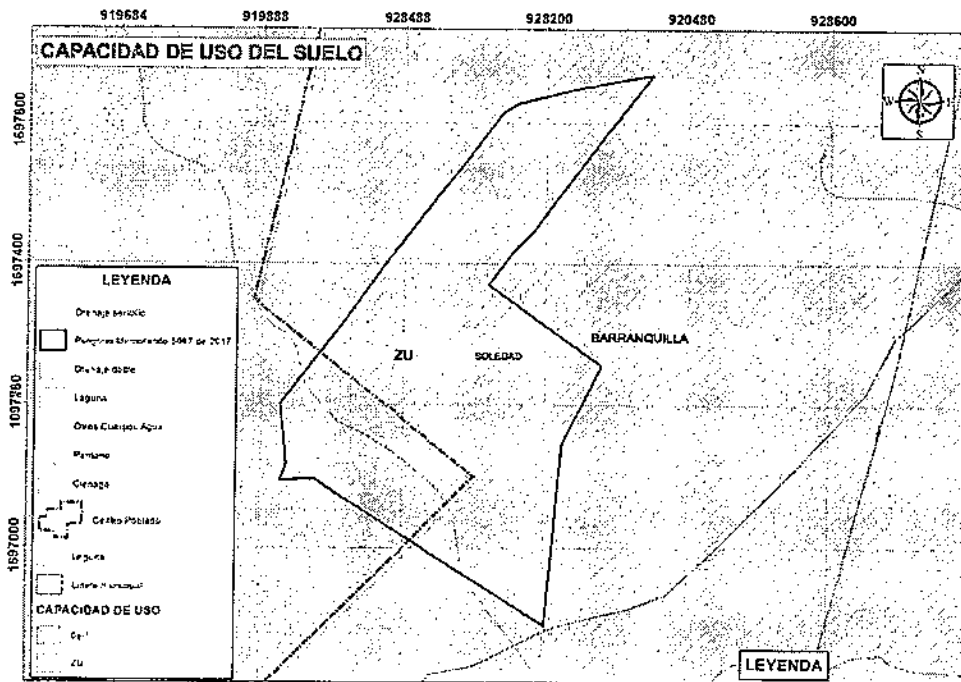
REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

USO POTENCIAL DEL SUELO.



Fuente Documento técnico Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras

- Zona Urbana
- Subclase 6s-1

Se ubican en esta subclase unidades de suelos localizadas en relieve plano a moderadamente ondulado con pendientes entre 0 y 12%, en clima cálido seco, de los paisajes de lomerío y planicie aluvial, lacustre y eólica.

Los aspectos restrictivos son las texturas gruesas (arenosa y arenosa franca) y la muy baja de retención de humedad del suelo.

En general estas tierras deben utilizarse en ganadería mediante pastoreo controlado o actividades silvopastoriles e implementando prácticas de manejo como fertilización, adición de materia orgánica e incorporación de residuos vegetales.

COBERTURA

bopec

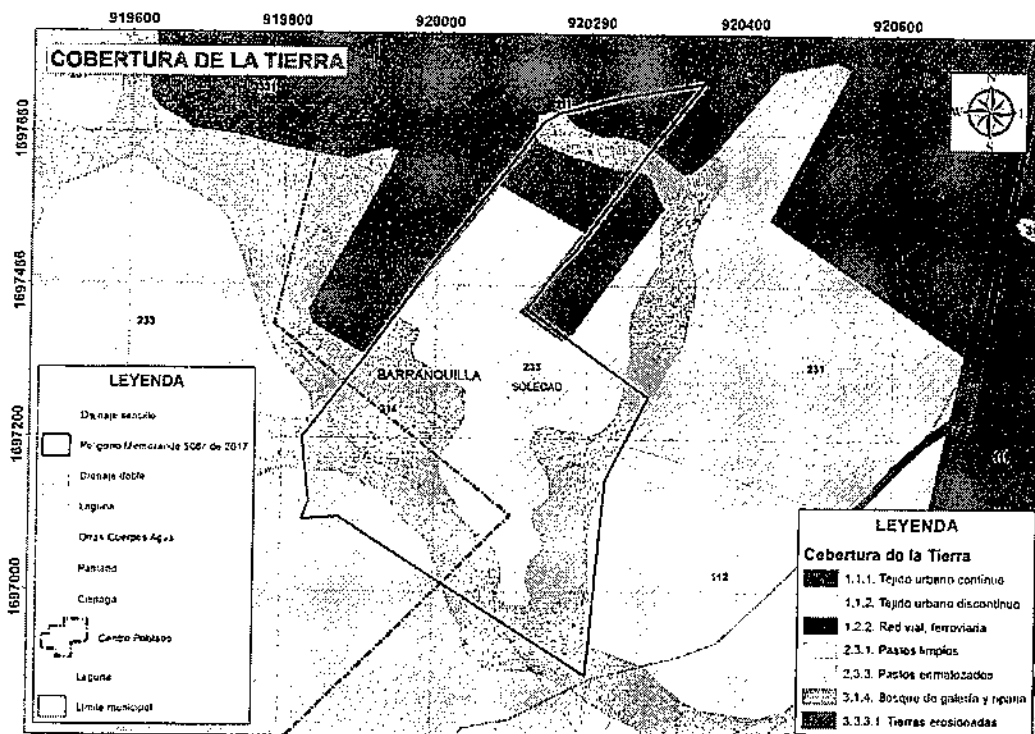


REPUBLICA DE COLOMBIA

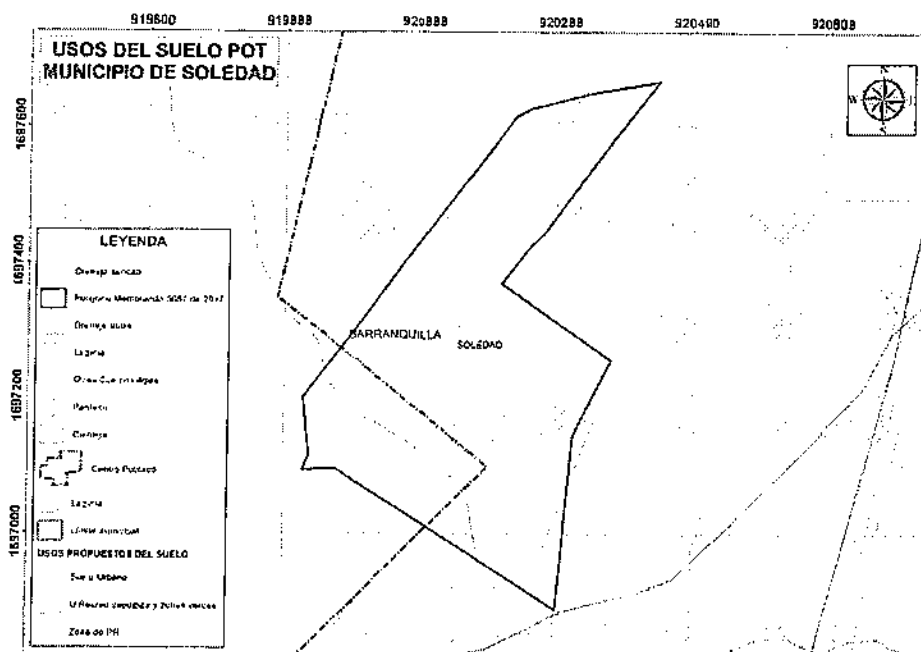
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN **Nº 000147** DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT Nº800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.



➤ Según revisión del POT de Soledad Adoptado a través del Acuerdo 4 del 19 de enero de 2012 y concertado Ambientalmente con esta Corporación a través de la Resolución NO. 437 del 12 de septiembre de 2001, el área en estudio presenta la siguiente clasificación:



ESCENARIO DE COMPENSACIÓN.

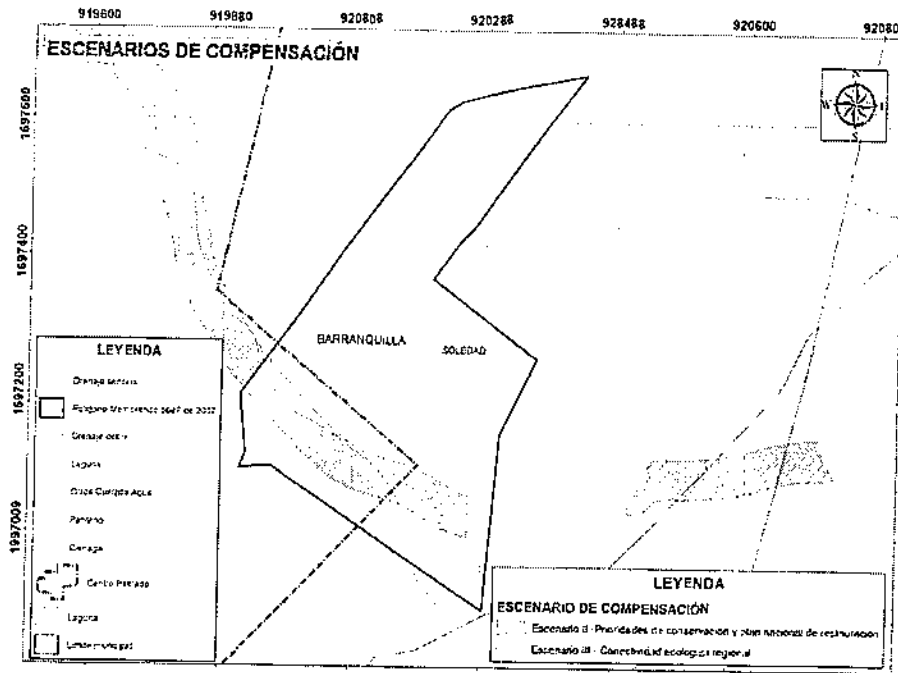
*Jancet*

REPUBLICA DE COLOMBIA

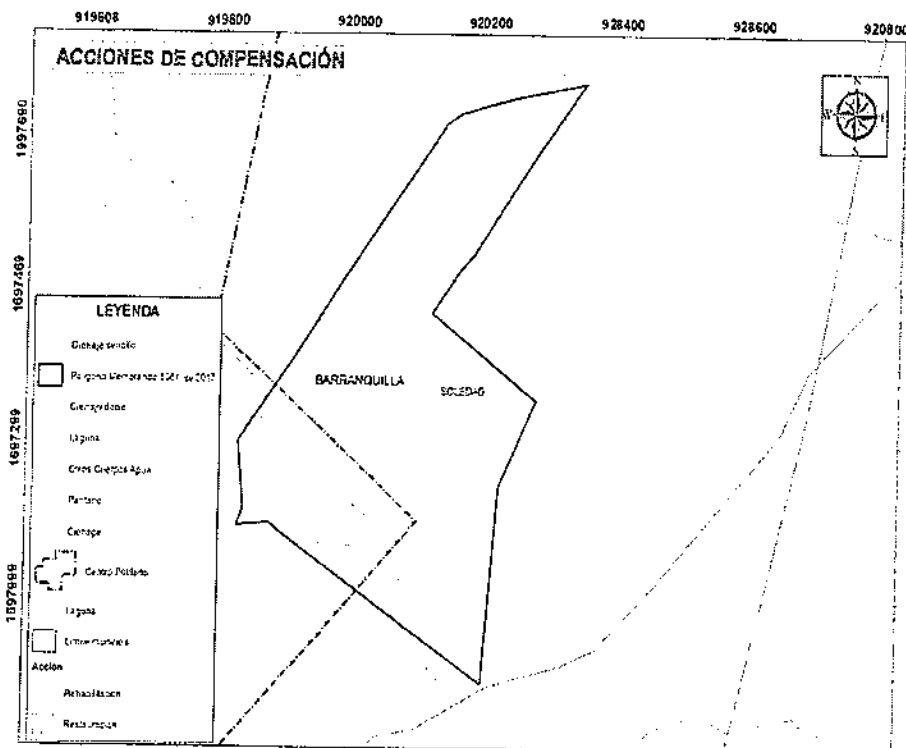
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN <sup>Nº</sup> 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.



ACCIONES DE COMPENSACIÓN.



MAPAS DE SUSCEPTIBILIDAD DE AMENAZAS

➤ El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Inundación elaborado por la CRA, en una zona de MODERADA susceptibilidad, según se ilustra a continuación:

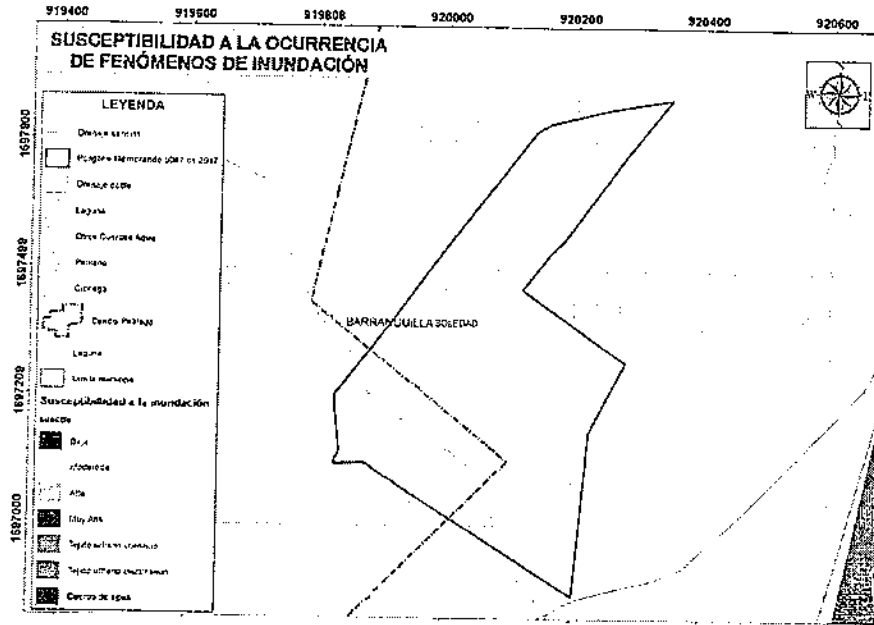
*Japal*

REPUBLICA DE COLOMBIA

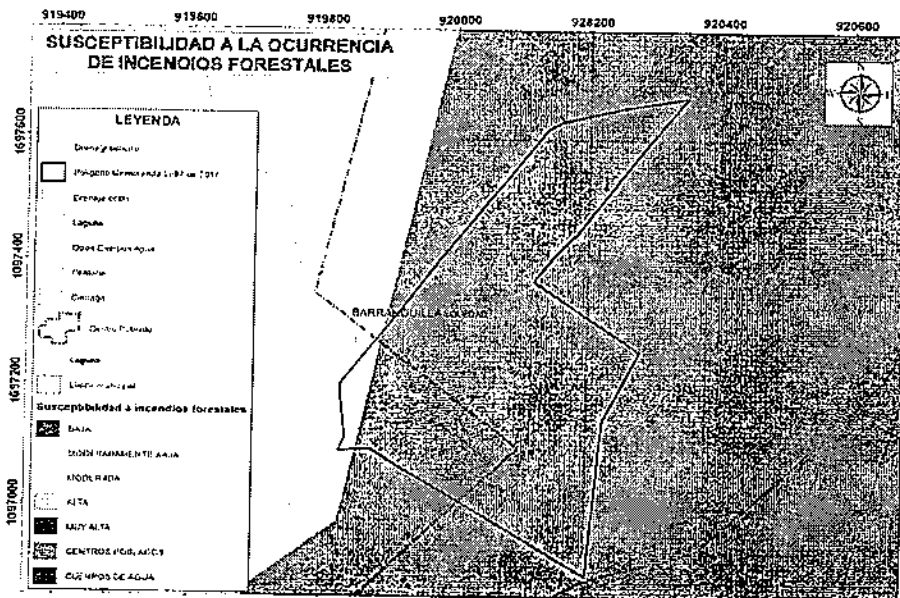
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.



➤ El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Incendios Forestales elaborado por la CRA, en una zona de MODERADA susceptibilidad y una zona de CENTROS POBLADOS, según se ilustra a continuación:



➤ El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Erosión elaborado por la CRA, en una zona de MODERADA ó MODERADAMENTE BAJA susceptibilidad y una zona de CENTROS POBLADOS, según se ilustra a continuación:

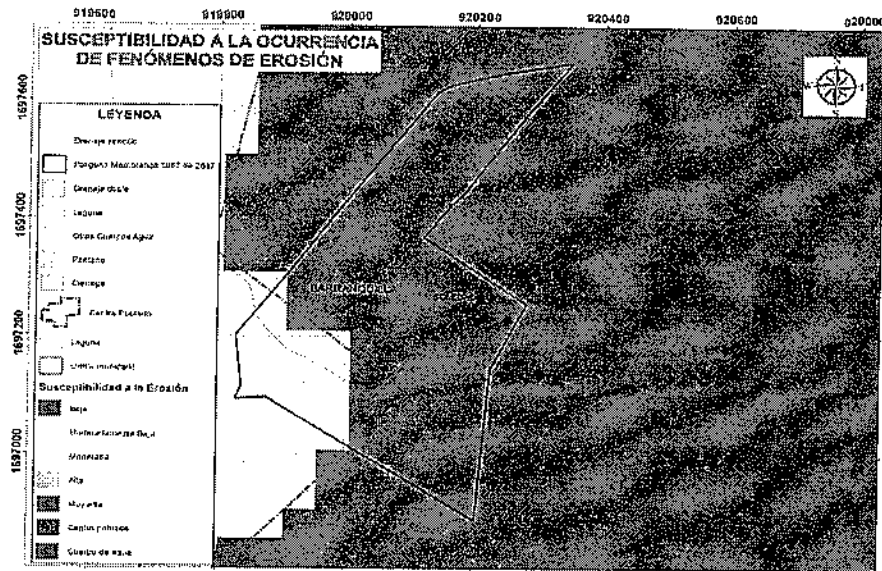
copias

REPUBLICA DE COLOMBIA

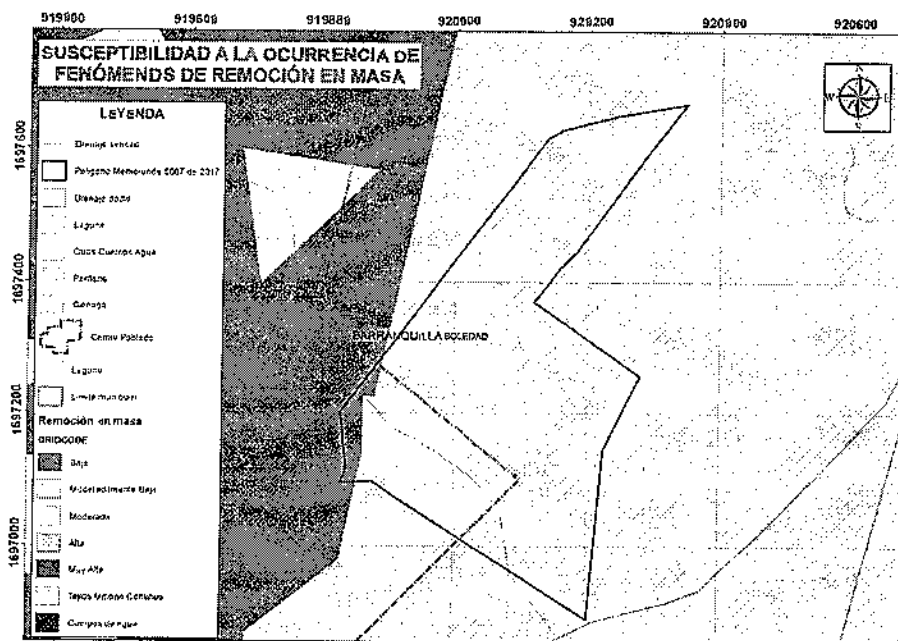
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No. 0000147 OE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.



- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Remoción en Masa elaborado por la CRA, en una zona de BAJA susceptibilidad y una zona de TEJIDO URBANO CONTINUO, según se ilustra a continuación:



- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Sismo elaborado por la CRA, en una zona de MODERADAMENTE BAJA susceptibilidad por Sismo, según se ilustra a continuación:

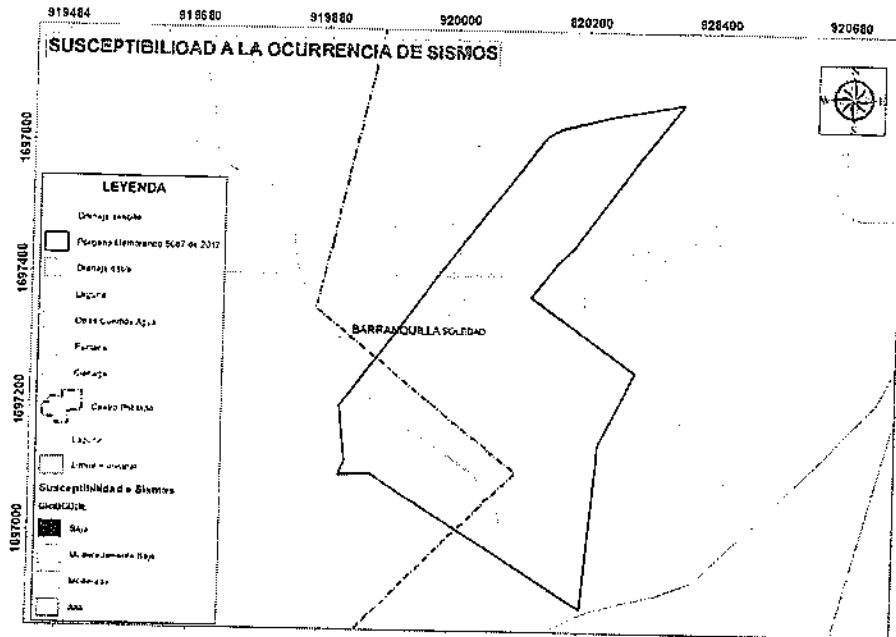
hacer

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No. 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.



CONCLUSIÓN

- El predio objeto de estudio desde el punto de vista de planificación se encuentra localizado en la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena el cual está en proceso de Ordenación, conforme a la declaratoria realizada mediante Acuerdo No. 001 del 27 de Noviembre del 2009. A la fecha NO se cuenta con POMCA adoptado para esta cuenca.
- A partir del Documento Diagnóstico de la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena, las pendientes del predio en evaluación se clasifican así: 0%-2%, 2% – 7%, 7%-12%, 12%-25%, lo que indica que los procesos característicos del terreno son: Plano o casi plano. Denudación no apreciable; transitable y laborable si dificultad bajo condiciones secas. Levemente inclinado. Movimientos en masa de diferentes clases y baja velocidad, especialmente soliflucción y fluvial (erosión laminar y surcos). Es posible utilizar maquinaria agrícola pesada; se recomienda arar en forma paralela a la pendiente, peligro de erosión. Inclinado. Condiciones similares al rango anterior con serias facilidades para explotación agrícola. Severo peligro de erosión del suelo.
- De acuerdo al mapa de coberturas de la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena, los predios se encuentran en las siguientes zonas:
  - 1.2.1. Zonas Industriales
  - 2.3.2. Pastos arbolados
- Según Fuente Documento técnico Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras, el uso potencial del suelo para el predio en estudio es :

Subclase 6s-1

Se ubican en esta subclase unidades de suelos localizadas en relieve plano a moderadamente ondulado con pendientes entre 0 y 12%, en clima cálido seco, de los paisajes de lomerío y planicie aluvial, lacustre y eólica.

*Acuerdo*

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No 0000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

*Los aspectos restrictivos son las texturas gruesas (arenosa y arenosa franca) y la muy baja de retención de humedad del suelo.*

*En general estas tierras deben utilizarse en ganadería mediante pastoreo controlado o actividades silvopastoriles e implementando prácticas de manejo como fertilización, adición de materia orgánica e incorporación de residuos vegetales.*

- *De acuerdo al análisis realizado al predio con respecto a la existencia de las áreas protegidas declaradas y propuestas por la Corporación, el portafolio de áreas protegidas del SIRAP y sitios RAMSAR áreas de manejo especial o límites de Parques Naturales Nacionales y/o Regionales, se evidencia que no existe afectación del predio sobre las denominaciones anteriormente señaladas.*
- *De acuerdo a la evaluación realizada en el área del predio en relación con la susceptibilidad de amenazas existentes (Inundación, Erosión, Incendios Forestales, Remoción en Masa y Sismo), cualquier actividad a desarrollarse en el área, previa consecución de los permisos y autorizaciones establecidas por la normatividad legal vigente, deberán considerarse obras o acciones para la mitigación y eventual control de la susceptibilidad a la que se encuentra expuesto el predio.*
- *De acuerdo al análisis de predio arrojó que no se encuentra bajo el Escenario de Compensación Otras áreas No Priorizadas, esto en relación a la resolución No. 799 de 2015, en donde la Corporación adoptó el portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la Biodiversidad como herramienta para la asignación de compensaciones obligatorias y voluntarias en el Departamento del Atlántico. Las Acciones de Compensación son de Rehabilitación.*
- *El presente concepto técnico solo constituye un insumo para la evaluación ambiental de la solicitud objeto de análisis, no posee carácter vinculante y no puede ser tomado como único referente ambiental para la toma de decisiones al momento de otorgar o negar la viabilidad ambiental del proyecto a desarrollarse. En tal sentido, es necesario que se tengan en cuenta como determinante ambiental, todos los aspectos señalados en el artículo 10° de la ley 388 de 1997, que sean aplicables para este caso.*
- *La Subdirección de Gestión Ambiental deberá realizar visita técnica al predio objeto de la solicitud, con el fin de verificar en campo las coordenadas suministradas, las características físicas y establecer condiciones particulares del predio antes de pronunciarse sobre la viabilidad ambiental.*
- *Finalmente, en caso que la Subdirección de Gestión Ambiental decidiera otorgar la viabilidad ambiental de este proyecto, se hace necesario realizar los respectivos seguimientos y controles ambientales que amerite el desarrollo de esta actividad.*

**18.3. REVISIÓN PLAN DE COMPENSACIÓN FORESTAL: EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA:**

- *La empresa PRODESA Y CIA. S.A., presentó el Plan de Compensación Forestal, acorde con los lineamientos establecidos en la Resolución 212 de 2016, partiendo de esto se calculó el área a afectar de cada uno de los ecosistemas, posteriormente se determina y describe las áreas equivalentes para la compensación, después se estructura la propuesta de las acciones de compensación y al final se define el mecanismo de implementación de implementación, seguimiento y monitoreo.*
- *Resultado de los procedimientos aplicados se determinó que el ecosistema*

bapak

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No. 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICD, A LA EMPRESA PRDDESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

impactado en el en el área del proyecto es: Tejido Urbano Continuo en el Zonobioma Seco Tropical del Caribe en el Cinturón Árido Pre caribeño de Cartagena, bajo Magdalena y unidad hidrológica C. la bahía, de igual manera, revisando la tabla de atributos del área impactada se denotan en el ecosistema afectado dos escenarios, una zona en Otras Áreas No Priorizadas y otra en Prioridades de Conservación y Plan Nacional de Restauración, por lo que el ecosistema de Pastos arbolados, también se discriminara teniendo en cuenta el área en cada escenario.

- En la clasificación de tejido urbano discontinuo, se calculó 14,83 Ha, que representa el 81% y 3,47Ha, que representan el 19% del total del predio.
- Esta clasificación de cobertura, no obliga a la empresa a cumplir con la estructuración del plan de compensación acorde con la Resolución 212 del 2016, hoy Resolución 660 del 2017, debido a que el área impactada corresponde a Ecosistemas transformados o Predios ya con intervención antrópica, correspondientes a Tejido Urbano Continuo y Pastos arbolados, en vista de esta situación, nos remitimos entonces al Decreto 1076 de 2015, más específicamente el artículo 2.2.1.1.9.4 de la Sección 9: Del Aprovechamiento de Arboles Aislados., que se refiere a la Tala o Reubicación por Obra Pública o Privada., en el cual se refiere, además, que la autoridad podrá autorizar la actividad, consagrando la obligación de reponer las especies que se autorizarían a talar.
- La empresa PRODESA Y CIA. S.A., teniendo en cuenta que debe reponer 676 árboles y que a su vez debe compensar 3,47 Ha de pastos arbolados en las áreas equivalentes determinadas por el portafolio de áreas prioritarias, propone realizar un plan de rehabilitación de 3,47Ha en sitios más cercanos al área del proyecto.
- La propuesta consiste en el desarrollo de varias actividades, entre las cuales están:
  - Selección del Sitio.
  - Se seleccionara el lugar que se encuentre en condiciones que requiera acciones de rehabilitación, por encontrarse desprovisto de vegetación y que al momento de sembrar pueda mejorar sus condiciones ambientales, además que estas acciones puedan permitir la permanencia de fauna asociada a este entorno y cerca de un cuerpo de agua.
  - Aceptación del Propietario del Predio.
  - Presentación de la propuesta al propietario del predio sobre el plan de compensación
  - Estructuración del Plan
  - Dada las condiciones anteriores, se estructurara el Plan de siembra y rehabilitación, para ser presentado ante la Corporación Regional Autónoma para su evaluación y aprobación.
- Para seleccionar el sitio se llevaron a cabo recorridos en el área cercana al proyecto partiendo de la carrera 18 de soledad hacia el barrio los Almendros buscando la vía hacia Galapa., la imagen siguiente muestra el recorrido hecho, esta imagen corresponde a la ruta que se guarda en el GPS, este trayecto representa el seguimiento realizado a través de la vía que de soledad llega a la Urbanización Villa Olímpica de Galapa.

Jacot

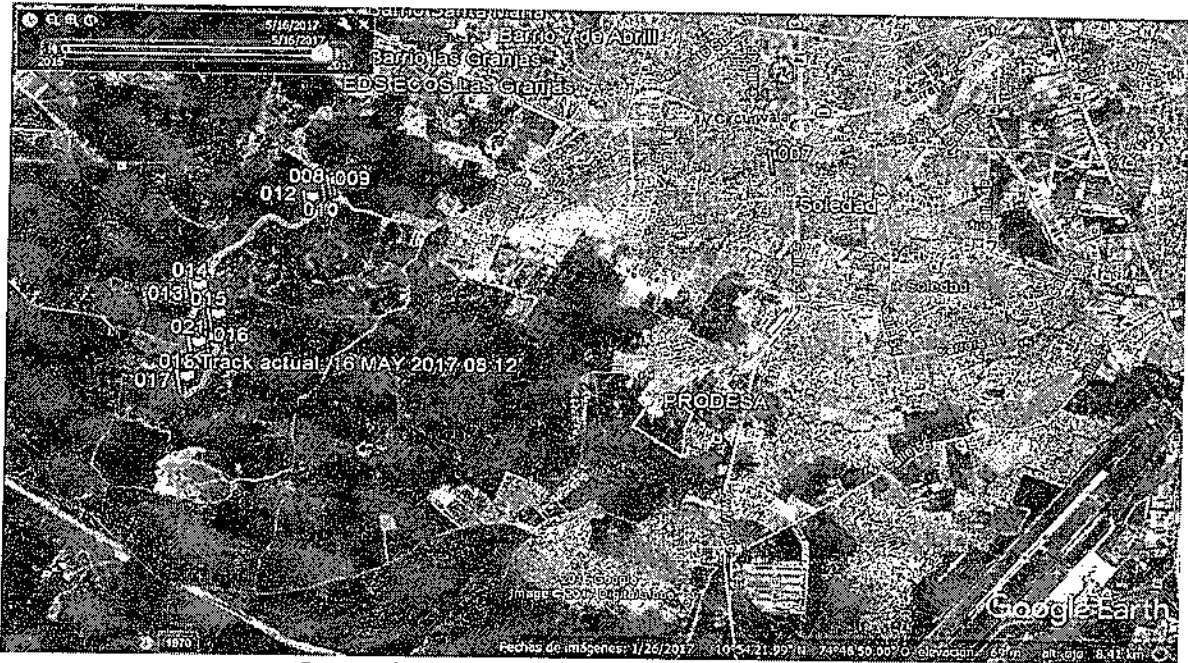


REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No. 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.



Cercanía de PRODESA al recorrido realizado

- Se ubicó el sitio propuesto para la compensación, en el recorrido indicado anteriormente, desde el punto 17 al 20, el cual corresponde a un cauce de un arroyo, en que se transporta el agua que llega al cuerpo de agua, se nota la poca población vegetal que rodea el cauce del arroyo y el cuerpo de agua, (Ver fotos e imágenes a continuación:



Jaracá

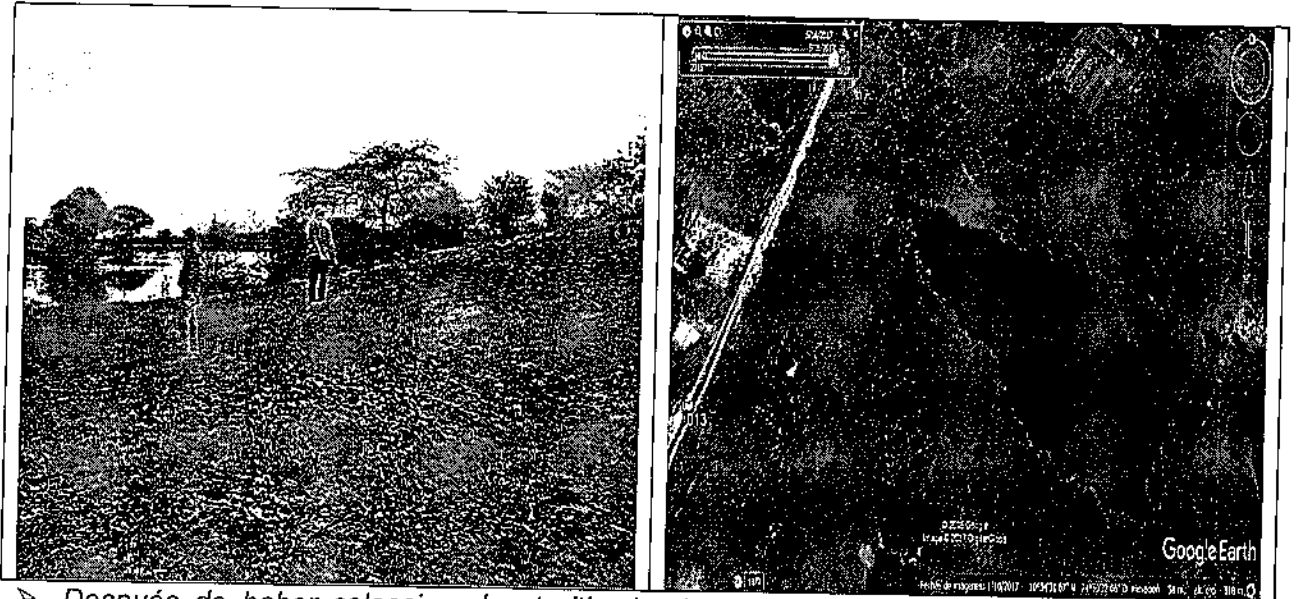


REPUBLICA DE COLOMBIA

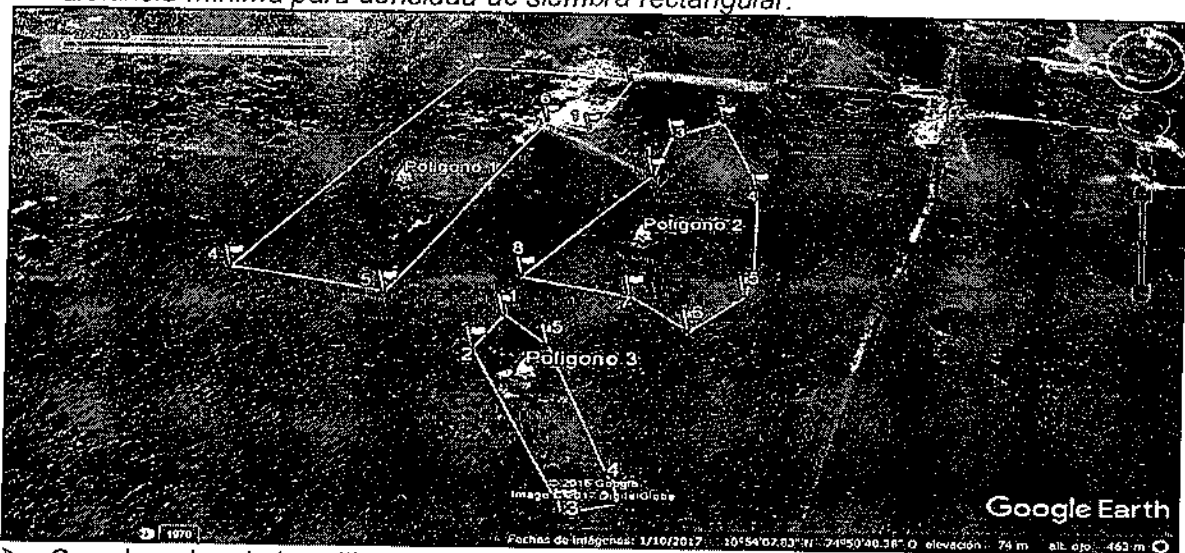
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.



- Después de haber seleccionado el sitio donde se podría llevar a cabo el plan de rehabilitación con siembra de árboles que se propondrá a la Corporación Autónoma, se le explico al Sr Clímaco Rafael Estrada Calle, propietario del predio, la propuesta y el alcance del plan de compensación que podría llevarse a cabo en la Carmiña, una vez concluida la socialización el Sr Clímaco acepto que sobre su predio, específicamente en el cuerpo de agua identificado, podría llevarse el plan de siembra y rehabilitación, con la salvedad que la implementación del Plan está sujeto a la aprobación o no de la autoridad ambiental competente.
- En el área seleccionada se han ubicado tres zonas donde se sembraran los árboles, estas se han georeferenciado y se las ha determinado el área en metros cuadrados, teniendo en cuenta que la solicitud del propietario del predio fue la siembra de Campanos, Totumos, Muñeco y Naranjuelos; y que estos son árboles que por su naturaleza requieren espacios de siembra de mínimo 6 metros, consideraremos esa distancia mínima para densidad de siembra rectangular.



- Coordenadas de los sitios a reforestar

Japak

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION Nº. 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

CUADRO DE COORDENADAS DE LDS SITIOS DE SIEMBRA				
Polígono 1		Area(m2)	Densidad de Siembra(m2)	Nro de árboles a sembrar
Latitud	Longitud			
10°54'12.43"N	74°50'40.55"O	20260	36	563
10°54'14.47"N	74°50'39.75"O			
10°54'14.82"N	74°50'42.97"O			
10°54'8.06"N	74°50'46.22"O			
10°54'7.44"N	74°50'43.67"O			
10°54'12.73"N	74°50'41.35"O			
Polígono 2		11740	36	326
10°54'10.88"N	74°50'39.39"O			
10°54'12.27"N	74°50'38.99"D			
10°54'12.81"N	74°50'38.00"O			
10°54'10.42"N	74°50'37.60"O			
10°54'7.44"N	74°50'38.05"O			
10°54'6.60"N	74°50'38.96"O			
10°54'7.42"N	74°50'39.82"O			
10°54'7.90"N	74°50'41.55"O			
Polígono 3		3340	36	93
10°54'6.95"N	74°50'41.78"O			
10°54'6.17"N	74°50'42.19"O			
10°54'2.92"N	74°50'40.74"O			
10°54'3.08"N	74°50'40.01"O			
10°54'6.24"N	74°50'41.07"O			
TOTAL ARBDLES			982	

- En el Plan de Compensación se establecen todas las actividades y labores agronómicas propias para el establecimiento de plantas. Igualmente se enumeran las labores o actividades a desarrollar en el Plan de mantenimiento.
- Actividades que se Deben Desarrollar:
  - Inicio del mantenimiento-Una vez de la culminación del establecimiento de los árboles se conocerá de antemano donde están sembrados dichos árboles por medio de Georeferenciación para llegar al lugar de la siembra.
  - Mantenimiento de estos árboles por 3 años con un prendimiento del 95% de los árboles dando cumplimiento a la compensación forestal previa autorización de la autoridad ambiental C.R.A. como consecuencia de los requisitos exigidos por la licencia ambiental.
  - En el proceso del Plan de Rehabilitación y Siembra por Compensación Forestal PRODESA S.A., deberá generar informes mensuales donde se contemplarán tanto la identificación como el estado ambiental de las áreas donde se llevará a cabo la plantación.
  - Está obligado a elaborar fichas técnicas del material sembrado con su respectivo registro fotográfico que muestre el adelanto y progreso de las especies sembradas. Así mismo deberá verificar porcentajes de mortalidad y sus causas, para determinar las necesidades de resiembra.
  - La empresa deberá garantizar la supervivencia, al momento de finalizar el mantenimiento de tres años, de por lo menos el 95% de número total de individuos plantados.
- Actividades de Mantenimiento.  
Es el conjunto de actividades determinantes para el éxito y la sostenibilidad de este

Japat

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN N° 000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

proyecto de compensación forestal que tiene que efectuar la empresa. Las técnicas de restauración son diversas e incluyen las labores de estabilización de suelos hasta revegetación de áreas con pérdidas de cobertura, por lo cual el mantenimiento de los proyectos de restauración dependerá del tipo de estrategia implementada.

- Las actividades comprenden Control de malezas, Riego, plateo, fertilización, replanteo, recortado y control fitosanitario.
- Se describen las actividades a desarrollar en un periodo de un año repetitivo durante 3 años.

➤ PLAN DE SEGUIMIENTO A LA COMPENSACIÓN

➤ De acuerdo a los lineamientos establecido en el plan nacional de compensación, el programa de monitoreo se ha estructurado de manera conjunta con el proceso de rehabilitación, con el objetivo de contar con información relacionada con el cumplimiento de las etapas del plan, además el seguimiento permitirá conocer el efecto esperado sobre los ecosistemas que se quieren recuperar a través de los corredores biológicos que se formen; podemos definir los siguientes indicadores:

- Control físico de los individuos sembrados.
- El seguimiento a las áreas revegetadas se hará determinando el porcentaje de área cubierta con vegetación.
- Registro de mantenimientos programados y realizados.
- Las labores de mantenimiento (control de plagas, enfermedades, podas y fertilización) serán programadas y se llevarán registros de su ejecución.
- Seguimiento a la recuperación paisajística.
- Se hará un registro fotográfico durante construcción de la adecuación de las áreas abiertas y la siembra que se haga en ellas, y será actualizado anualmente durante los primeros tres años.
- Taza de Crecimiento
- Número de individuos arbóreos vivos/Número de individuos arbóreos sembradas
- Registros de Mantenimiento.
- Número de individuos enfermos/número de individuos sanos
- Recuperación Paisajística
- Área abierta conservada/Área abierta tratada

➤ CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

La siguiente es una propuesta de cronograma de implementación y ejecución del Plan de Rehabilitación y siembra, se hace a modo de proposición debido a que esta es una propuesta que se presenta a la CRA, y en la medida de que esta propuesta sea aceptada y aprobada se llevará a cabo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA SIEMBRA DE 982 ESPECIES VEGETALES													
ITEM	ACTIVIDAD	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identificación y concertación con el propietario del predio seleccionados												
2	Adquisición de especie												
3	Preparación del terreno												
4	Siembra de Plántulas												
5	Mantenimiento de las plantulas sembradas												
6	Plan de Resiembra												
7	Pre informe												

1. OBSERVACIONES DE CAMPO:

En la visita realizada el día 29 de Agosto de 2017, para verificar el inventario y plan de aprovechamiento forestal se observaron los siguientes hechos de interés:

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN ~~000000~~ 000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

1. Se realizó visita de campo al predio donde se proyecta la construcción de la Obra de vivienda denominada "Ciudad de los sueños" por parte de ubicada visualmente en área urbana del Municipio de Soledad, con extensión aproximada de 18 hectáreas, donde, además, se observó una zona de pastos arbolados.
2. En el predio se verificó la realización de un Inventario forestal en árboles con DAP superior a 10 cms., marcados con pintura roja, indicando el número de parcela y el número de orden consecutivo en el sector de tejido urbano y numeración consecutiva de Censo forestal o Inventario al 100% en el área catalogada como cobertura de Pastos arbolados.
3. En el tramo recorrido se observaron arboles con DAP superior a 10 cms., con las características dasométricas especificadas en el Inventario, de las especies: Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), Totumo (*Crescentia cujete*), *Glicidia sepium* (Mataratón), Mango (*Mangifera indica*), Ciruela (*Spondias purpurea*), Uvita (*Cordia dentata*) y Marañón (*Anacardium occidentale*).
4. Durante el recorrido se tomaron varias coordenadas así:  
10° 54' 12"N, 74° 48' 34,55"W, 10° 54' 06,2"N, 74° 48' 30,86"W, 10° 53' 24"N, 74° 48' 29,57"W.
5. Durante el recorrido se encontró un arroyo o escorrentía que toma agua en épocas de lluvia, en cuya ronda hídrica muestra bastante deforestación por efectos de la intervención antrópica. Las coordenadas del arroyo son: 10° 54' 01,69"N, 74° 48' 33,00"W".
6. Al momento de la visita no se observó intervención o afectación por aprovechamiento forestal de árboles con DAP superior a 10 cms o por iniciación de obras, ya que se identificaron los individuos y especies con DAP mayor o igual a 10 cm, tal como se relacionaron en el documento "INVENTARIO FORESTAL" presentado por la Empresa PRODESA Y CIA. S.A. para desarrollar el proyecto Obra de vivienda denominado "Ciudad de los sueños" en el municipio de Soledad.
7. El entorno al área del proyecto, ha sido intervenida por actividades antrópicas, con construcciones de conjuntos habitacionales y zonas comerciales, en consecuencia a que la extensión poblacional de Barranquilla se está presentando hacia estas áreas del municipio de Soledad.
  - En la visita realizada el día 19 de Diciembre de 2017, para verificar el sitio para la realización o ejecución del Plan de Compensación forestal se observaron los siguientes hechos de interés:
    - El Predio visitado, según informe del acompañante parte de la empresa, es propiedad del señor Clímaco Rafael Estrada Calle y tiene un área aproximada de cuatro (4) hectáreas y se ubica en una vía entre los Municipios de Soledad y Galapa en jurisdicción del Municipio de Galapa.
    - La zona del predio donde se proyecta realizar la siembra de árboles por compensación, corresponde a cobertura de Pastos arbolados y se encuentra alrededor de una represa de aguas lluvias, cuya escorrentía para llenarse proviene de los mismos terrenos y se encuentra desprotegida por tala efectuada en años anteriores.
    - Las cercas del predio presentan algún deterioro por lo que se hace necesario efectuar reparaciones.

CONSIDERACIONES TECNICO – JURIDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.

De conformidad con el Concepto técnico transcrito anteriormente, es posible señalar que la empresa PRODESA Y CIA S.A, solicitó un permiso de aprovechamiento forestal con el objeto de ejecutar el proyecto de Vivienda denominado "Ciudad de los Sueños", Ubicado en el

Japah

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN N° 0000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

Municipio de Soledad, presentando entre otros documentos el correspondiente Plan de Aprovechamiento forestal, el inventario forestal y el Plan de Compensación.

Ahora bien, de la revisión del inventario presentado, pudo evidenciarse los siguientes ecosistemas y coberturas, con individuos vegetales, según la relación del cuadro siguiente:

ECOSISTEMA	Área Impactada (Has)	Individuos Vegetales con DAP superior a 10 cms.	%
Tejido Urbano Continuo en el Zonobioma Seco Tropical del Caribe en el Cinturón Árido Pre caribeño de Cartagena	14,83	1.030	81%
Pastos arbolado en el Zonobioma Seco Tropical del Caribe en el Cinturón Árido Pre caribeño de Cartagena	3,47	37	19%
<b>TOTAL</b>	<b>18.3 *</b>	<b>1.067</b>	<b>100%</b>

\* El área total del proyecto es de 18,3 Ha, sobre el área de tejido urbano continuo existen zonas de servidumbre, por donde pasan cables de energía de alta tensión, que suman en total 25.103,99 m2 es decir 2,5 Ha, donde se pudo apreciar la ausencia total de vegetación en algunas partes, pero para el proyecto no se observan, específicamente árboles de más de 10 cm de DAP., Es decir que para el inventario forestal sobre la cobertura de tejido urbano se realizó sobre un área de 12,33 Ha y sobre la cobertura de pastos arbolados sobre un área de 3,47 Has, para un total de área a intervenir de 15,8 has.

Sumado a lo anterior, se observa que los documentos aportados para dar trámite al aprovechamiento (Plan de Aprovechamiento e Inventario Forestal) se ajustan a la normatividad vigente sobre la elaboración de ésta clase de documentos, especialmente el Decreto 1076 de 2015, ya que contempla la Descripción del Área de estudio con sus características biofísicas, coberturas, ecosistema a afectar, incluye el Método de Muestreo de la Vegetación y los Equipos y Materiales Utilizados con sus elementos estadísticos y muestra en los resultados del Inventario el número de individuos censados, o Composición Florística, las características promedio por conjunto de árboles, el área basal, la medición de altura, la clasificación diamétrica, y el volumen de madera.

Se indica en el informe técnico N°00021 de 2018, que para el desarrollo del estudio en el Área de Tejido Urbano continuo (12,33 Ha), se utilizó el método de muestreo por azar simple, y se definieron áreas rectangulares de 50m x 20m, es decir 1000 m2 (0,1Ha) aproximadamente, como área de muestreo. El muestreo se realizó siguiendo la metodología propuesta, se muestreó un área de 1,4 Ha, dividida en 14 parcelas fijas rectangulares, dando como resultado 117 individuos, lo que indica que en las 12,33 hectáreas a afectar se encuentran 1.030 árboles. Los 117 individuos identificados, están agrupados en 19 especies vegetales, siendo la especie Guácimo, Uvita, Matarratón, Totumo, Muñeco y Ciruelo, con unos 18, 18, 17, 15 y 13, arboles respectivamente los de mayor abundancia.

Aunado a lo anterior, se verificó que en la zona de pastos arbolados el inventario se desarrolló uno a uno, es decir, Inventario al 100% o Censo forestal cubriendo la totalidad de las 3,47 Ha. con los siguientes resultados: Se registraron 37 individuos, pertenecientes a 15 especies vegetales, 13 géneros y 10 familias; las familias con mayor número de especies fueron Sterculiaceae con 8 especies, Boraginaceae con 6 especies, Fabaceae con 5 especies, y Bignoniaceae con 5 especies, en cuanto a los géneros el Guazuma con 7 especies es la de mayor presencia, seguido del Cordia con 6 especies, , no se pudo identificar tres especies vegetales las cuales aparecen como NN y como Ficus SP. Según el Instituto Alexander Von Humboldt, ninguna de las especies encontradas durante el desarrollo del inventario se encuentran en estado de Preocupación menor (LC), ya que no cumplen

gapat

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN ~~NO~~ 000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

ninguno de los criterios que definen las categorías en peligro crítico, en peligro, Vulnerable o casi amenazado.

Ahora bien, se indica que en la visita de campo realizada por profesional contratista de la CRA, se constató la existencia de los árboles en los sitios, cantidades y características esbozados en el Inventario General forestal presentado y se verificó el sitio donde se ejecutará la obra, observando, además, que no se había iniciado aprovechamiento de árboles fustales por parte de la Empresa PRODESA Y CIA. S.A. Igualmente se observó la presencia de un arroyo o escorrentía de aguas lluvias.

Que en relación con la conceptualización sobre la zonificación establecida de acuerdo al POMCA de las coordenadas suministradas y la compatibilidad de uso del suelo de acuerdo a los instrumentos de planificación, suministrada por la Subgerencia de Planeación de la CRA concluye lo siguiente:

- *El Polígono se encuentra localizado en el Municipio de Soledad.*
- *El predio objeto de estudio desde el punto de vista de planificación se encuentra localizado en la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena el cual está en proceso de Ordenación, conforme a la declaratoria realizada mediante Acuerdo No. 001 del 27 de Noviembre del 2009. A la fecha NO se cuenta con POMCA adoptado para esta cuenca.*
- *De acuerdo al mapa de coberturas de la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena, los predios se encuentran en las siguientes zonas:*
  - 1.2.1. Zonas Industriales
  - 2.3.2. Pastos arbolados
- *Según Fuente Documento técnico Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras, el uso potencial del suelo para el predio en estudio es :*
  - Subclase 6s-1
- *De acuerdo al análisis realizado al predio con respecto a la existencia de las áreas protegidas declaradas y propuestas por la Corporación, el portafolio de áreas protegidas del SIRAP y sitios RAMSAR áreas de manejo especial o límites de Parques Naturales Nacionales y/o Regionales, se evidencia que no existe afectación del predio sobre las denominaciones anteriormente señaladas.*
- *De acuerdo a la evaluación realizada en el área del predio en relación con la susceptibilidad de amenazas existentes (Inundación, Erosión, Incendios Forestales, Remoción en Masa y Sismo), cualquier actividad a desarrollarse en el área, previa consecución de los permisos y autorizaciones establecidas por la normatividad legal vigente, deberán considerarse obras o acciones para la mitigación y eventual control de la susceptibilidad a la que se encuentra expuesto el predio.*
- *De acuerdo al análisis de predio arrojó que no se encuentra bajo el Escenario de Compensación Otras áreas No Priorizadas, esto en relación a la resolución No. 799 de 2015, en donde la Corporación adoptó el portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la Biodiversidad como herramienta para la asignación de compensaciones obligatorias y voluntarias en el Departamento del Atlántico. Las Acciones de Compensación son de Rehabilitación.*

Que en consideración con el Plan de Compensación presentado por la Empresa PRODESA Y CIA. S.A es necesario indicar que el área a afectar corresponde a Ecosistema y cobertura de Tejido Urbano Continuo en el Zonobioma Seco Tropical del Caribe en el Cinturón Árido Pre caribeño de Cartagena y Pastos arbolado en el Zonobioma Seco Tropical del Caribe en el Cinturón Árido Pre caribeño de Cartagena, lo cual, según la Resolución 00212 de Abril 26 de 2016, - hoy Resolución 000660 de 2017, corresponden a Ecosistemas transformados por el hombre y por lo tanto en la intervención a efectuar por la Empresa PRODESA Y CIA. S.A para desarrollar el proyecto "Ciudad de los Sueños" en el Municipio de Soledad, no hay pérdida de Biodiversidad, ya que la misma se perdió años atrás, antes de iniciarse el proyecto.

En consideración con lo anterior, y como quiera que se demostró que la cobertura impactada se encuentra ampliamente transformada, sin implicaciones para la conectividad, el albergue o el movimiento de especies de importancia ambiental para el Departamento del Atlántico, NO

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

resulta de obligatorio cumplimiento lo dispuesto en la Resolución 00212 de Abril 26 de 2016, hoy Resolución 000660 de 2017.

No obstante lo anterior, es necesario precisa que PRODESA Y CIA S.A, acogió de forma voluntaria el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad, y presentó para los efectos una propuesta de compensación consistente en la compensación en un predio ubicado en un Ecosistema equivalentes (Pastos arbolado en el Zonobioma Seco Tropical del Caribe en el Cinturón Árido Pre caribeño de Cartagena) situados en la misma Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena, en jurisdicción del Municipio de Galapa.

A su vez, se determinó que la compensación debe realizarse mediante reforestación para enriquecimiento del predio en una relación 1:1, es decir, que por cada árbol afectado se deben sembrar otro árbol, y como en el área del proyecto se censaron e inventariaron un total de 1.067 individuos que corresponden a un volumen total de madera de 52 m3, los arboles a sembrar por compensación equivalen a 1.067 individuos.

Finalmente, debe señalarse que la Empresa PRODESA Y CIA. S.A. con NIT: 800.200.598-2, no presentó los estudios técnicos para las actividades de adecuación del terreno, ni las medidas de manejo para el control de aguas de escorrentía.

En consideración con lo anterior, es posible indicar que el inventario, el plan de aprovechamiento y el plan de compensación presentado por la empresa PRODESA Y CIA S.A, son suficientes para verificar los sistemas y métodos para efectuar el aprovechamiento, por lo cual resulta viable otorgar autorización de aprovechamiento forestal único, donde se proyecta la construcción de viviendas denominado "Ciudad de los Sueños", en jurisdicción del Municipio de Soledad -Atlántico.

Lo anterior, de conformidad con las normas que a continuación se relacionan:

La Constitución Política de Colombia, en los artículos 8, 63,79 y 80 hacen referencia a la obligación del Estado de proteger las riquezas naturales de la Nación, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de daños causados del derecho de toda la población de gozar de un ambiente sano, de proteger la diversidad e integridad del ambiente, relacionado con el carácter de inalienable, imprescriptible e inembargables que se le da a los bienes de uso público.

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*



REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No 000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

*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 autónomas regionales que se crean por ley, no vaya en desmedro de la esfera legítima de autonomía de las entidades territoriales.<sup>1</sup>*

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.*

Bajo esta óptica, de conformidad con las normas anteriormente señaladas, resulta ser esta entidad, la competente para autorizar el aprovechamiento forestal único, por parte de la empresa PRODESA Y CIA S.A, así como para ejercer las actividades de control y seguimiento necesarias con el objeto principal de verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental.

Con referencia al aprovechamiento forestal, el Decreto 1076 de 2015, regula entre otras cosas, el procedimiento y los requisitos para la obtención de los permisos para el uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre e igualmente las actividades que debían desarrollar tanto la administración pública como los particulares con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

<sup>1</sup> C-596 -1998, Corte Constitucional –Magistrado Vladimiro Naranjo M.



REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

Señala igualmente el Decreto 1076 de 2015, que las Corporaciones Autónoma Regional podrá establecer condiciones adicionales a los allí establecidos cuyo objetivo no será otro que el de proteger los bosques y la flora silvestre que por sus características especiales así lo requieran siempre y cuando se encuentren dentro de la órbita de sus funciones, competencias y principios establecidos en la Ley 99 de 1993.

Que el Artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, define el aprovechamiento forestal único como:

- 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 aprovechamiento 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 el Artículo 2.2.1.1.5.7. Establece: **Inventario.** *Para los aprovechamientos forestales únicos bosque natural ubicados en terrenos dominio público o privado, el interesado deberá presentar en el plan de aprovechamiento un inventario estadístico con error de muestreo no superior al quince por ciento (15%) y una probabilidad del noventa y cinco por ciento (95%).*

Que en relación con el bosque y la flora silvestre, la Constitución Política de Colombia, (Artículo 79, 80) así como tratados internacionales (Convenio Sobre la Diversidad Biológica, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático), han enfatizado en su carácter de recurso estratégico para la conservación de la diversidad biológica, y la regulación del clima, reconociendo el papel decisivo que desempeñan y la necesidad de asegurar su aprovechamiento de forma sostenible.

Que en relación con el bosque y la flora silvestre, la Constitución Política de Colombia, (Artículo 79, 80) así como tratados internacionales (Convenio Sobre la Diversidad Biológica, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático), han enfatizado en su carácter de recurso estratégico para la conservación de la diversidad biológica, y la regulación del clima, reconociendo el papel decisivo que desempeñan y la necesidad de asegurar su aprovechamiento de forma sostenible.

Que la Ley 165 de 1994, por medio de la cual se aprobó el Convenio sobre la Diversidad Biológica, estableció como objetivo principal la *“conservación de la diversidad biológica, a través de la utilización sostenible de sus componentes”*, entre los cuales encontramos los bosques y demás productos forestales, todo ello en aras de garantizar una distribución equitativa de los beneficios generados del aprovechamiento de dichos recursos.

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, *“...encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente...”*

Que el artículo 107 en su inciso tercero de la ley 99 de 1993: *“las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o los particulares...”*

Que el medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

hacer

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

**DECISIÓN A ADOPTAR**

Teniendo en cuenta lo consignado en el Informe Técnico N°00021 del 15 de Enero de 2018, se considera viable técnicamente otorgar Autorización de aprovechamiento forestal a la sociedad PRODESA Y CIA S.A, identificada con Nit N°800.200.598-2, y representada legalmente por la Señora Ángela Ramirez.

**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 comenzaría 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".

**EN CUANTO A LOS COBROS POR SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PERMISO OTORGADO.**

Que el Art. 96 de la Ley 633 de 2000, facultó a las Corporaciones Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencia ambiental y demás instrumentos de manejo y control de los Recursos Naturales Renovables y el Medio Ambiente, fijando que las tarifas incluirán: a) *El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta;* b) *El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos;* c) *El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento.*

Que esta resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N° 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000.

Que en relación con el Valor o Costo del proyecto, el Artículo 4 de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, establece que estos comprenden los costos de inversión y operación, definidos de la siguiente manera:

1. **Costos de inversión:** incluyen los costos incurridos para
  - A. Realizar los estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseño.
  - B. Adquirir los predios, terrenos y servidumbres.
  - C. Reasentar o reubicar los habitantes de la zona.
  - D. Construir obras civiles principales y auxiliares.
  - E. Adquirir los equipos principales y auxiliares.
  - F. Realizar el montaje de los equipos.

*Javork*

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

- G. Realizar la intervención de la construcción de las obras civiles y del montaje de los equipos.
  - H. Ejecutar el plan de manejo ambiental.
  - I. Todos los demás costos de inversión que hacen posible la obtención de beneficios económicos para el propietario.
2. **Costos de operación:** comprende los costos requeridos para la administración, operación y mantenimiento durante la vida útil hasta el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad.
- A. Valor de las materias primas para la producción del proyecto.
  - B. Valor de la mano de obra calificada y no calificada utilizada para la administración, operación y mantenimiento del proyecto, obra o actividad.
  - C. Pagos de arrendamiento, servicios públicos, seguros y otros servicios requeridos.
  - D. Los costos requeridos para el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad.
  - E. Todos los demás costos y gastos de operación que permiten la obtención de beneficios económicos al propietario.

Que teniendo las características propias de la actividad a desarrollar y con base a lo establecido en el Artículo 5 de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, puede enmarcarse dentro de los Usuarios de impacto moderado definidos como: "Son aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de retornar de manera inmediata a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras".

Que el Artículo 6 de la citada Resolución señala que cobro por evaluación de proyectos, tiene como fundamento: "Cubrir los costos económicos en que incurre la Corporación durante la evaluación de licencias ambientales, permisos de emisiones atmosféricas, vertimientos líquidos, aprovechamientos forestales, concesión de aguas, plan de manejo ambiental, plan de contingencia, autorización de ocupación de cauce, PSMV, PGIRHS, PGIRS, RESPEL, inscripciones, autorizaciones u otros instrumentos de control manejo ambiental, de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y en lo dispuesto en la Resolución 1280 de 2010".

Que de conformidad con lo anotado, el valor a cobrar por concepto de seguimiento ambiental del proyecto presentado, será el contemplado en la Tabla N° 50, correspondiente a los valores totales por concepto de seguimiento de usuarios de impacto moderado, el cual comprende los siguientes costos:

Instrumentos de control	Total
Permiso de Aprovechamiento forestal	\$2.865.752

En mérito de lo anterior sé,

**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO: AUTORIZAR,** el aprovechamiento forestal único a la sociedad PRODESA Y CIA S.A, identificada con Nit N°800.200.598-2, representada legalmente por la señora ANGELA RAMIREZ RAMIREZ, con cc. 52.375.273, en un predio con un área de 15,8 Has. localizado en la Calle 73 N° 7D-285 del municipio de Soledad – Atlántico, para desarrollar el proyecto de construcción de vivienda denominado "Ciudad de los sueños" dentro de un polígono con las siguientes coordenadas:

PUNTO	COORDENADAS	PUNTD	COORDENAOAS
1	1697581.478 920280.988	12	1697407.05 919979.903
2	1697489.454 920213.952	13	1697511.34 920059.117
3	1697446.507 920183.478	14	1697542.01 920083.487



REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

CARACTERÍSTICAS PROMEDIO POR TRANSECTO						
TRANSECTO	Nombre	Total	Area Basal(m <sup>2</sup> )	Altura Com(prom)	Altura Total(m)	Volumen de madera(m <sup>3</sup> )
1	Guacimo	2	0,041	2,75	6,2	8,107
	Uvito	2	8,821	1,85	3,9	8,038
	Cojon de Toro	2	0,017	1,50	3,3	0,025
	Mataatón	2	0,018	1,35	3,2	0,825
	Naranjuelo	1	0,018	2,30	3,2	0,011
	TOTALES	9	0,012	1,083	19,700	0,206

2	Ciruelo	7	8,038	1,336	3,8	0,185
	Guacimo	2	8,814	1,800	4,9	8,826
	Mataatón	1	8,010	1,800	4,2	8,809
	Camajorú	1	0,024	1,800	3,3	8,821
	TOTALES	11	0,008	8,612	1,469	0,240
3	Totumo	3	0,016	1,800	4,117	8,855
	Uva mora	1	8,008	8,612	1,468	0,240
	TOTALES	4	0,006	0,603	1,397	8,295
4	Totumo	1	0,0095	1,7000	4,7	0,826
	Carito	1	0,110	2,1000	7,5	8,809
	Mataatón	1	0,0095	1,7000	3,5	0,821
	Uvito	5	8,8174	1,5800	3,8	8,831
	TOTALES	8	0,010	8,885	2,448	8,886
5	Totumo	3	0,006	1,133	2,733	8,847
	Trupillo	1	0,110	2,100	7,500	8,809
	Naranjuelo	1	0,017	1,580	3,880	8,831
	TOTALES	5	0,027	0,963	2,823	8,886
6	Totumo	6	8,023	1,517	3,583	0,108
	TOTALES	6	0,004	0,253	3,503	0,106
7	Payande	1	8,201	2,800	6,808	8,281
	Uvito	3	0,020	1,433	3,333	8,645
	Naranjuelo	1	0,052	1,500	5,000	8,839
	Trupillo	1	8,821	1,300	4,008	8,013
	Totumo	1	8,815	1,300	3,808	0,010
	Mataatón	3	8,811	1,533	3,488	8,826
	TOTALES	18	0,032	0,907	2,633	8,334
8	Totumo	3	8,817	1,800	3,667	8,841
	Guacimo	1	8,021	2,000	4,200	8,021
	Mataatón	1	8,818	1,800	3,188	8,805
	Barbasco	1	8,006	1,800	2,508	8,004
	TOTALES	6	0,009	8,933	2,244	8,871
9	Uva Mora	2	0,038	1,750	5,250	8,065
	Uvito	1	8,025	1,400	3,808	8,018
	TOTALES	3	0,021	1,050	3,017	0,003
10	Marañón	2	8,191	2,250	7,8	0,526
	Uvito	2	1,558	3,500	0,8	8,029
	Mataatón	1	0,035	1,500	4,8	0,826
	Muñeco	4	8,018	4,425	6,3	0,136
	Guacimo	1	0,817	3,500	6,5	8,029
	Mango	1	8,048	1,500	5,8	0,834
	TOTALES	11	0,169	1,616	29,665	8,791

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No 0000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

11	Limon Mandarin	1	0,020	1,500	3,000	0,015
	Marañón	1	0,380	1,400	6,000	0,266
	Mango	2	0,330	1,800	7,500	0,593
	Cinelo	3	0,123	1,533	5,000	0,279
	Mataratón	1	0,042	2,100	4,000	0,044
	Uvito	1	0,144	2,000	7,000	0,144
	<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>0,115</b>	<b>1,148</b>	<b>32,500</b>	<b>1,342</b>
12	Uva Mora	1	0,088	2,000	6,800	0,088
	Muñeco	5	0,016	2,600	5,560	0,099
	Guacimo	4	0,029	1,650	4,975	0,100
	Mataratón	1	0,019	1,000	2,500	0,010
	<b>TOTALES</b>	<b>11</b>	<b>0,014</b>	<b>0,659</b>	<b>1,883</b>	<b>0,296</b>
13	Mataratón	2	0,008	1,600	3,500	0,013
	Guacimo	5	0,022	1,820	5,200	0,091
	Muñeco	4	0,014	2,700	5,500	0,080
	Volador	1	0,008	3,300	6,000	0,013
	<b>TOTALES</b>	<b>12</b>	<b>0,004</b>	<b>0,785</b>	<b>1,683</b>	<b>0,197</b>
14	Mataratón	2	0,009	1,650	3,750	0,014
	Uvito	4	0,035	1,725	5,750	0,120
	Guacimo	3	0,036	1,800	5,333	0,099
	NN	1	0,014	2,100	4,000	0,815
	Naranjuelo	2	0,020	1,900	5,000	0,033
	<b>TOTALES</b>	<b>12</b>	<b>0,009</b>	<b>0,765</b>	<b>1,986</b>	<b>8,280</b>

**PARAGRAFO TERCERO:** El permiso de aprovechamiento forestal otorgado quedará condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Los productos obtenidos en el aprovechamiento forestal, tales como trozas, ramas y hojas, serán utilizados exclusivamente en los frentes de obras. Se prohíbe la comercialización, y la utilización de los mismos en actividades relacionadas con producción de carbón vegetal, por tanto los remanentes de material que no puedan ser dimensionados serán llevados a un acopio maderero donde se destinarán a la elaboración de compost.
2. Contemplar la implementación de medidas de ahuyentamiento y/o traslado de las especies de fauna existentes en el área del proyecto.
3. Se prohíbe la intervención de la ronda hídrica del arroyo que surca el predio de 18,3 hectáreas, es decir 15 metros a lado y lado del eje central del arroyo. Igualmente no podrá intervenir el área de 2,5 Hectáreas por debajo de las líneas de conducción de energía que atraviesan dicho predio.
4. Se deberá cometer las obras necesarias para prevenir las amenazas a la cual se encuentra expuesto el predio según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por fenómenos naturales elaborado por la CRA.
5. Contar con personal profesional y capacitado para el manejo del aprovechamiento y la Compensación forestal y de fauna el cual debe disponer de los equipos de seguridad y contar con las herramientas adecuadas para las labores de corte y siembra de árboles y captura y valoración de especies animales cuando sea necesario. En caso tal que se realice la captura se debe informar oportunamente a esta autoridad ambiental.

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000147 DE 2018

POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.

**ARTICULO SEGUNDO:** Aprobar la medida de compensación presentada por la empresa PRODESA Y CIA S.A, Identificada con Nit N°800.200.598-2, y representada legalmente por la señora Angela Ramírez, teniendo en cuenta lo establecido en la parte motiva del presente proveído, y con base en lo siguiente:

- Cuanto compensar: Teniendo en cuenta que el área impactada corresponde a ecosistema transformado, se compensará en una relación 1:1, es decir, que por cada árbol afectado se deben sembrar otro árbol, y como en el área del proyecto se censaron e inventariaron un total de 1.067 individuos que corresponden a un volumen total de madera de 52 m<sup>3</sup>, los arboles a sembrar por compensación equivalen a 1.067 individuos.
- Como compensar: Acciones de reforestación para el enriquecimiento del predio.
- Donde compensar: El área propuesta corresponde a tres polígonos al interior de un predio de propiedad del señor Clímaco Rafael Estrada, catalogado como ecosistema de Pastos arbolado en el Zonobioma Seco Tropical del Caribe en el Cinturón Árido Pre caribeño de Cartagena, situado en la misma Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena, en jurisdicción del Municipio de Galapa, dentro de las siguientes coordenadas:

CUADRO DE COORDENADAS DE LOS SITIOS DE SIEMBRA				
Polígono 1		Area(m <sup>2</sup> )	Densidad de Siembra(m <sup>2</sup> )	Nro de árboles a sembrar
Latitud	Longitud			
10°54'12.43"N	74°50'40.55"O	20260	36	563
10°54'14.47"N	74°50'39.75"O			
10°54'14.82"N	74°50'42.97"O			
10°54'8.06"N	74°50'46.22"O			
10°54'7.44"N	74°50'43.67"O			
10°54'12.73"N	74°50'41.35"O			
Polígono 2		11740	36	326
10°54'10.88"N	74°50'39.39"O			
10°54'12.27"N	74°50'38.99"O			
10°54'12.81"N	74°50'38.00"O			
10°54'10.42"N	74°50'37.60"O			
10°54'7.44"N	74°50'38.05"O			
10°54'6.60"N	74°50'38.96"O			
10°54'7.42"N	74°50'39.82"O			
10°54'7.90"N	74°50'41.55"O			
Polígono 3		3340	36	93
10°54'6.95"N	74°50'41.78"O			
10°54'6.17"N	74°50'42.19"O			
10°54'2.92"N	74°50'40.74"O			
10°54'3.08"N	74°50'40.01"O			
10°54'6.24"N	74°50'41.07"O			
<b>TOTAL ARBOLES</b>			<b>36</b>	<b>982</b>

La cantidad de árboles a sembrar por compensación corresponde a 1.067 individuos

**PARAGRAFO PRIMERO:** La medida de compensación aprobada a la sociedad PRODESA Y CIA S.A, quedará condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- La cantidad de árboles a sembrar por compensación corresponde a 1.067 individuos de las especies señaladas en el Plan de Compensación tales como, Guácimo (Guazuma ulmifolia), Totumo (Crescentia cujete), Gliricidia sepium (Mataratón), Mango (Mangifera indica, Ciruela (Spondias purpurea), Uvita (Cordia dentata), Marañón (Anacardium occidentale), Gliricidia sepium (Mataratón), Bravaisia integerrima (Palo

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCION No. 0000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

- de agua), Samanea saman (Campano), Pachira quinnata (Ceiba) y roble (Tabebuia rosea).
- Los árboles a sembrar como compensación deben tener una altura mínima de 1 (UN) metro, se deben tener en cuenta las características del árbol de acuerdo al sitio de siembra, estar fitosanitariamente sanos, y con desarrollo acorde con la edad.
  - Considerar la siembra en conformación de cercas vivas, reforestación de rondas hídricas de arroyos, restauración de suelos deteriorados, conectividad ecológica o bosques, arreglos silvopastoriles o agroforestales.
  - Las distancias de siembra o densidades se deben realizar de acuerdo a la reforestación realizada, para lo cual debe tener en cuenta:
    - a) 4 metros entre plantas para cercas vivas.
    - b) 217 plantas por hectárea para arreglos agroforestales o silvopastoriles
    - c) 625 plantas por hectárea para recuperación de suelos deteriorados y complementación de cobertura vegetal en las rondas hídricas de fuentes de agua transitoria o permanente.
  - Los árboles sembrados mediante la compensación exigida debe brindárseles mantenimiento consistente en Poda, riego cuando sea necesario, controles fitosanitarios y fertilización durante un periodo de tres (3) años a partir del recibo del establecimiento, que garanticen un prendimiento mayor al 95% del total de los árboles sembrados al momento de la entrega a la comunidad, con acompañamiento de la CRA, al cabo de tres años.
  - Al momento de la siembra se debe hacer un hueco de acuerdo al bloque o cespedón que contenga el árbol a trasplantar, procurando su holgura y buena aireación, con adición de materia orgánica o triple 15 como fertilizante e hidrotenedor para conservar la humedad y en el momento de la siembra, en zonas urbanas, se debe prever no obstaculizar la visibilidad del peatón, conductores de vehículos de cualquier índole, señales de tránsito y publicidad exterior dispuesta para el bien común.
  - La Empresa PRODESA Y CIA. S.A. con NIT: 800.200.598-2, representada legalmente por la señora ANGELA RAMIREZ RAMIREZ con c.c. 52.375.273 tomará todas las medidas necesarias de protección y vigilancia que garantice el normal desarrollo de los árboles, sin interferencia de animales o humanos que ocasionen daños mecánicos a los mismos e igualmente para buscar la protección del personal profesional, técnico y operarios que intervengan en el apeo o tala de los árboles y en la siembra de los mismos a compensar.
  - Las compensaciones deben realizarse inmediatamente se inicie la afectación que se hayan aprobado, por lo tanto las mismas deben iniciarse en el periodo de lluvias inmediatamente posterior a la aprobación del PLAN DE COMPENSACION FORESTAL.
  - Presentar a la CRA, en un tiempo no superior a 60 días, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el número de individuos definitivos a sembrar en cada uno de los polígonos mostrados en el Plan de Compensación y documento de compromiso del propietario del predio anexando soportes de la tenencia o propiedad del mismo.
  - La ejecución de las actividades de compensación deben ceñirse al cronograma presentado en el Plan de Compensación aprobado.
  - Se debe reportar a esta autoridad el inicio y culminación del establecimiento de la compensación, con el fin de realizar el respectivo seguimiento ambiental.

**ARTICULO TERCERO:** La sociedad PRODESA Y CIA S.A, identificada con Nit N°800.200.598-2, representada legalmente por la señora ANGELA RAMIREZ RAMIREZ, con cc. 52.375.273,, deberá cancelar la suma de DOS MILLONES, OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL, SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/L (\$2.865.752) correspondientes al seguimiento ambiental del permiso de aprovechamiento forestal de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 00036 de 2016, por medio de la cual se fija el



REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL ATLANTICO – C.R.A.

RESOLUCIÓN <sup>Nº</sup> 000147 DE 2018

**POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO, A LA EMPRESA PRODESA Y CIA S.A, IDENTIFICADA CON NIT N°800.200.598-2, EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLÁNTICO.**

sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios ambientales expedida por esta Corporación.

**PARAGRAFO PRIMERO:** El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los nueve (9) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Financiera de ésta entidad.

**PARAGRAFO TERCERO:** En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en el artículo 23 del decreto 1768 de 1004 y la ley 6 de 1992.

**ARTICULO CUARTO:** Cualquier incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 99 de 1993, previo tramite del procedimiento sancionatorio respectivo.

**ARTICULO QUINTO:** El Concepto Técnico N° 00021 del 15 de Enero de 2018, expedido por la subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente proveído.

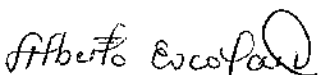
**ARTÍCULO SEXTO:** Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTICULO SÉPTIMO:** Téngase como interesado cualquier persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.

**ARTICULO OCTAVO:** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el que podrá interponerse ante el Director General, 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 establecido para ello en Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Barranquilla a los **09 MAR. 2018**


**NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
**DIRECTOR GENERAL**

Exp 2004-224

Elaboro: M. A. Contratista.

Revisó: Ing. Liliana Zapata Garrido. Subdirectora Gestión Ambiental.

 VoBo: Juliette Sleman Chams. Asesora de Dirección