

RESOLUCION No. **Nº 0000417** DE 2018
"POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO "PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)" EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO."

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de las facultades que le fueron conferidas en la Ley Marco 99 de 1993, y en concordancia con lo establecido en el Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, la Ley 1437 de 2011 y,

CONSIDERANDO

Que mediante información y/o documentación radicada bajo el N° 0000358 del 12 de Enero de 2018, el señor José María Ayarza Bao, en su calidad de Representante Legal de la sociedad ECOPARS S.A.S., solicitó ante esta Corporación Aprovechamiento Forestal Único para llevar a cabo la instalación y puesta en marcha de una Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, en predio denominado "El Pajal" con una extensión de aproximadamente una (1) Hectárea, en el Municipio de Galapa – Atlántico. Con el presente fin, se allegó la siguiente información y/o documentación de interés:

- Coordinadas:

ID_PUNTO	X	Y
P1	-74.9240056	10.9350972
P2	-74.9240389	10.9349667
P3	-74.9240750	10.9348361
P4	-74.9241111	10.9347056
P5	-74.9236694	10.9345889
P6	-74.9238000	10.9341083
P7	-74.9229167	10.9338722
P8	-74.9227861	10.9344722
P9	-74.9232278	10.9344722
P10	-74.9231917	10.9346028
P11	-74.9231556	10.9347333
P12	-74.9231194	10.9348639

- Formulario único nacional de solicitud de aprovechamiento forestal único en bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público y de dominio privado.
- Plan de Aprovechamiento Forestal y Compensación por pérdida de biodiversidad para el proyecto Planta de Selección de Residuos Sólidos Urbanos.
- Plano de Planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU).
- Acta de Concertación y compromiso.
- Certificado de tradición y libertad del predio con Matricula Inmobiliaria No. 040-4403. En donde funge como propietario del predio BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A.
- Certificado del BANCO CORPBANCA COLOMBIA S.A. en donde consta que la SOCIEDAD DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA con NIT: 800.135.913-1 se encuentra vinculado a nuestra entidad a través del Leasing Inmobiliario No. 124998.
- Contrato de promesa de contrato de arriendo de bien inmueble, entre TRIPLE A, y José María Ayarza Bao, Juan Sanchez Eguren en Representación de ECOPARS S.A.S.
- Certificación de Uso del Suelo, expedido por la Alcaldía de Galapa, en donde la clasificación del suelo es Rural, con uso institucional y subclasificación en Manejo Integral de residuos sólidos.

Galapa

RESOLUCION No. **00000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

ANTECEDENTES:

Consideramos necesario en este punto, dejar claridad acerca del trámite inicial de aprovechamiento forestal solicitado por la misma sociedad y aprobado mediante Resolución No. 000191 de 2017, “*por medio de la cual se autorizó un aprovechamiento forestal único y se aprobó un Plan de Compensación a la Sociedad ECOPARS SAS, Nit: 900.975.722-8 para el proyecto Planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU) en el Municipio de Galapa – Atlántico*”, en adelante (tramite inicial), toda vez que la sociedad mediante Radicado No. 0000357 de Enero 12 de 2018, solicita a la CRA el desistimiento del permiso de aprovechamiento forestal en una (1) hectárea en el lote El Pajal, concedida en la mencionada Resolución y solicita nuevo permiso de aprovechamiento forestal sobre una (1) hectárea del mismo lote “*El Pajal*” del Municipio de Galapa, solicitando además que se mantenga la misma propuesta de compensación del trámite inicial, para realizar las compensaciones, toda vez que igual al anterior, pertenece al mismo ecosistema y se mantendrán las mismas acciones de compensación.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Plan de Compensación del trámite inicial y del cual se solicitó el desistimiento, se tendrá en cuenta en el presente trámite, con el fin de evaluar la viabilidad como propuesta de compensación en la presente solicitud; mientras que de la solicitud de desistimiento se decidirá en acto administrativo aparte.

Que como consecuencia, y en virtud de nuestras actividades de evaluación, control y seguimiento para la conservación de los recursos naturales del departamento, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, mediante el Auto No. 0000051 de 2018, procedió a iniciar y acoger el trámite de la solicitud de Aprovechamiento Forestal Único a la sociedad ECOPARS S.A.S., así mismo, personal de la Subdirección de Gestión Ambiental, por medio de visita de inspección técnica al predio de la referencia, verificó en campo las afectaciones a los recursos naturales que conlleve el desarrollo del proyecto y conceptualizó sobre los mismos.

La visita de inspección técnica referenciada, se realizó el día 06 de febrero de 2018, a cargo de personal de la Subdirección de Gestión Ambiental, de las cual se emitió el Informe Técnico N° 00403 del 07 de mayo de 2018, del cual se obtuvieron los siguientes aspectos de interés:

PROYECTO O ACTIVIDAD: Construcción de una planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU) en el Municipio de Galapa, contiguo al actual relleno sanitario Los Pocitos.

COORDENADAS DEL PREDIO:

X	Y
907.465,01	1.701.184,04
907.561,82	1.701.157,96
907.557,80	1.701.143,55
907.553,60	1.701.129,41
907.549,85	1.701.114,66
907.598,03	1.701.101,32
907.583,67	1.701.048,19
907.487,18	1.701.074,58
907.501,61	1.701.127,71
907.453,36	1.701.140,75
907.457,34	1.701.155,18
907.461,33	1.701.169,62
907.465,01	1.701.184,04

Justo

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

LOCALIZACIÓN: La Planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU), será ubicada entre los municipios de Galapa y Tubará– Atlántico, junto al actual relleno sanitario Los Pocitos, con una extensión de aproximadamente una (1) Ha. Se localiza dentro de la unidad Hidrológica San Luis perteneciente a la Subzona Hidrográfica Ciénaga de Mallorca.



EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Descripción del proyecto

La planta de tratamiento de residuos sólidos será ubicada en el municipio de Galapa, Departamento del Atlántico, con una extensión de una (1) Hectárea, prestara el servicio de recuperación, clasificación y tratamientos de los diferentes componentes de la basura susceptibles de reciclar, tales como, plásticos (PE, PP, PET, etc.), papel y cartón, metales, cristal, madera, textiles, desechos con características domiciliarias o domesticas de comercios y de la industria; con capacidad para recibir 1500 Toneladas (TNS) diarias de residuos.

La planta contara con 6 zonas, distribuidas en Área de recepción de residuos, Área de clasificación de la fracción química, Área de clasificación de materiales reciclables, Área de empaquetado de metales féreos, Área de empaquetado de materiales reciclables y Área de recepción de rechazos.

Plan de aprovechamiento forestal

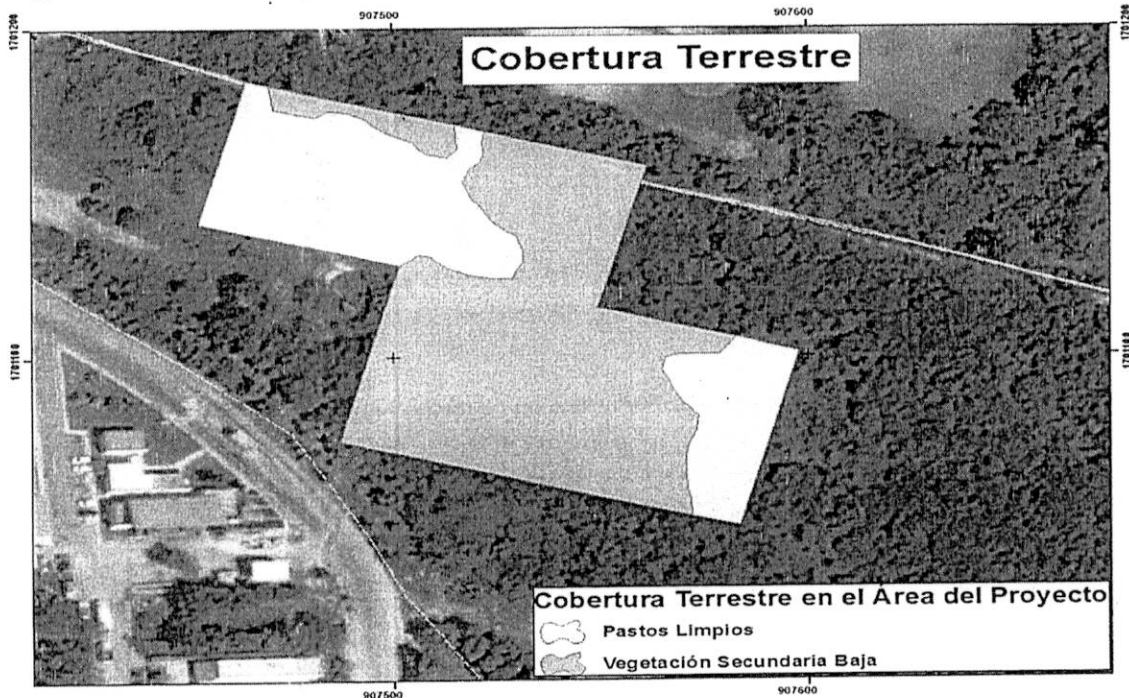
- El área censada fue de aproximadamente 1 Ha. Se registraron 34 individuos correspondientes a 7 familias y 9 especies, con DAP mayores o iguales a 10 cm. El volumen total de madera en el área de muestreo (1,0002 Ha) es de 17.326 m³.
- La información presentada dentro del inventario, describe, el área a intervenir, número de identificación del árbol, coordenadas de georeferenciación, nombre común, nombre científico, familia, cálculos de DAP (cm), Altura fuste (m), altura total (m), área basal (m²), volumen total (m³), volumen comercial (m³).
- El Inventario y plan de aprovechamiento forestal contempla además, la descripción de la línea base del proyecto, tales como localización, climatología, precipitación, temperatura, vientos, humedad relativa, evaporación, brillo solar, hidrología, suelos, geomorfología, coberturas y uso actual, ciñéndose al Decreto 1076 de 2015 y además contiene descripción de la zona de intervención, brève descripción de las obras a realizar, objetivo del inventario, Metodología, localización, censo forestal con el cálculo de volumen total y comercial, coberturas de la tierra, especies y familias encontradas, composición florística con especies vedadas, endémica o amenazadas y volumen de madera por especies.

Ecopark

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

- Para la interpretación, análisis y clasificación de las coberturas terrestres encontradas en el área a intervenir (1 Hectárea) se tuvo como base la metodología CORINE Land Cover. Como resultado se encontraron las unidades de: red vial Carreteable y vegetación secundaria alta de acuerdo a la siguiente tabla:



COBERTURA	ÁREA (Ha)
Vegetación Secundaria Baja	0.62574
Pastos Limpios	0.37447
Área Total	1.0000

- ✓ El ecosistema del área a intervenir se denomina “*Vegetación secundaria baja del zonobioma seco tropical del Caribe en el cinturón árido pericaribeño del Cartagena*”, caracterizado principalmente por la presencia de coberturas leñosas de mediano porte, enredaderas y algunos árboles dispersos. Esta cobertura hace presencia en el área del proyecto como una sucesión de algunas intervenciones que se presentaron en el área evaluada en un periodo menor de 15 años y que fue verificado a partir de la evaluación temporal del área de estudio con una imagen Landsat del año 2000 donde se evidencia la existencia de vegetación de bajo porte tipo herbácea.
- ✓ **Pastos (Código CLC 2.3)**
 Comprende las tierras cubiertas con hierba densa de composición florística dominada principalmente por la familia Pomaceae, dedicadas a pastoreo permanente por un período de dos o más años.
- **Pastos Limpios (Código CLC 2.3.1)**
 En Colombia, se encuentran coberturas de pastos limpios asociadas con una amplia variedad de relieves y climas, con un desarrollo condicionado principalmente a las prácticas de manejo utilizadas según el nivel tecnológico disponible o las costumbres de cada región.
- ✓ **Vegetación Secundaria o en Transición (Código CLC 3.2.3)**
 Comprende aquella cobertura vegetal originada por el proceso de sucesión de la

fora

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018
"POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO "PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)" EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO."

vegetación natural que se presenta luego de la intervención o por la destrucción de la vegetación primaria, que puede encontrarse en recuperación tendiendo al estado original. Se desarrolla en 19 zonas desmontadas para diferentes usos, en áreas agrícolas abandonadas y en zonas donde por la ocurrencia de eventos naturales la vegetación natural fue destruida. No se presentan elementos intencionalmente introducidos por el hombre.

• **Vegetación Secundaria Baja (Código CLC 3.2.3.2)**

Son aquellas áreas cubiertas por vegetación principalmente arbustiva y herbácea con dosel irregular y presencia ocasional de árboles y enredaderas, que corresponde a los estadios iniciales de la sucesión vegetal después de presentarse un proceso de deforestación de los bosques o forestación de los pastizales. Se desarrolla posterior a la intervención original y, generalmente, están conformadas por comunidades de arbustos y herbáceas formadas por muchas especies.

✓ **Composición Florística**

Tomando como fundamento la información de campo, se elaboró la lista de especies registradas en el censo, en orden alfabético las especies y el número de árboles censados.

El área censada fue de aproximadamente 1 Ha. Se registraron 34 individuos correspondientes a 7 familias y 9 especies, con DAP mayores o iguales a 10 cm.

Tabla Composición florística del área inventariada

FAMILIA	N. CIENTÍFICO	N. COMÚN	N° DE ÁRBOLES
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Matarratón	10
	<i>Prosopis juliflora</i>	Trupillo	10
	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	1
Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i>	Ceiba Blanca	4
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	3
Oleaceae	<i>Olea europaea</i>	Olivo	2
Boraginaceae	<i>Cordia alba</i>	Uvito	2
Cactaceae	<i>Pereskia Guamacho</i>	Guamacho	1
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i>	Totumo	1

Se reportan de mayor a menor rango las familias encontradas en el inventario: Fabaceae (21), Euphorbiaceae (4), Anacardiaceae (3), Oleaceae (2), Boraginaceae (2), Cactaceae (1), Bignoniaceae (1).

Las especies con **mayor representatividad** se listan a continuación:

1. *Gliricidia sepium*: 10 Ind
2. *Prosopis juliflora*: 10 Ind
3. *Hura crepitans*: 4 Ind
4. *Spondias purpurea*: 3 Ind
5. *Olea europaea*: 2 Ind
6. *Cordia alba*: 2 Ind
7. *Pereskia Guamacho*: 1 Ind
8. *Crescentia cujete*: 1 Ind
9. *Tamarindus indica*: 1 Ind

✓ **Análisis Estructural:**

- **Estructura horizontal**

Ecopars

RESOLUCION No. ~~00000417~~ DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

El análisis estructural horizontal determina la distribución espacial de las especies en el bosque, permitiendo conocer el grado en el que se agrupan o se dispersan y la cantidad de individuos existentes por área de superficie, para lo cual existen indicadores como la Abundancia, Frecuencia y Dominancia, el Grado de agregación y finalmente, el índice de Valor de Importancia (IVI) producto de la suma de los parámetros anteriores expresados en porcentaje.

• **Densidad (De)**

Es el número de árboles registrados por unidad de superficie o área total del muestreo. En el inventario se reportaron 34 individuos por Hectárea aproximadamente. Las especies con mayor densidad en la zona censada son *Gliricidia sepium* y *Prosopis juliflora*, los cuales aportan 10 Ind/ha respectivamente.

• **Frecuencia (F)**

Es la presencia o ausencia de una especie en cada una de las unidades de muestreo. La frecuencia absoluta (Fa) es la relación porcentual correspondiente al número de unidades de muestreo en que ocurre una especie dentro del área censada. Para el cálculo se emplea la siguiente fórmula:

$Fa = Nu/Ntx100$ Donde:

Nu=Número de unidades de muestreo en que ocurre una especie

Nt=Número total de unidades de muestreo.

La Frecuencia relativa (Fr), es relación porcentual de la Frecuencia absoluta (Fa) de una especie entre la sumatoria total de las frecuencias absolutas de todas las especies. $FR = Nu/Fa x 100$

Frecuencia Relativa

ESPECIE	FRECUENCIA RELATIVA
<i>Gliricidia sepium</i>	34,00%
<i>Prosopis juliflora</i>	34,00%
<i>Tamarindus indica</i>	8,50%
<i>Hura crepitans</i>	6,35%
<i>Spondias purpurea</i>	4,25%
<i>Olea europaea</i>	4,25%
<i>Cordia alba</i>	2,94%
<i>Pereskia Guamacho</i>	2,94%
<i>Crescentia cujete</i>	2,94%

• **Dominancia (D)**

Es el grado de cobertura de las especies como expresión del espacio ocupado por ellas. La dominancia absoluta (Da) se define como la sumatoria de las áreas basales de los individuos de la misma especie. La dominancia relativa (Dr) está dada por la siguiente fórmula: $Dr = Da/At x 100$

Dónde: At = área basal total en el área muestreada.

Los mayores porcentajes de dominancia relativa se presentaron en las especies listadas a continuación: *Prosopis juliflora*, *Hura crepitans*, *Gliricidia sepium*, *Spondias purpurea*, *Olea europaea* y *Pereskia Guamacho*.

Dominancia Relativa de Especies

NOMBRE CIENTÍFICO	DOMINANCIA RELATIVA
<i>Prosopis juliflora</i>	39,37%
<i>Hura crepitans</i>	23,25%
<i>Gliricidia sepium</i>	22,64%
<i>Spondias purpurea</i>	5,94%
<i>Olea europaea</i>	3,97%
<i>Pereskia Guamacho</i>	1,53%

Japca

RESOLUCION No. **Nº 0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

<i>Cordia alba</i>	1,24%
<i>Tamarindus indica</i>	1,03%
<i>Crescentia cujete</i>	1,03%

Es importante resaltar que especies como *Tamarindus indica*, *Crescentia cujete* presentaron los menores porcentajes de dominancia relativa (Ver Tabla de Dominancia relativa de las especies Inventariadas.)

• **Abundancia (A)**

Se define como el número total de individuos por especie o abundancia absoluta (Aa). La abundancia relativa (Ar) es la relación porcentual en que participa cada especie frente al número total de árboles.

Ni = número total de individuos en el área muestreada

Abundancia de especies

NOMBRE CIENTÍFICO	ABUNDANCIA RELATIVA
<i>Gliricidia sepium</i>	29,41%
<i>Prosopis juliflora</i>	29,41%
<i>Hura crepitans</i>	11,76%
<i>Spondias purpurea</i>	8,82%
<i>Olea europaea</i>	5,88%
<i>Cordia alba</i>	5,88%
<i>Tamarindus indica</i>	2,94%

• **Índice de Valor de Importancia (IVI)**

Está dado por la suma de los parámetros expresados en porcentaje de la abundancia, frecuencia y dominancia relativa. Los resultados del análisis permiten deducir aspectos importantes como el dinamismo, la dominancia y las especies más representativas, entre otras características y su fórmula es la siguiente: $IVI = Ar\% + Fr\% + Dr\%$

Los IVI más altos lo reportaron las especies:

- *Gliricidia sepium*
- *Prosopis juliflora*
- *Hura crepitans*
- *Spondias purpurea*
- *Olea europaea*
- *Cordia alba*

Otras especies reportadas en el inventario como: *Tamarindus indica*, *Pereskia Guamacho* y *Crescentia cujete* presentaron los IVI más bajos.

✓ **Volumen de madera.**

El volumen, es en definitiva, el resultante más importante del inventario forestal, como indicador del potencial o capacidad de producción del bosque, su cálculo se establece en base al área resultante del DAP, multiplicado por la altura comercial. Este puede ser expresado como volumen total o volumen aprovechable; en el primer caso, se refiere al total de madera que se encuentra en el bosque por unidad de superficie o para el área total, y en el segundo caso, se refiere únicamente a la madera que puede ser aprovechada (Malleux. 1982). Los datos sobre volumen también pueden estar referidos a las clases diamétricas, con lo que se obtiene referencias sobre aporte volumétrico de cada grupo de tamaños de árboles, de acuerdo a su diámetro. Este aporte volumétrico está en función de dos parámetros:

- El tamaño mismo de los árboles (a mayor tamaño más volumen)

Janet

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

- El número de árboles por clase diamétrica, donde también se presenta una relación directamente proporcional.

El volumen total de madera en el área de muestreo (1,0002 Ha) es de 17.324 m³.

Las especies que contribuyen con aportes considerables de volumen por hectárea son: Prosopis juliflora (6,839 m³/Ha), Hura crepitans (4,701 m³/Ha), Gliricidia sepium (3,701 m³/Ha), Spondias purpurea (0,741 m³/Ha), Olea europaea (0,605 m³/Ha).

Volumen total de madera aportado por especie

NOMBRE CIENTÍFICO	VOLUMEN TOTAL
<i>Prosopis juliflora</i>	6,839
<i>Hura crepitans</i>	4,702
<i>Gliricidia sepium</i>	3,701
<i>Spondias purpurea</i>	0,741
<i>Olea europaea</i>	0,605
<i>Pereskia Guamacho</i>	0,239
<i>Cordia alba</i>	0,177
<i>Tamarindus indica</i>	0,160
<i>Crescentia cujete</i>	0,160

✓ **Categoría de las Listas Rojas de las especies encontradas durante el desarrollo del inventario**

A continuación se relacionan por cada una de las especies dentro de las categorías CITES, UICN y tipo de distribución:

Grados de amenaza por cada especie

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA CITES	CATEGORÍA UICN	TIPO DISTRIBUCIÓN
<i>Hura Crepitans</i>	Ceiba blanca	No definida	No definida	Cosmopolita
<i>Pereskia colombiana</i>	Guamacho	No definida	No definida	Restringida
<i>Olea europaea</i>	Olivo	No definida	No definida	Restringida
<i>Prosopis Juliflora</i>	Trupillo	Vulnerable	Vulnerable	Endémica
<i>Cordia Alba</i>	Uvito	No definida	No definida	Restringida

✓ **Fauna**

La Fauna en general se encuentra muy disminuida por efecto de las diversas presiones antrópicas que ha venido soportando desde que se inició la expansión histórica de los actuales asentamientos humanos (incluyendo Barranquilla y Cartagena), en especial, durante el siglo actual.

Entre algunos de los factores de perturbación se encuentra la expansión urbanística y el empleo de tierras, que tiempo atrás (principios de siglo) estuvieron cubiertas por bosques, que pasaron a ser sedes de extracción y aprovechamiento de materiales.

POMCA CRA

Con documento 7602847 de 13 de Abril de 2018, Código de Seguridad¹: upnnq5VNbifMYell3v4p, el Ingeniero contratista de la CRA, Sepúlveda Díaz Luis Enrique, determina la siguiente CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL, del predio en estudio:

POMCA de la Ciénaga de mallorquín y los Arroyos

Handwritten signature/initials

RESOLUCION No. **00000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

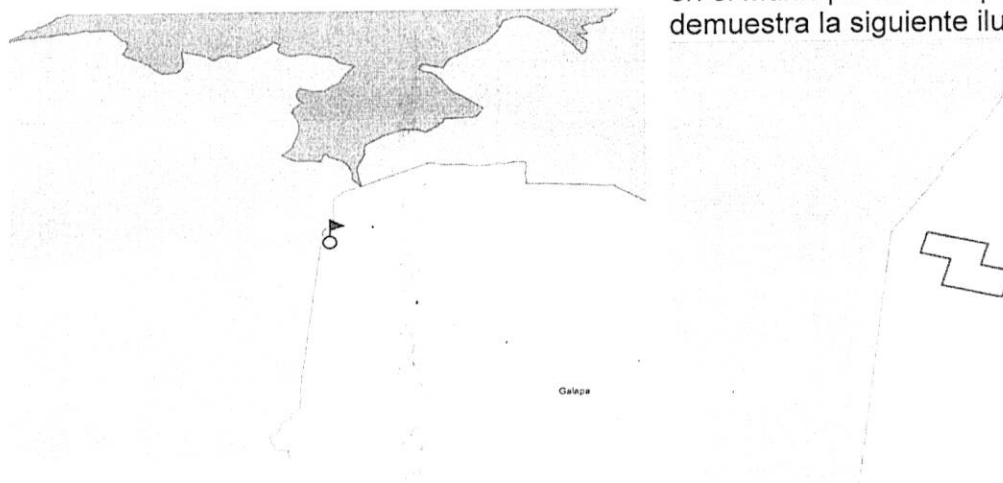
Grande y León

Atendiendo lo establecido en las disposiciones contenidas en la Ley 388 de 1997, el Decreto Nacional N° 1076 de 2015 y el Decreto Nacional N° 1077 de 2015, procedemos a suministrarle la Caracterización Ambiental del polígono cuyas coordenadas y/o deslinde fueron ingresados. En caso de desarrollarse un Plan Parcial, esta caracterización ambiental podrá ser utilizada como Determinante Ambiental.

La estructura temática del presente reporte consta de dos páginas por cada aspecto analizado: La primera contiene la representación cartográfica de la presencia del aspecto en el predio; y la segunda, la Definición e Implicación del aspecto para la intervención del predio2.

LOCALIZACION Y COORDENADAS

De acuerdo a las coordenadas suministradas, el polígono resultante se encuentra localizado en el Municipio de Galapa, tal como lo demuestra la siguiente ilustración:



El predio caracterizado se encuentra localizado en la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín y los Arroyos Grande y León, cuya revisión y ajuste del Plan de Ordenación y Manejo fue aprobado y adoptado por esta corporación mediante Resolución N° 000072 de Enero 27 de 2017.

Información del Predio:

Perímetro (m):	500,12
Área (m²):	9.994,8
Área (Ha):	1,00

Coordenadas del Predio:

X	Y
907.465,01	1.701.184,04
907.561,82	1.701.157,96
907.557,80	1.701.143,55
907.553,60	1.701.129,41
907.549,85	1.701.114,66
907.598,03	1.701.101,32
907.583,67	1.701.048,19
907.487,18	1.701.074,58
907.501,61	1.701.127,71
907.453,36	1.701.140,75
907.457,34	1.701.155,18
907.461,33	1.701.169,62
907.465,01	1.701.184,04

base

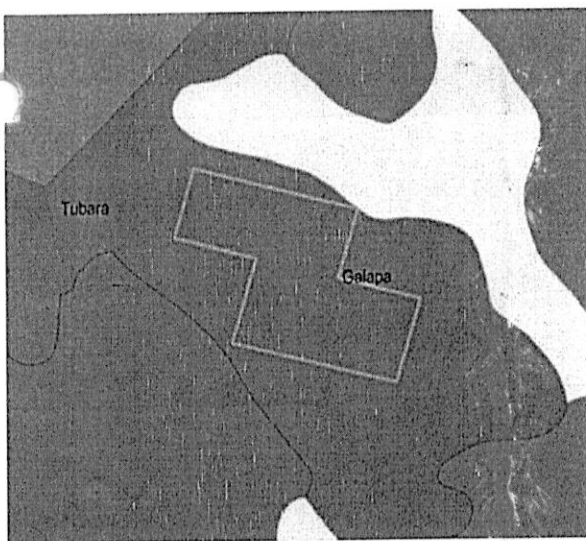
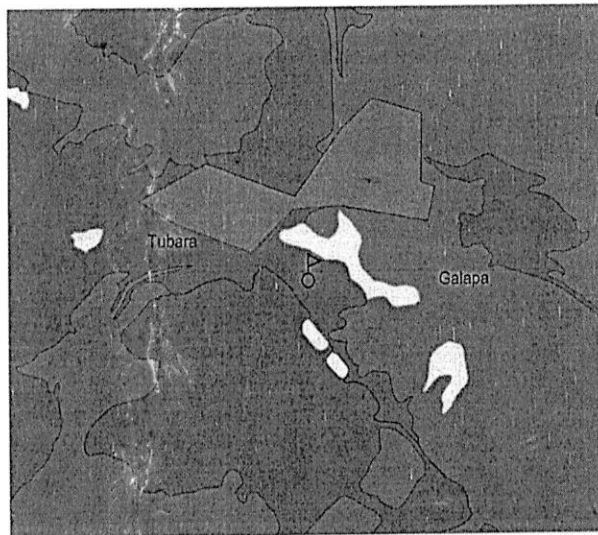
RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

COBERTURA DE LA TIERRA

Definición:

CORINE (Coordination of information on the Environment) Land Cover es un inventario homogéneo de la ocupación (cobertura) del suelo con características técnicas específicas. Tiene como objetivo fundamental la captura de datos de tipo numérico y geográfico para la creación de una base de datos sobre la cobertura y uso del territorio mediante la interpretación a través de imágenes recogidas por la serie de satélites LandSat y SPOT. La Adaptación en Colombia utiliza Nomenclatura de 69 puestos con un nivel 4. 2004 a 2008.



- BOSQUE DENSO BAJO
- CUERPOS DE AGUA ARTIFICIALES
- EXPLOTACION DE MATERIALES DE CONSTRUCCION
- HERBAZAL DENSO INUNDABLE
- INSTALACIONES RECREATIVAS
- LAGUNAS COSTERAS
- LAGUNAS DE OXIDACION
- MANGLAR DENSO ALTO
- MOSAICO DE CULTIVOS Y ESPACIOS NATURALES
- MOSAICO DE CULTIVOS, PASTOS Y ESPACIOS NATURALES
- MOSAICO DE PASTOS Y CULTIVOS
- PASTOS ARBOLADOS
- PASTOS ENMALEZADOS
- PASTOS LIMPIOS
- PLAYAS
- TEJIDO URBANO CONTINUO
- TEJIDO URBANO DISCONTINUO
- TIERRAS DESNUDAS Y DEGRADADAS
- VEGETACION SECUNDARIA ALTA
- VEGETACION SECUNDARIA BAJA
- ZONAS DE DISPOSICION DE RESIDUOS
- ZONAS INDUSTRIALES O COMERCIALES
- Otros

Escritura

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

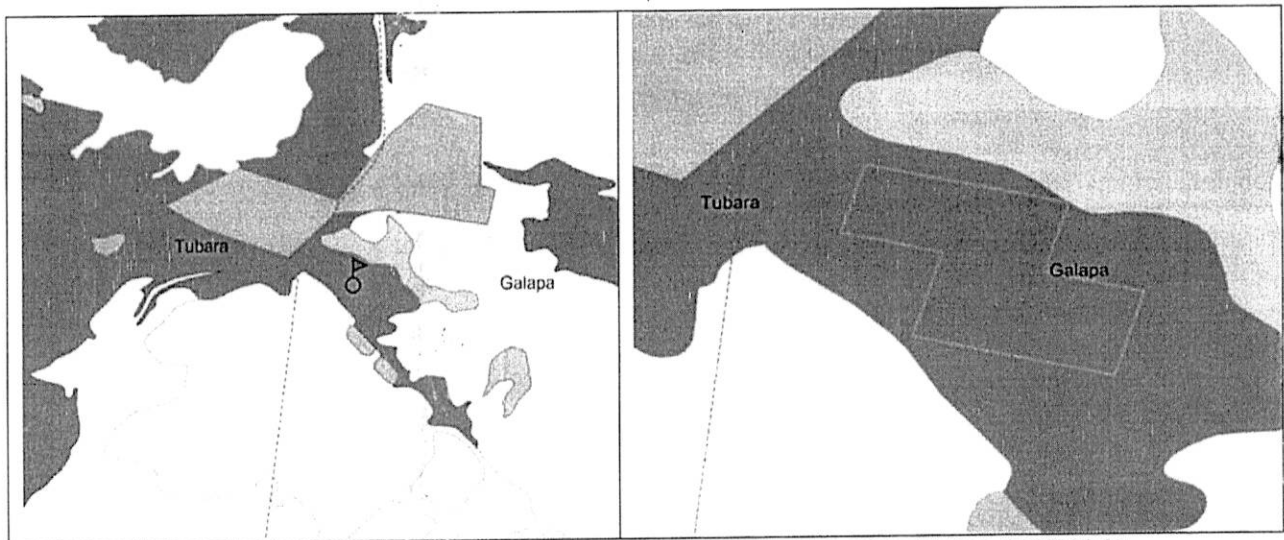
“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

COBERTURA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
PASTOS ENMALEZADOS	Son las coberturas representadas por tierras con pastos y malezas conformando asociaciones de vegetación secundaria, debido principalmente a la realización de escasas prácticas de manejo o la ocurrencia de procesos de abandono. En general, la altura de la vegetación secundaria es menor a 1,5 m
COBERTURA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
PASTOS ENMALEZADOS	Zona de Vocación Productiva

USO ACTUAL

Definición:

Se define como la utilización que el ser humano da a los diferentes tipos de cobertura (naturales o transformadas) para satisfacer sus necesidades. Determinar el uso actual del suelo e identificar sus principales coberturas vegetales, permite establecer los grados de intervención del hombre en ecosistemas de interés, cuál es su estado de conservación, además de identificar los principales conflictos socio ambientales existentes y establecer las responsabilidades sociales en el deterioro y las estrategias de ordenamiento y restauración.



- AGRICULTURA TRADICIONAL, GANADERIA, CON PASTOREO EXTENSIVO, SEMIINTENSIVO, PROTECCION
- AGRICULTURA TRADICIONAL, PROTECCION
- DEPOSITO DE RESIDUOS SOLIDOS
- GANADERIA, CON PASTOREO EXTENSIVO SEMIINTENSIVO O INTENSIVO
- GANADERIA, CON PASTOREO EXTENSIVO SEMIINTENSIVO O INTENSIVO, AGRICULTURA TRADICIONAL
- GANADERIA, CON PASTOREO EXTENSIVO SEMIINTENSIVO O INTENSIVO, RECUPERACION
- GANADERIA, CON PASTOREO SEMIINTENSIVO O INTENSIVO, RECUPERACION
- INDUSTRIA, COMERCIO
- MINERIA
- PROTECCION, CONSERVACION
- PROTECCION, CONSERVACION, APROVECHAMIENTO
- PROTECCION, CONSERVACION, LEINATEO
- PROTECCION, CONSERVACION, PESCA
- PROTECCION, CONSERVACION, TURISMO
- RECREACION
- REGULACION CAUDALES, RESERVA AGUA
- SIN USO, EN RECUPERACION
- VIVIENDA
- Otros

USO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
GANADERIA, CON PASTOREO EXTENSIVO SEMIINTENSIVO O INTENSIVO, RECUPERACION	Área de actividad ganadera en donde se desarrollan el pastoreo de ganado en gran extensión, en áreas con estabulación y manejo de pasturas, y en área con estabulación total de ganado. A lo anterior se le suman áreas destinadas a recuperar los bienes y servicios ambientales afectados.
USO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS

Ecopar

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

GANADERIA, CON PASTOREO EXTENSIVO SEMIINTENSIVO O INTENSIVO, RECUPERACION	Implica Actividades Productivas Actuales.
---	---

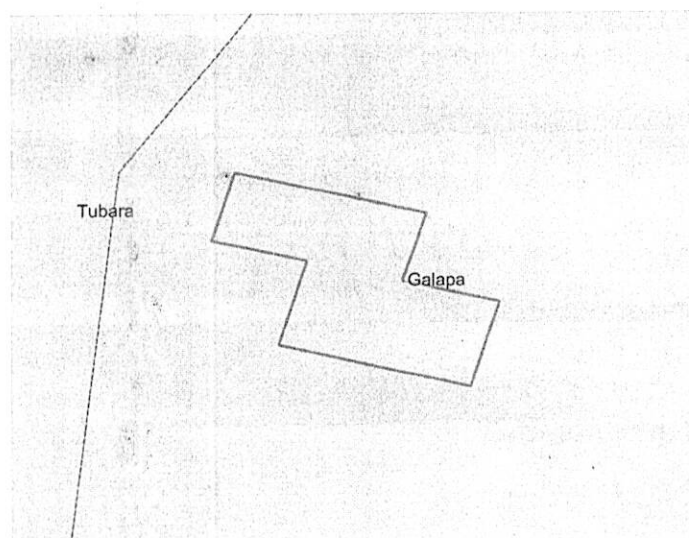
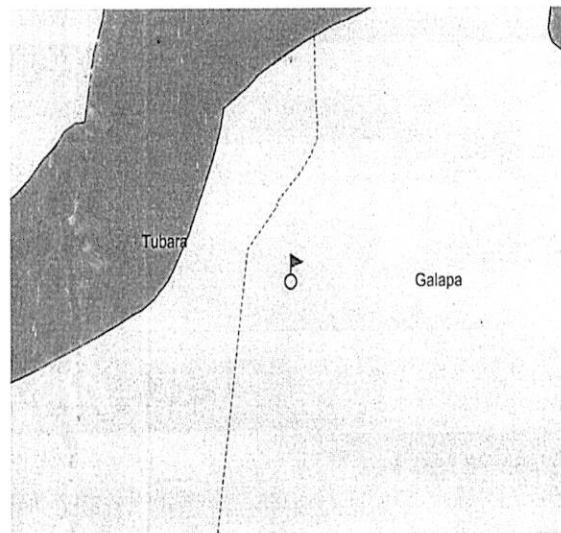
CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA

Definición:

Los factores de clasificación de acuerdo con su efecto e importancia sobre los suelos, pueden ser principales y secundarios. Los primeros son aquellos que por su importancia o grado de afectación permiten definir las Clases Agrológicas específicas, entre estos factores se tiene el clima (deficiencia de agua y temperaturas medias bajas), erosión presente, pendiente (gradiente), suelo (profundidad efectiva, fertilidad, pedregosidad, toxicidad), drenaje (inundaciones, encharcamientos, nivel freático).

Los segundos, son aquellos que por ser de un menor grado de afección, no determinan la Clase, pero sí permiten identificar condiciones especiales de manejo, como la textura, la permeabilidad y la reacción del suelo.

- 3S-1
- 3S-3
- 4E-1
- 4ES-1
- 4H-1
- 4S-1
- 4S-2
- 511
- 5112
- 5114
- 6PE-1
- 6S-1
- 7PE-1
- 8HS-1
- ZU
- Otros



Handwritten signature or mark.

RESOLUCION No. **00000417** DE 2018

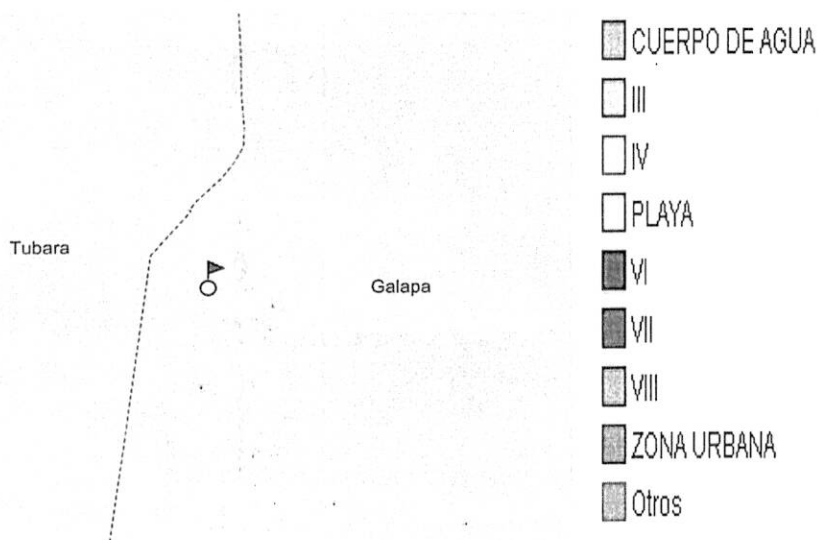
“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

UNIDAD AGROLOGICA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
4ES-1	Unidades de suelos localizadas en el paisaje de lomerío y de la planicie aluvial y fluvio-marina, en relieve plano a ligeramente inclinado, con pendientes 0-3-7-12%, en clima cálido seco. Las limitaciones de uso de estos suelos se deben a la profundidad efectiva superficial por la presencia de sales, sodio y horizontes de consistencia dura y drenaje natural imperfecto.
UNIDAD AGROLOGICA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
4ES-1	Su uso debe estar orientado a la agricultura con cultivos de raíz corta en las áreas de menor pendiente, pastoreo controlado y arborización de potreros, programas de reforestación combinados con la regeneración vegetal natural para controlar la erosión y efectuar lavado de sales dependiendo de la disponibilidad de agua.

CLASE DE SUELO

Definición:

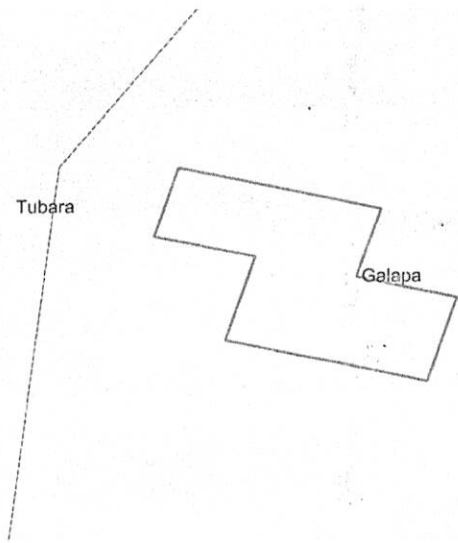
Clasificación del suelo con base a su valor de aptitud agrícola más conocida y utilizada, teniendo en cuenta unos parámetros de carácter intrínseco como profundidad del suelo, textura/estructura, permeabilidad, pedregosidad, otros que valoran la pérdida de productividad como la pendiente del terreno y grado de erosión, y otros extrínsecos como la temperatura y pluviosidad. La clasificación comprende 8 clases, en las que al aumentar el número y tipo de limitaciones, incrementan su valor numérico. Así, los suelos clase I no presentarán restricciones de uso, mientras que los suelo de clase VIII presentan la mayor limitación de uso. En general, las clase I a IV poseen aptitud agropecuaria, la clase V está limitada por factores diferentes al grado de pendiente, las Clases VI y VII tienen limitaciones severas por lo que se destinan a protección y la Clase VIII corresponde a suelos cuyo uso es meramente paisajístico y de recreación.



Super

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

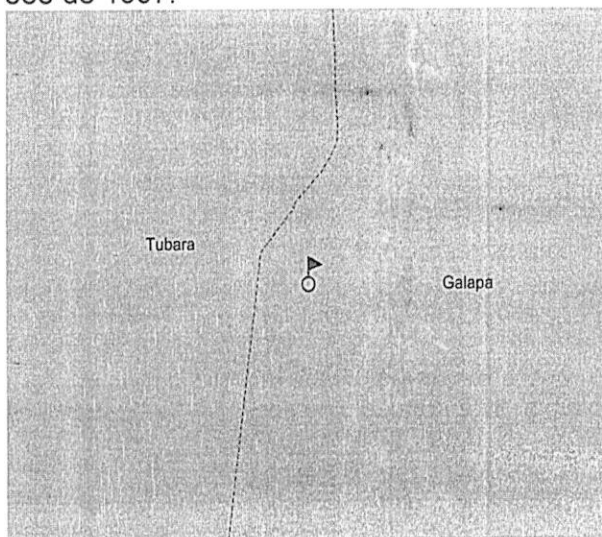


CLASE	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
IV	Suelos con pendientes similares a las de la Clase III, erosión con grados más altos que los de la clase anterior así: ligera hasta el 40%, moderada hasta el 20% y severa hasta el 10% del área, profundidad efectiva muy superficial a muy profunda, pedregosidad similar a la de la Clase III, salinidad hasta un 40% del área para suelos salino sódicos, drenaje natural desde extensivo hasta pobremente drenados, encharcamientos ocasionales en dos ciclos por año, hasta por 60 días acumulados y en dos ciclos anuales, retención de agua excesivamente alta, muy alta, mediana, baja y muy baja. Permeabilidad muy lenta, moderadamente lenta. En ocasiones será necesario establecer, rápida y muy rápida. Nivel de fertilidad drenajes, prevenir y controlar la erosión más muy bajo a alto. Por las limitación limitaciones cuidadosamente tan severas que pueden ocurrir, la elección de cultivos transitorios y perennes es muy restringida. Requiere prácticas de manejo y conservación más rigurosa y algo difíciles de aplicar.
CLASE	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
IV	Define áreas de vocación productiva pero con algunas limitaciones que requieren inversión para garantizar resultados productivos. Se deben establecer técnicas sostenibles para aplicar métodos productivos.

TIPO DE SUELO - POT

Definición:

Corresponde a la clasificación del suelo en función del ordenamiento del territorio y el uso equitativo y racional del suelo, en el marco de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipales. Al interior de estas clasificaciones podrán establecerse las categorías de suburbano y de protección, de conformidad con los criterios generales establecidos en la Ley 388 de 1997.



- EXPANSION URBANO
- SUELO DE PROTECCION
- SUELO URBANO
- Otros

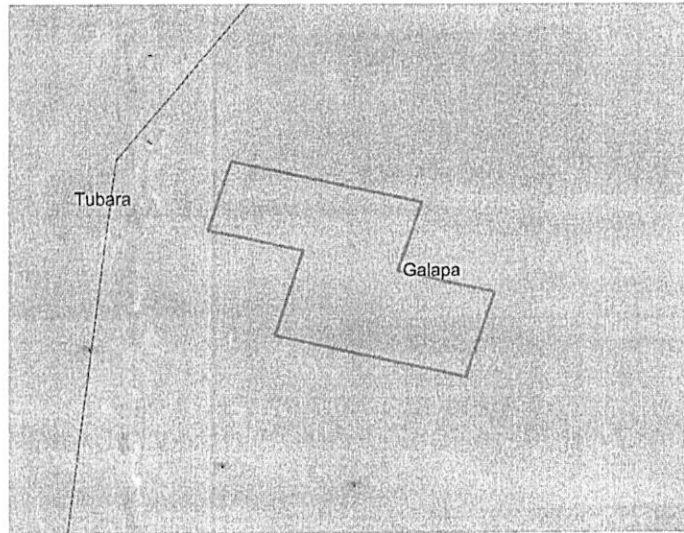
Ecopars

C.R.A.
№ 0000417

RESOLUCION No.

DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

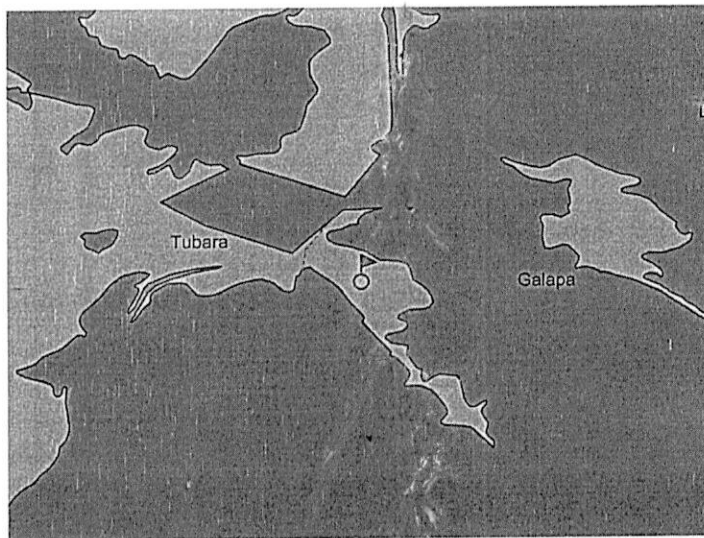


TIPO DE SUELO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUELO RURAL	El área rural es la comprendida entre los perímetros de la zona urbana y los límites geográficos del municipio. Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.
TIPO DE SUELO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUELO RURAL	Suelo destinado principalmente para el desarrollo de actividades agropecuarias. Sus usos potenciales deben ser revisados en los planes de ordenamiento territorial Municipal.

CONFLICTOS DE USO

Definición:

Los conflictos de uso de las tierras son el resultado de la discrepancia entre el uso que el hombre hace del medio natural y aquel que debería tener de acuerdo con la oferta ambiental, o cuando las tierras son sub o sobre utilizadas (IGAC, 1988).

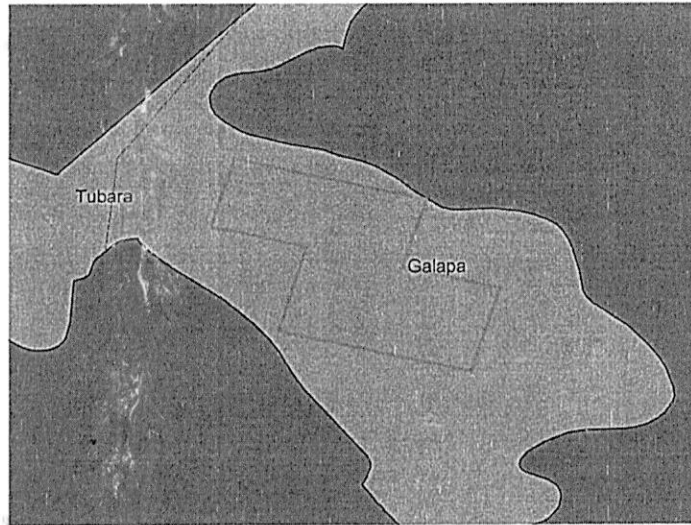


- SOBREUTILIZACION LIGERA
- SOBREUTILIZACION MODERADA
- SOBREUTILIZACION SEVERA
- SUBUTILIZACION LIGERA
- TIERRAS SIN CONFLICTOS DE USO O USO ADECUADO
- Otros

Handwritten signature/initials

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

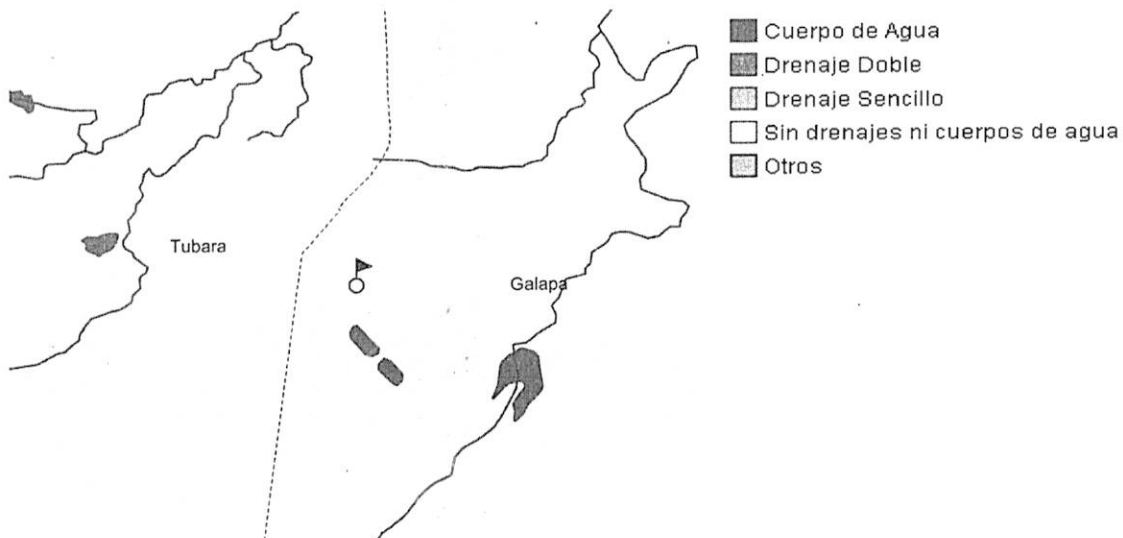


TIPO DE CONFLICTO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUBUTILIZACION LIGERA	Tierras cuyo uso actual es muy cercano al uso principal, por ende a los usos compatibles, pero que se ha evaluado como de menor intensidad al recomendado.
TIPO DE CONFLICTO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUBUTILIZACION LIGERA	Depende de situación puntual valorable con otros criterios pero en principio indica necesidad de Procesos de Reconversión

RED HIDROLOGICA

Definición:

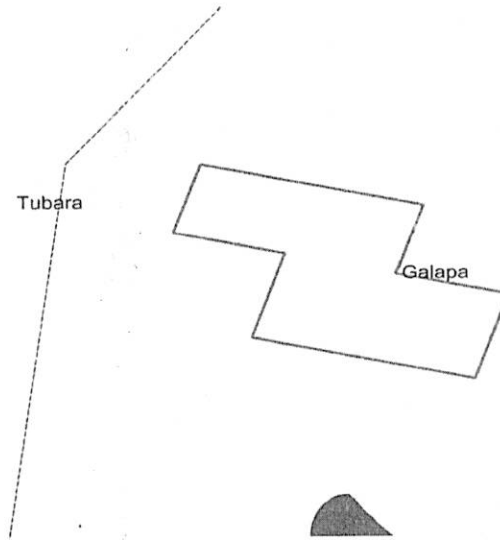
Describe la red de drenajes a escala 1:25.000 actualizada y detallada en el Ajuste y Revisión del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín y los Arroyos Grande y León.



copiat

RESOLUCIÓN No. 00000417 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”



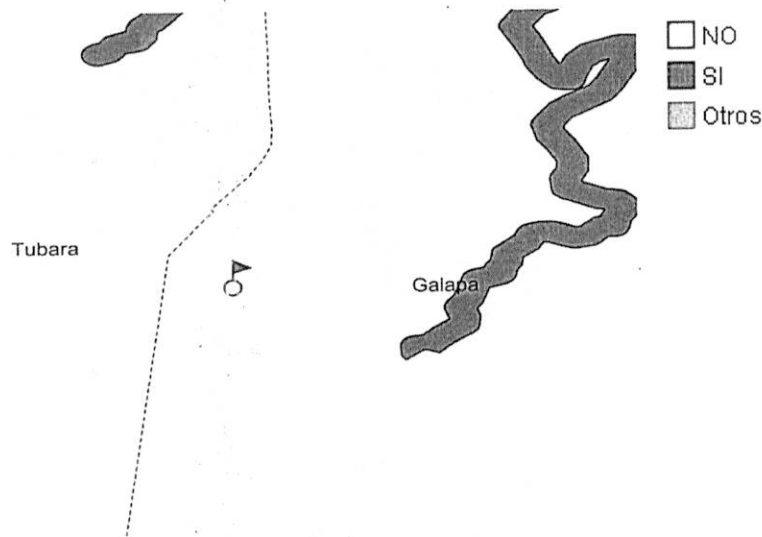
RED HIDROLOGICA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
Sin drenajes ni cuerpos de agua	A la escala de trabajo no se identifica cartográficamente la presencia de drenajes ni cuerpos de agua.
RED HIDROLOGICA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
Sin drenajes ni cuerpos de agua	Debe evaluarse a una escala menor para verificar la existencia o no de drenajes y/o cuerpos de agua.

RONDA FORESTAL - HIDRICA

Definición:

Zonas o franjas de terreno aledañas a los cuerpos de agua, que tienen como fin permitir el normal funcionamiento de las dinámicas hidrológicas, geomorfológicas y ecosistémicas propias de dichos cuerpos de agua, (Decreto 2811 de 1974). En su concepto amplio, el Código Nacional de los Recursos Naturales concibe la ronda de manera integral y valora su impacto como zona de mitigación de crecientes y de desarrollo de especies vegetales de especial significancia ambiental.

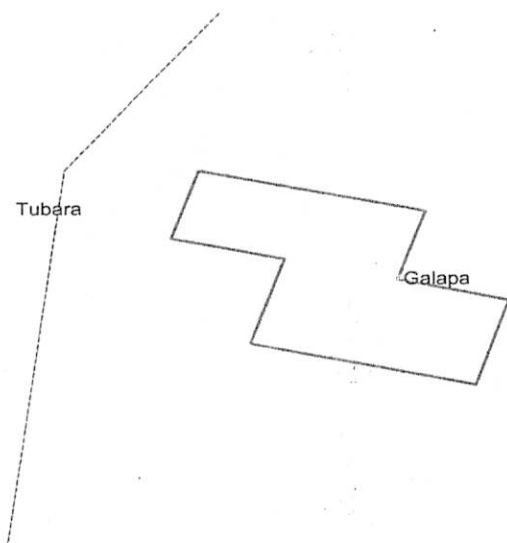
El actual Plan Nacional de Desarrollo determina la ronda hídrica como la Faja paralela a los cuerpos de agua. Faja paralela a las líneas de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de 30 m de ancho. (Ley 1450 de 2011).



Tubara

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”



EXISTENCIA DE RONDA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
NO	Determina la ausencia de áreas de rondas forestales - hídricas en la zona de estudio.
EXISTENCIA DE RONDA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
NO	No aplica restricción

ZONA DE RECARGA DE ACUÍFEROS

Definición:

Áreas de composición litológica – geológica de porosidad y permeabilidad adecuada que permiten el almacenamiento de agua subterránea.



Japari

№ 0000417

RESOLUCION No. DE 2018

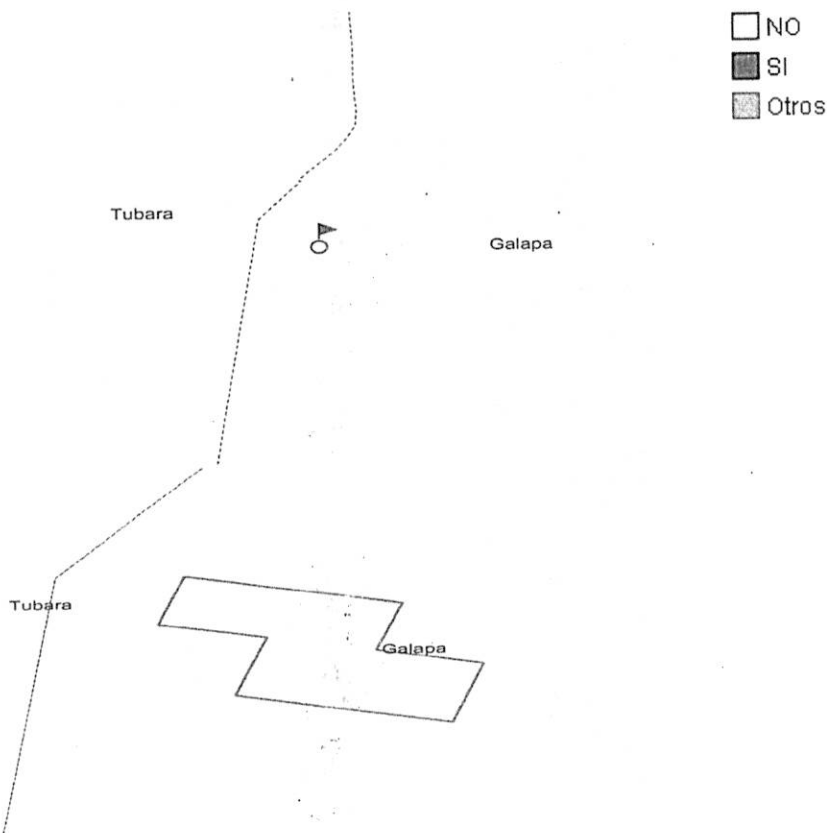
“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

ZONA DE RECARGA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
NO	Ausencia de formaciones geológicas que permiten recarga de acuíferos.
ZONA DE RECARGA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
NO	No restringe.

CORREDOR BIOLÓGICO

Definición:

Se define como una porción significativa de áreas silvestres, ecosistemas naturales o seminaturales o área en restauración, que sirven para mantener o restituir la continuidad espacial de procesos biológicos, ecológicos o evolutivos, en particular para evitar efectos negativos de la fragmentación de las poblaciones o de los ecosistemas o para corregir cuando estos se hayan presentado. Su uso puede darse en diferentes escalas. Tienen particular importancia cuando se diseñan en grandes espacios geográficos, caso en el cual sus funciones son múltiples. Son muy utilizados actualmente para mantener o restablecer la continuidad de procesos entre áreas silvestres protegidas o como zonas de amortiguación, de paso para animales o para reservas de especies útiles en zonas de aprovechamiento forestal, zonas urbanas o de agricultura intensiva. Constituye una estrategia de ordenamiento territorial (regional) que se fundamenta en ecología del paisaje y del uso sostenible de la biodiversidad. (Yerena 2004 en IlvH, 2008).



CORREDOR BIOLÓGICO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
NO	No se detecta presencia de corredores.
CORREDOR BIOLÓGICO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
NO	Habilita actividades de mayor impacto.

INDICE DE ARIDEZ (IA)

Definición:

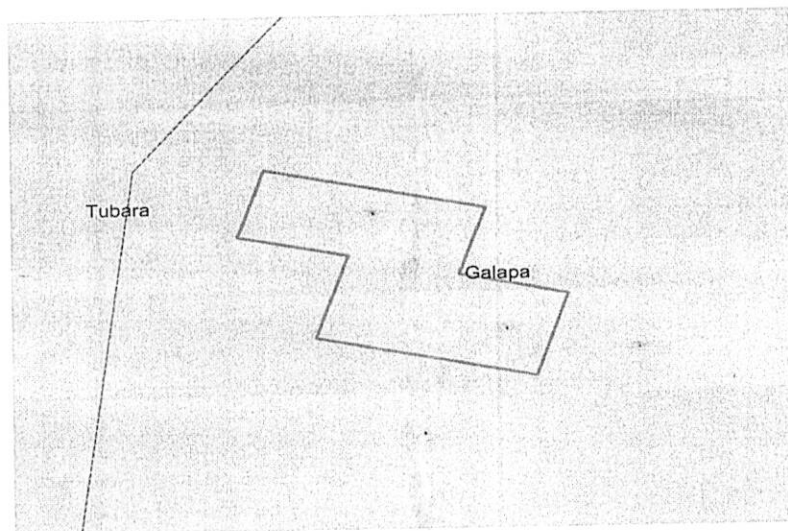
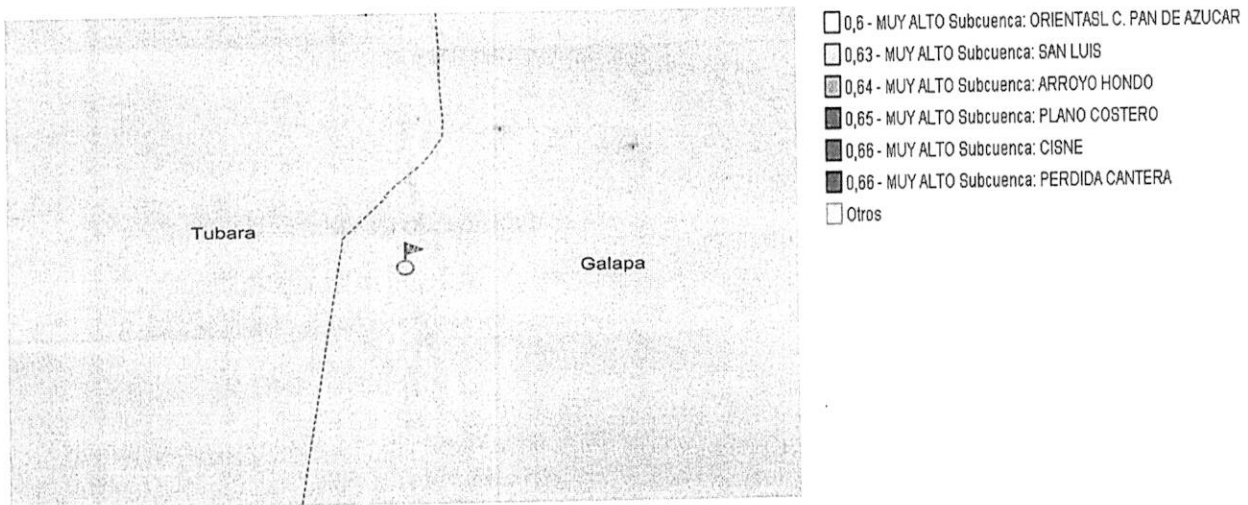
Permite medir el grado de suficiencia o insuficiencia de la precipitación para el sostenimiento de los ecosistemas de una región. Para su evaluación se requiere de series históricas de al

Ecopars

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

menos 15 años de precipitación, caudal y temperatura, además de las variables requeridas para el cálculo de la evapotranspiración potencial. Este índice puede ser menor 0.15 indicando altos excedentes de agua, entre 0.15 y 0.59 moderados, y mayor a 0.60 alto déficit de agua.



IA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
0,63 - MUY ALTO Subcuenca: SAN LUIS	Deficitario de agua.
IA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
0,63 - MUY ALTO Subcuenca: SAN LUIS	Utilizado como criterio complementario. Implica la búsqueda de alternativas de aprovisionamiento y/o almacenamiento de RH por deficiencia.

ÍNDICE DE REGULACIÓN HÍDRICA (IRH)

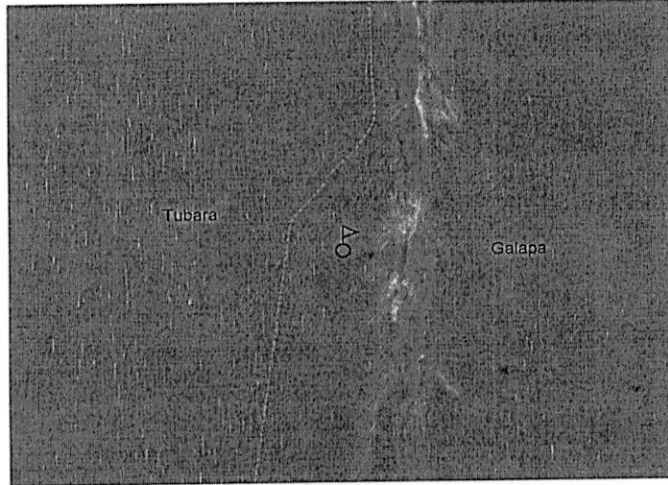
Definición:

Capacidad de una cuenca para mantener un régimen de caudales teniendo en cuenta la interacción del sistema suelo – vegetación con las condiciones climáticas y con las características físicas y morfométricas de la cuenca. Para su evaluación requiere de series históricas con datos de más de 15 años y se calcula con base en la relación entre el volumen representado por el área que se encuentra por debajo de la línea del caudal medio y el correspondiente al área total bajo la curva de duración de caudales diarios.

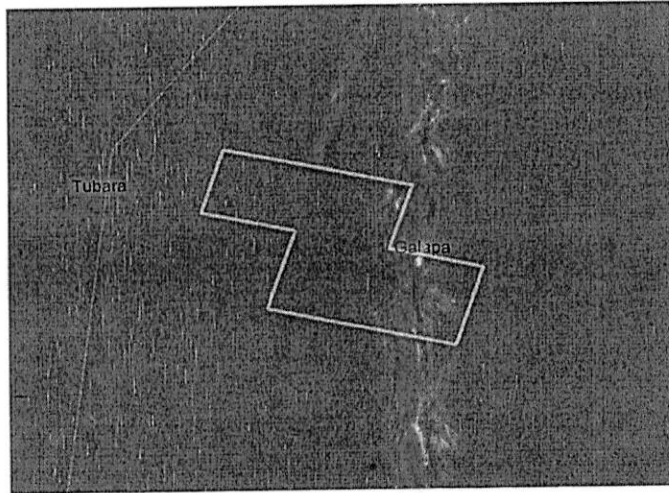
Jaciel

RESOLUCION No. **Nº 0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”



- 0,11 - MUY BAJA Subcuenca: PERDIDA CANTERA
- 0,13 - MUY BAJA Subcuenca: CISNE
- 0,14 - MUY BAJA Subcuenca: PLANO COSTERO
- 0,15 - MUY BAJA Subcuenca: SAN LUIS
- 0,16 - MUY BAJA Subcuenca: ARROYO HONDO
- 0,18 - MUY BAJA Subcuenca: ORIENTASL C. PAN DE AZUCAR
- Otros



IRH	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
0,15 - MUY BAJA Subcuenca: SAN LUIS	Muy baja retención y regulación de humedad. Baja capacidad para mantener un régimen de caudales.
IRH	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
0,15 - MUY BAJA Subcuenca: SAN LUIS	Utilizado como criterio complementario. Implica la indicación medidas para retención de recurso hídrico (por ejemplo: coberturas vegetales incrementadas).

ÍNDICE DE USO DEL AGUA (IUA)

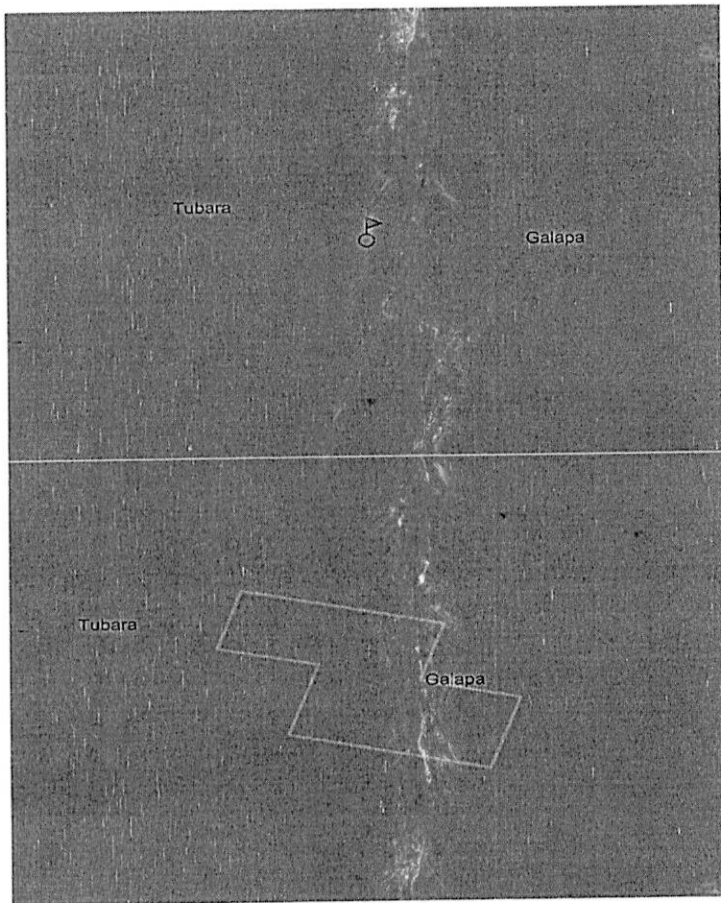
Definición:

Corresponde a la cantidad de agua utilizada por los diferentes sectores y usuarios, en un periodo determinado (anual, mensual) y unidad espacial de análisis (área, zona, subzona, etc.) y su relación con la oferta hídrica superficial disponible para las mismas unidades de tiempo y espaciales. El índice se calcula únicamente para fuentes de agua superficial tales como ríos y quebradas. No incluye en la oferta la disponibilidad de aguas subterráneas o de cuerpos de agua tales como lagunas, ciénagas o lagos. Este índice es la relación porcentual de la demanda de agua en relación a la oferta hídrica disponible.

hacer

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”



- 14,8 - MODERADO Subcuenca: PLANO COSTERO
- 16,6 - MODERADO Subcuenca: ARROYO HONDO
- 244,1 - MUY ALTO Subcuenca: ORIENTASL C. PAN DE AZUCAR
- 6,4 - BAJO Subcuenca: SAN LUIS
- 6,6 - BAJO Subcuenca: CISNE
- 7,2 - BAJO Subcuenca: PERDIDA CANTERA
- Otros

IUA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
6,4 - BAJO Subcuenca: SAN LUIS	Le presión de la demanda es baja con respecto a la oferta disponible.
IUA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
6,4 - BAJO Subcuenca: SAN LUIS	Utilizado como criterio complementario. Define facilidad de acceso al recurso hídrico por baja demanda o por alta disponibilidad del recurso. En este caso aplica lo primero.

ÍNDICE DE VULNERABILIDAD HÍDRICA POR DESABASTECIMIENTO (IVH)

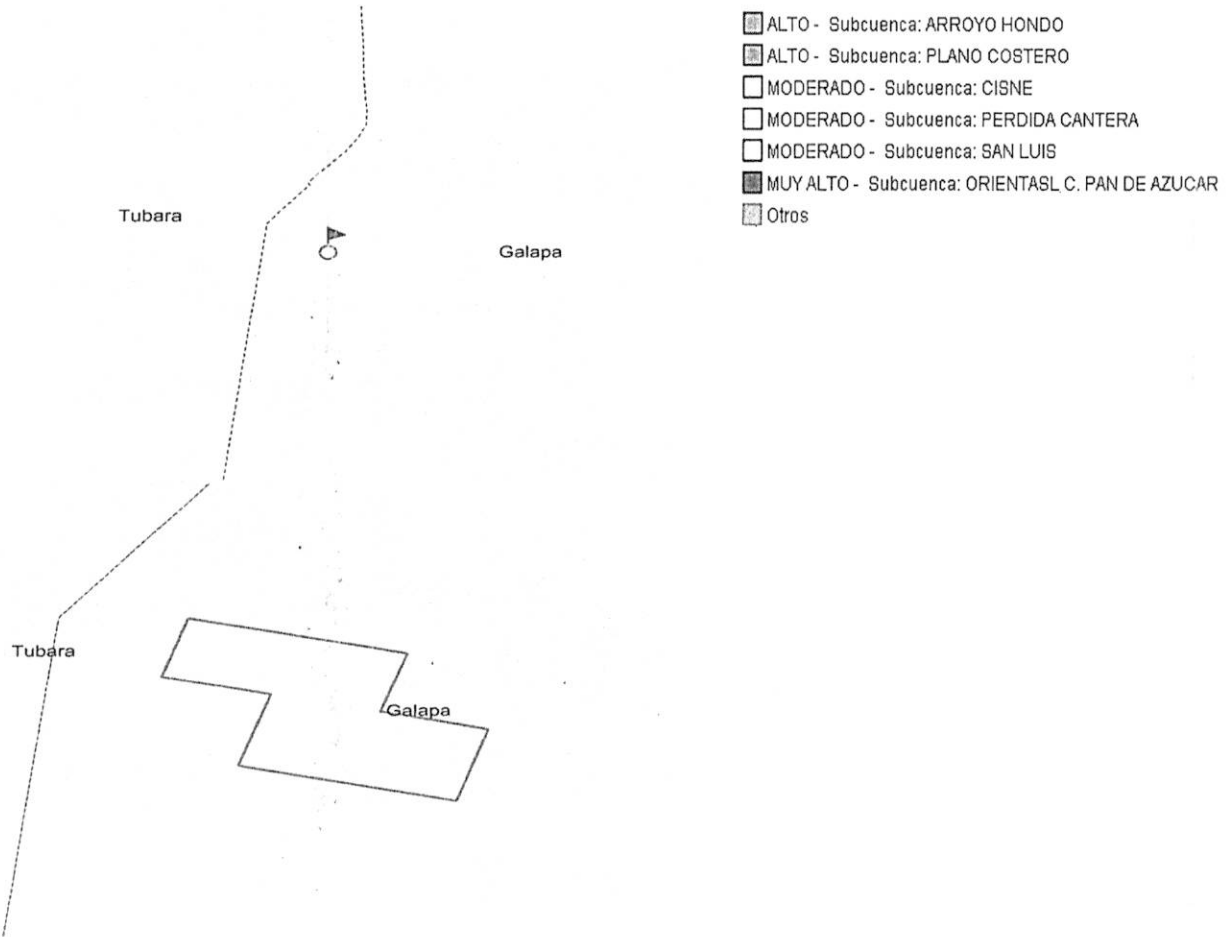
Definición:

Define el grado de fragilidad del sistema hídrico para mantener una oferta para el abastecimiento de agua, que ante amenazas podría generar los riesgos de desabastecimiento. Se determina a través de una matriz de relación de rangos del índice de regulación hídrica (IRH) y el índice de uso de agua (IUA). Establece indirectamente la deficiencia de infraestructura para retención y mantenimiento de caudales.

Ecopars

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”



IVH	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MODERADO - Subcuenca: SAN LUIS	Moderada fragilidad del sistema hídrico para mantener la oferta de abastecimiento de agua.
IVH	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MODERADO - Subcuenca: SAN LUIS	Utilizado como criterio complementario. Implica la necesidad de disponer infraestructura para el aprovechamiento del recurso en función de la sostenibilidad productiva especialmente y de consumo básico

AMENAZA POR INUNDACIÓN

Definición:

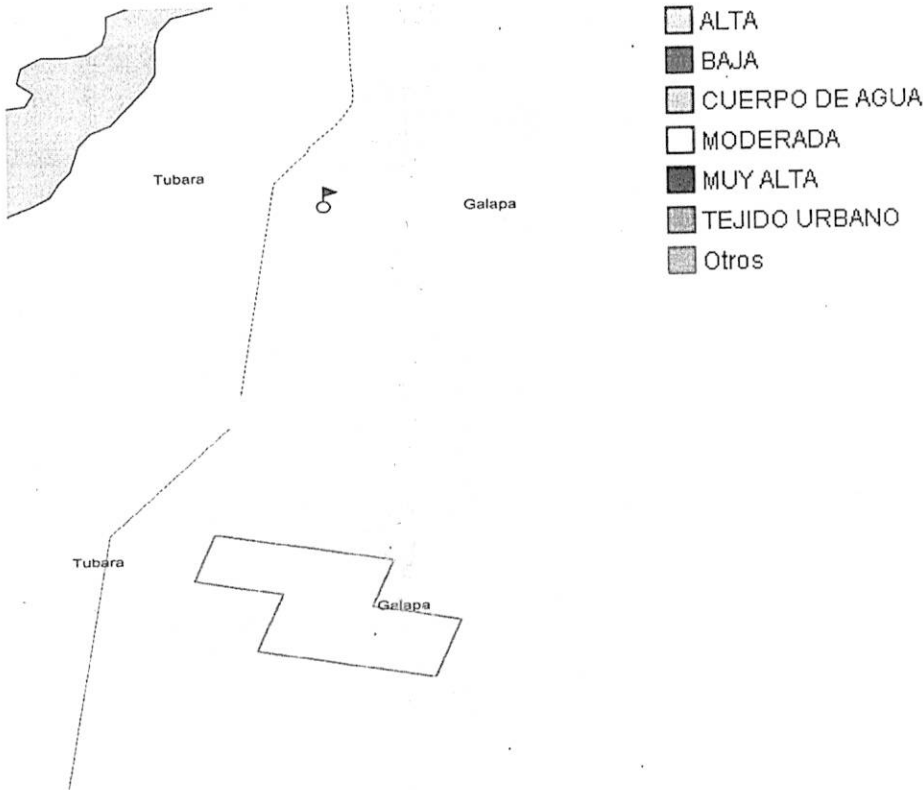
El nivel de amenaza en un lugar determinado está en función tanto de la intensidad como de la probabilidad de la inundación. La intensidad de la inundación está definida por la profundidad y el producto de profundidad por la velocidad del flujo. Es decir, la profundidad máxima del agua y el producto de la máxima velocidad por la máxima profundidad. El nivel de amenaza en un lugar determinado está en función tanto de la intensidad como de la probabilidad de la inundación. La intensidad de la inundación está definida por la profundidad y el producto de profundidad por la velocidad del flujo. La probabilidad es inversamente proporcional a la magnitud de la inundación. Por eso, los grandes eventos ocurren con menor frecuencia pero poseen alta intensidad relativa a la profundidad y a la velocidad del flujo, mientras que los eventos pequeños son más frecuentes pero menos dañinos. El nivel de la amenaza se define, entonces, como una función discreta que combina la intensidad (magnitud del evento) y el periodo de retorno (frecuencia).

Jacra

Nº 0000417

RESOLUCION No. DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

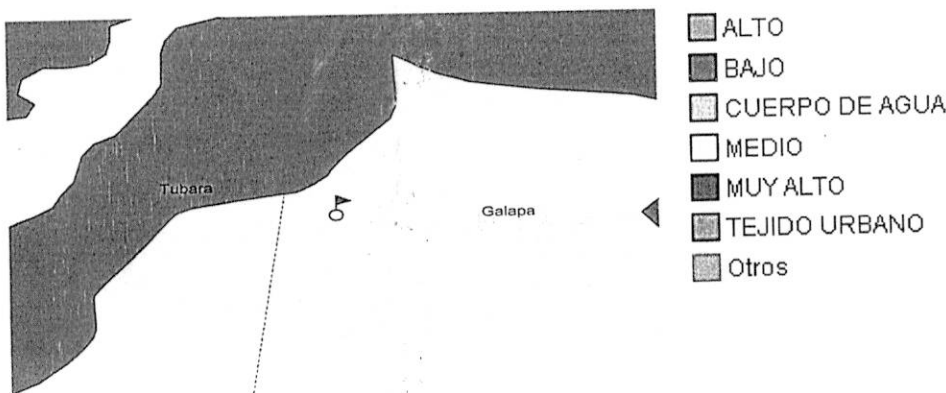


NIVEL DE AMENAZA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MODERADA	Zonas que presentan inundaciones con frecuencias o retornos que van entre 1 y 10 años.
NIVEL DE AMENAZA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MODERADA	Aspecto involucrado de manera complementaria con el análisis de amenaza que alerta sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si una actividad es viable o no en un área potencialmente productiva. La decisión de actuación sobre una área con un nivel de amenaza claramente identificada, dependerá de las acciones planificadas para manejarla o controlarla. Se debe realizar modelamiento hidrológico a escala 1:5.000.

RIESGO POR INUNDACIÓN

Definición:

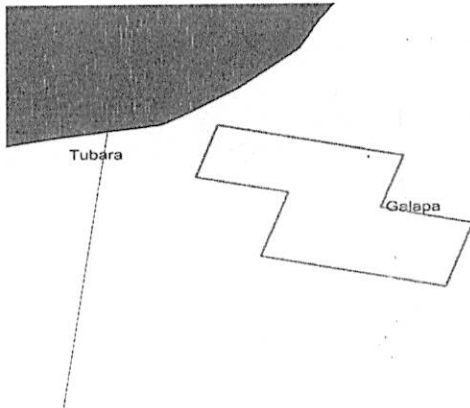
Es la posibilidad de que las personas, bienes y el ambiente puedan sufrir daño debido a la ocurrencia de una inundación peligrosa ante la cual están expuestas. El análisis del riesgo de inundación consiste en determinar la naturaleza y extensión del riesgo existente mediante el análisis de las amenazas potenciales y evaluación de las condiciones de vulnerabilidad que pueden derivarse de la amenaza potencial, causando daños personales, a la propiedad y al medio ambiente.



Handwritten signature/initials

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

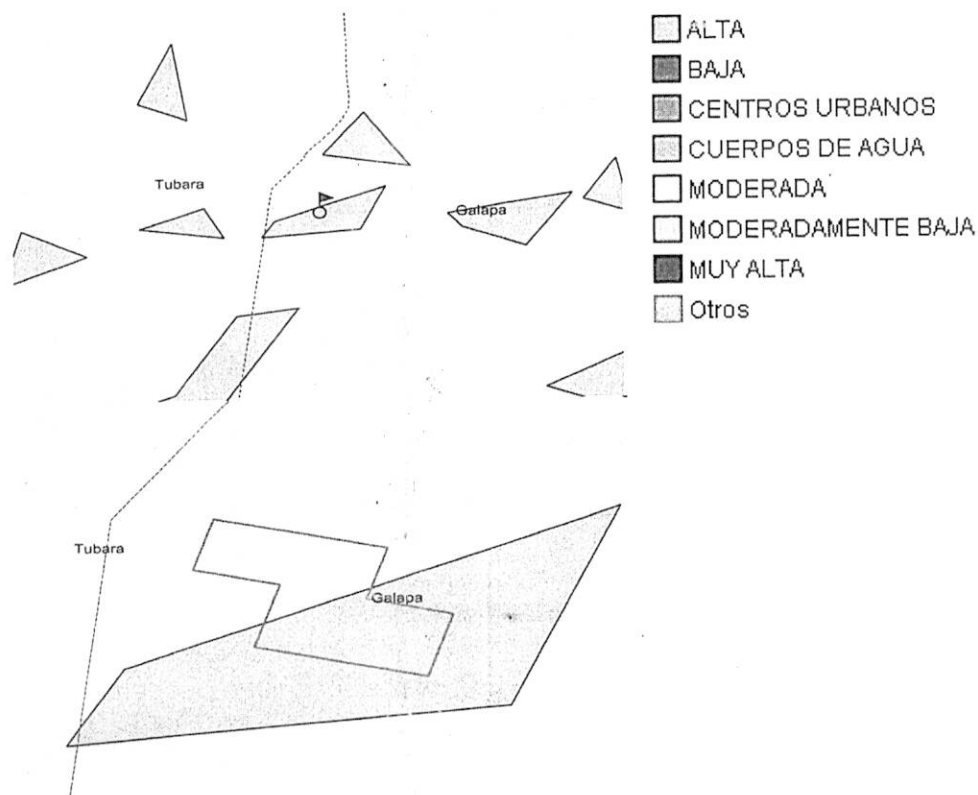


NIVEL DE RIESGO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MEDIO	Las personas están en peligro fuera de las casas. Las edificaciones pueden sufrir daños y posiblemente destrucción, dependiendo de los materiales con los que han sido construidas.
NIVEL DE RIESGO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MEDIO	Aspecto involucrado de manera complementaria con el análisis de riesgo que alerta sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si una actividad es viable o no en un área potencialmente productiva. La decisión de actuación sobre un área con un nivel de riesgo claramente identificado, dependerá de las acciones planificadas para manejar o atenuar el riesgo. Se debe realizar modelamiento hidrológico e hidráulico a escala 1:5.000.

AMENAZA POR REMOCIÓN

Definición:

Es el peligro latente de desplazamiento de material litológico, suelo, roca o cobertura vegetal hacia abajo por acción de la fuerza de gravedad, la influencia de la pendiente del terreno y la cohesión o características del material en cada caso; puede presentarse en un lugar y tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes y/o el medio ambiente.



Jospeck

RESOLUCION No. **00000417** DE 2018

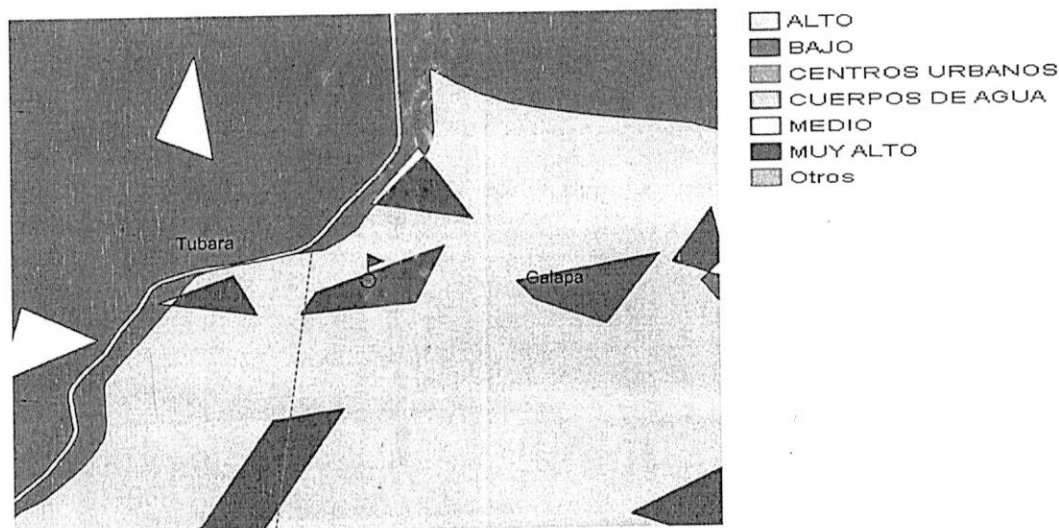
“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

NIVEL DE AMENAZA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
ALTA	Zona donde existe una probabilidad mayor del 44 % de que se presente un fenómeno de remoción en masa, con factor de seguridad menor de 1.1, en un periodo de 10 años, ya sea por causas naturales o por intervención antrópica no intencional y con evidencia de procesos activos
MODERADA	Zona donde existe una probabilidad entre el 12 y 44 % de que se presente un fenómeno de remoción en masa, con factor de seguridad mayor o igual que 1.1 y menor de 1.9, en un periodo de 10 años, ya sea por causas naturales o por intervención antrópica no intencional, sin evidencia de procesos activos.
NIVEL DE AMENAZA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
ALTA	Aspecto involucrado de manera complementaria con el análisis de amenaza que alerta sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si una actividad es viable o no en un área potencialmente productiva. La decisión de actuación sobre una área con un nivel de amenaza claramente identificada, dependerá de las acciones planificadas para manejarla o controlarla. Deberá realizarse un estudio a escala 1:5.000.
MODERADA	Aspecto involucrado de manera complementaria con el análisis de amenaza que alerta sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si una actividad es viable o no en un área potencialmente productiva. La decisión de actuación sobre una área con un nivel de amenaza claramente identificada, dependerá de las acciones planificadas para manejarla o controlarla. Deberá realizarse un estudio a escala 1:10.000.

RIESGO POR REMOCIÓN

Definición:

Es la posibilidad de que las personas, bienes y el ambiente puedan sufrir daño debido al desplazamiento de material litológico, suelo, roca o cobertura vegetal hacia abajo por acción de la fuerza de gravedad, la influencia de la pendiente del terreno y la cohesión o características del material, ante el cual están expuestas.

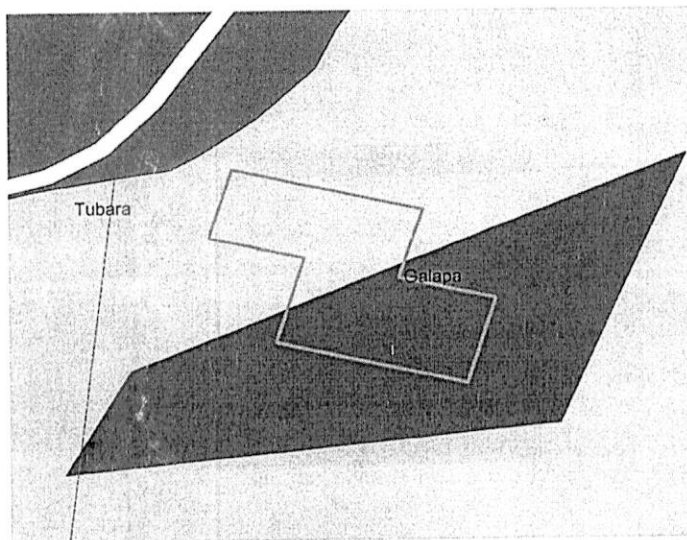


Garca

№ 0000417

RESOLUCION No. DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”



NIVEL DE RIESGO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
ALTO	En las cuales la inestabilidad es controlable a través de obras de mitigación con un costo razonable y no se requiere reubicación de viviendas. En este nivel de riesgo se encuentran zonas que tienen un grado de susceptibilidad alto a presentar problemas de estabilidad y movimientos en masa. Se debe tener cuidado y un buen control de estas áreas, mediante trabajos que logren recuperar las zonas afectadas y permitan la ejecución de proyectos mediante fuertes restricciones. En general este nivel de riesgo, está determinado por las fuertes pendientes del terreno, la susceptibilidad de los materiales superficiales y el uso inadecuado del suelo para el tipo de pendiente predominante.
MUY ALTO	Aquellas donde las obras de mitigación son más costosas y complejas que llevar a cabo la reubicación de las viviendas involucradas. En este nivel de riesgo hay mayor probabilidad de ocurrencia de problemas de estabilidad y los movimientos en masas pueden ser más frecuentes. Son las zonas más susceptibles a desequilibrios y presentan enormes restricciones, que involucran medidas drásticas para ser controladas. No es recomendable la utilización de estos sectores para la realización de proyectos viales ni para asentamientos de población. En general este nivel de riesgo, está determinado por las pendientes fuertes del terreno, los materiales superficiales con mayor susceptibilidad a los deslizamientos, así mismo en algunos sectores obedece al uso inadecuado del suelo, que produce el deterioro del terreno y favorece los procesos erosivos y de remoción.
NIVEL DE RIESGO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
ALTO	Aspecto involucrado de manera complementaria con el análisis de riesgo que alerta sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si una actividad es viable o no en un área potencialmente productiva. La decisión de actuación sobre una área con un nivel de riesgo claramente identificado, dependerá de las acciones planificadas para manejar o atenuar el riesgo. Deberá realizare estudio a escala 1:2.000.
MUY ALTO	Aspecto involucrado de manera complementaria con el análisis de riesgo que alerta sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si una actividad es viable o no en un área potencialmente productiva. La decisión de actuación sobre una área con un nivel de riesgo claramente identificado, dependerá de las acciones planificadas para manejar o atenuar el riesgo. Deberá realizare estudio a escala 1:2.000.

Japax

Nº 0000417

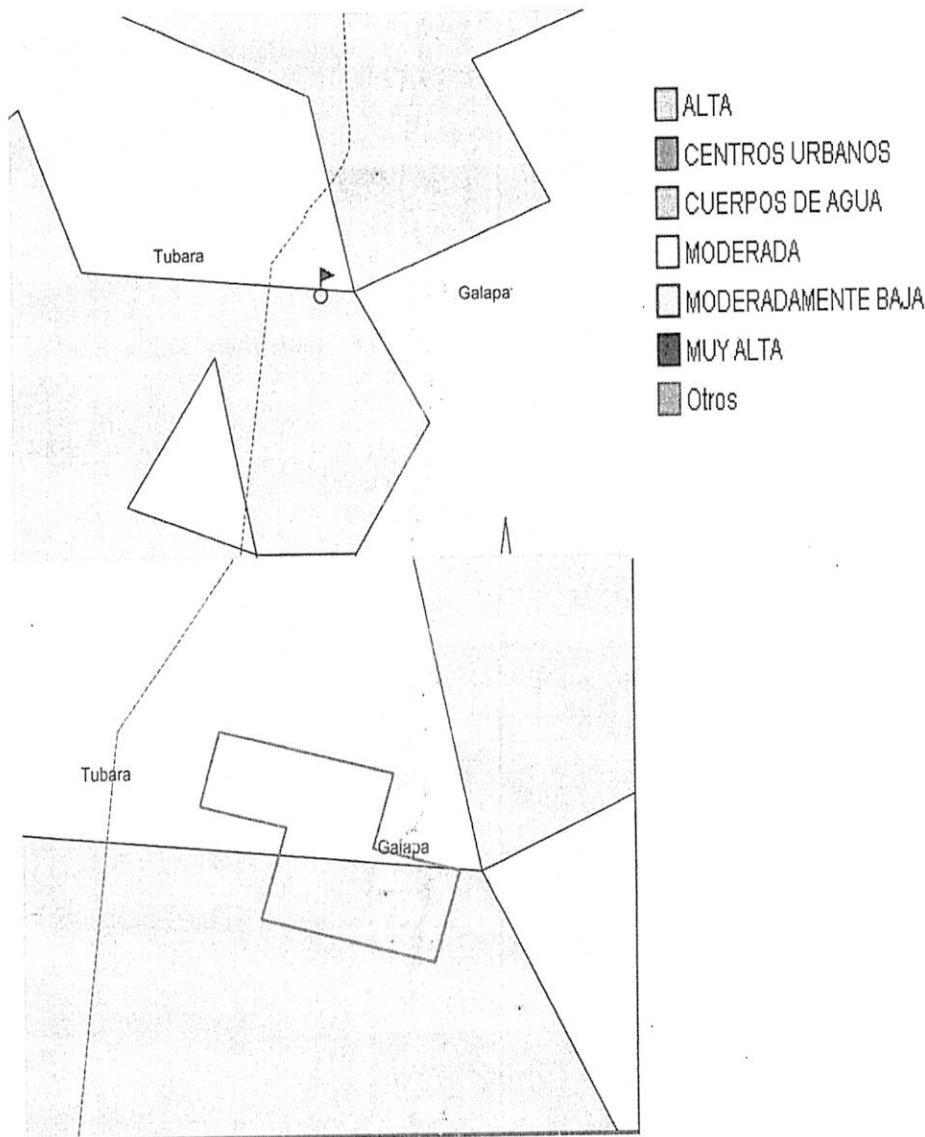
RESOLUCION No. DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

AMENAZA POR INCENDIO

Definición:

Se caracteriza por la ocurrencia de eventos de fuego durante las temporadas secas anuales. La primera durante los meses de diciembre a marzo y la segunda en los meses de julio y agosto, las cuales se intensifican o atenúan, tanto en número de eventos como en área total afectada, según sea la incidencia regional de los fenómenos El Niño y La Niña respectivamente, en intensidades que varían y son proporcionales a la magnitud de los fenómenos climáticos mencionados. Los índices meteorológicos de amenaza de incendio disponibles en la actualidad varían mucho en función de las variables que consideran, los más sencillos utilizan diferentes variables meteorológicas para estimar la posibilidad de iniciarse un incendio, mientras en los más complejos se combinan un gran número de factores a partir de modelos teóricos y/o empíricos para con seguir índices de ignición y propagación. Aunque todos estos sistemas varían en complejidad, el nexo común a todos ellos es el objetivo de conseguir mediciones simples y comparables de la inflamabilidad del combustible forestal.



NIVEL DE AMENAZA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MODERADA	Valor adimensional que representa también un factor de riesgo de incendio: 50 - 74.9
MODERADAMENTE BAJA	Valor adimensional que representa también un factor de riesgo de incendio: <= 50
NIVEL DE AMENAZA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS

Ecopars

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

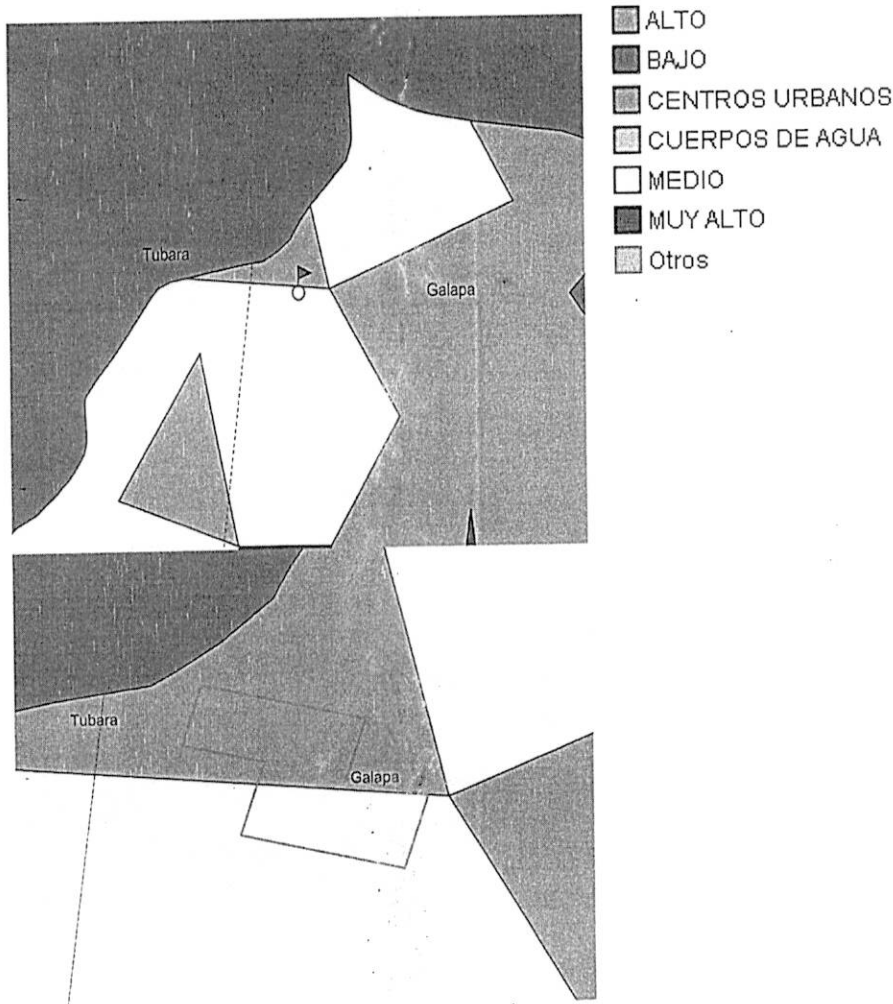
“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

MODERADA	Aspecto involucrado de manera complementaria con el análisis de amenaza que alerta sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si una actividad es viable o no en un área potencialmente productiva. La decisión de actuación sobre una área con un nivel de amenaza claramente identificada, dependerá de las acciones planificadas para manejarla o controlarla.
MODERADAMENTE BAJA	Aspecto involucrado de manera complementaria con el análisis de amenaza que alerta sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si una actividad es viable o no en un área potencialmente productiva. La decisión de actuación sobre una área con un nivel de amenaza claramente identificada, dependerá de las acciones planificadas para manejarla o controlarla.

RIESGO POR INCENDIO

Definición:

El riesgo de incendio, al igual que cualquier otro riesgo de accidente viene determinado por conceptos clave: los daños que puede ocasionar y la probabilidad de materializarse. Por lo tanto, el nivel de riesgo de incendio (NRI) se debe evaluar considerando la probabilidad de inicio del incendio y las consecuencias que se derivan del mismo.



NIVEL DE RIESGO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
ALTO	Zonas que presentan poca cobertura vegetal o cuyo poder combustible es elevado.

Japax

C.R.A.
Nº 0000417

RESOLUCION No.

DE 2018

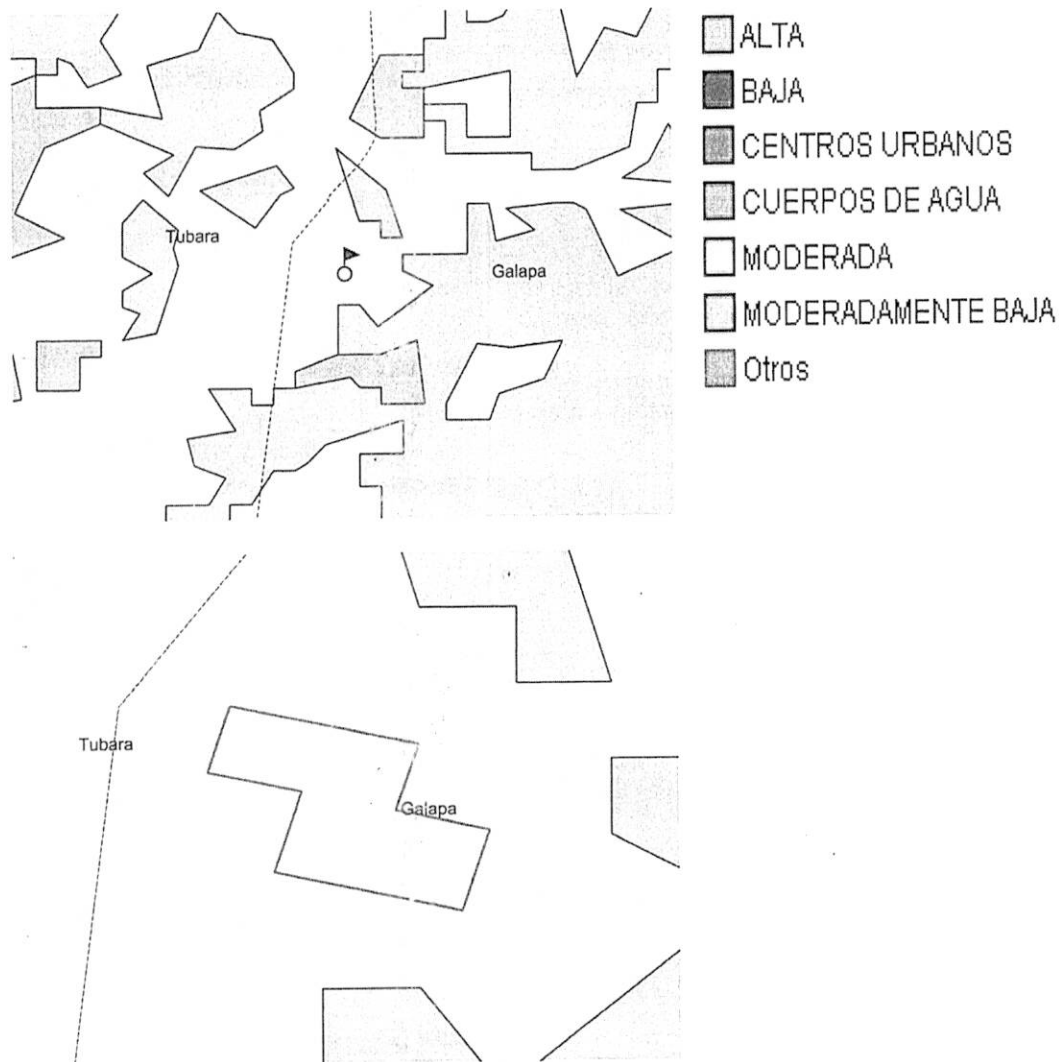
“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

MEDIO	Zonas que presentan poca cobertura vegetal o cuyo poder combustible es moderado.
NIVEL DE RIESGO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
ALTO	Dependiendo del tipo de intervención del territorio, se deberán definir las medidas preventivas requeridas y un plan de contingencia.
MEDIO	Dependiendo del tipo de intervención del territorio, se deberán definir las medidas preventivas requeridas.

AMENAZA POR EROSION

Definición:

Se caracteriza por la ocurrencia de eventos de lluvia y vientos, los cuales tienen el potencial de afectar el relieve del terreno generando procesos erosivos con la consecuente degradación del territorio.



NIVEL DE AMENAZA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MODERADA	Zonas que presentan amenaza moderada a la pérdida o disminución de volumen de relieve.
NIVEL DE AMENAZA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MODERADA	Se refiere a la acción de roer, gastar, provocar una pérdida de

Handwritten signature/initials

0000417

RESOLUCION No.

DE 2018

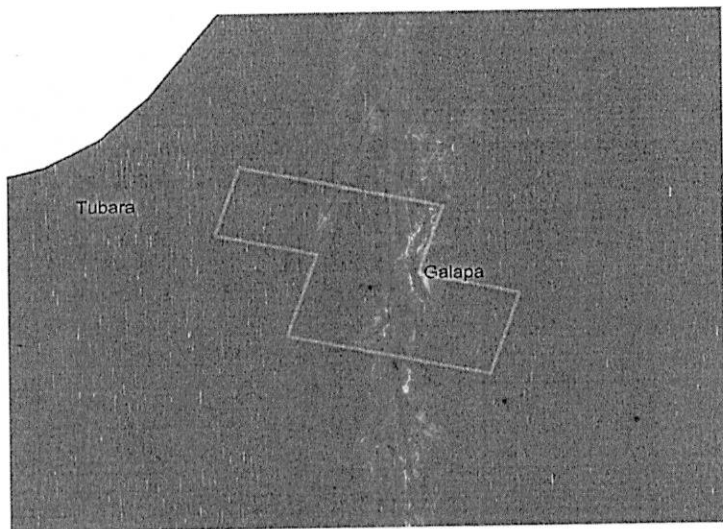
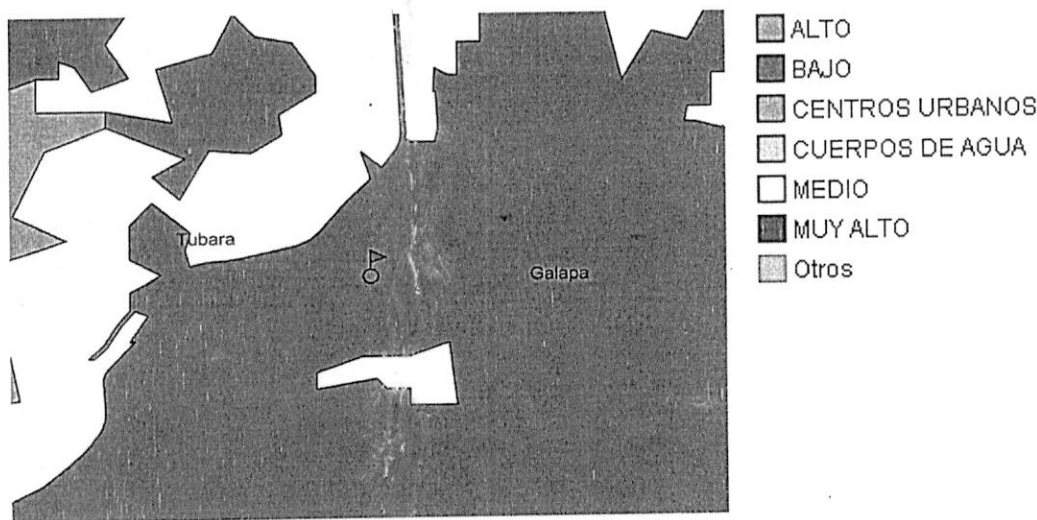
“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

	sustancia del relieve lo que elabora un vacío y/o una disminución de volumen. La erosión es un proceso natural por el cual las corrientes de agua o el viento arrastran parte del suelo de unos puntos a otros
--	--

RIESGO POR EROSIÓN

Definición:

El riesgo de erosión o erosión potencial se define como el efecto combinado de los factores causales de la erosión (lluvia, escurrimiento, suelo y topografía).



NIVEL DE RIESGO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
BAJO	Zonas que presentan poca sensibilidad a proceso erosivo
NIVEL DE RIESGO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
BAJO.	No es necesario tomar medidas preventivas

AMENAZA DE SISMICIDAD

Definición:

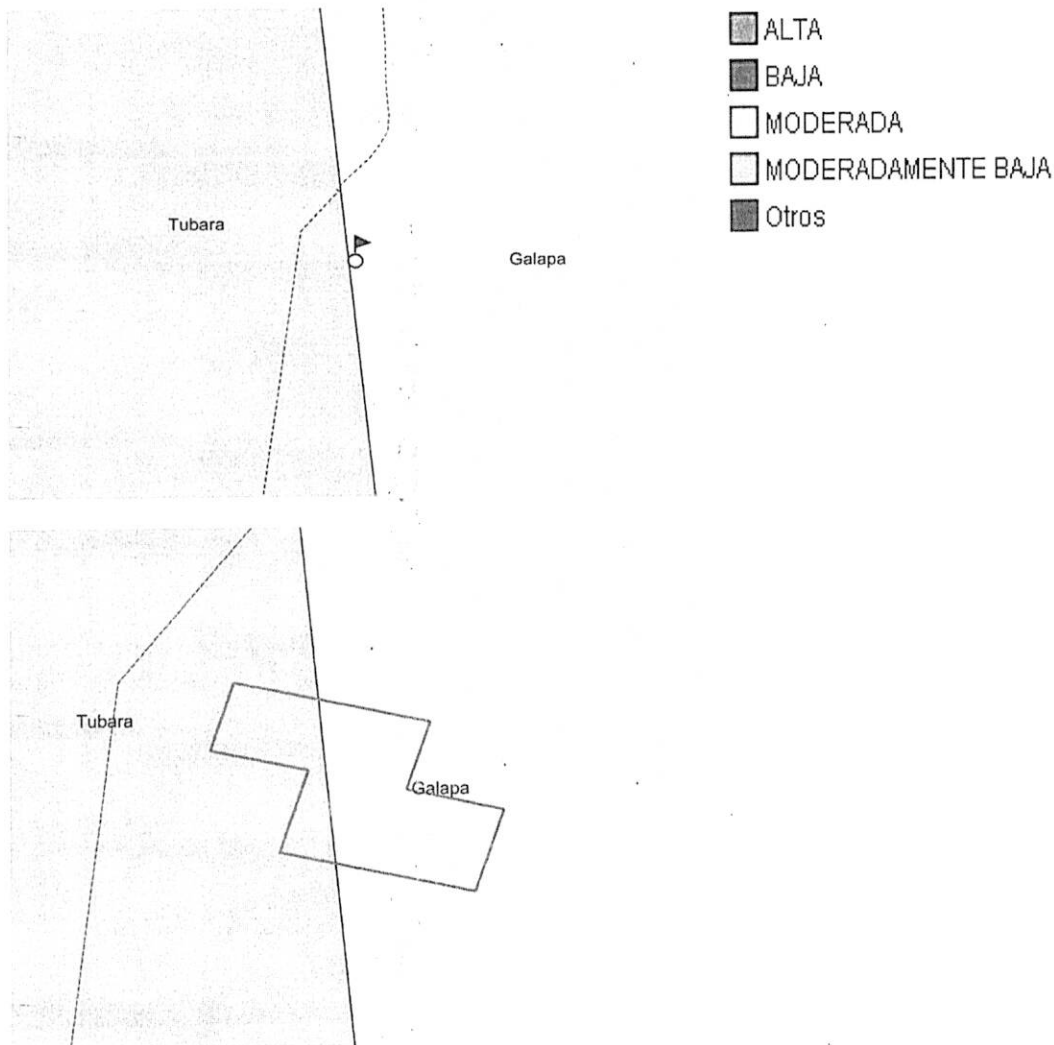
Es la probabilidad de que ocurra un fenómeno físico como consecuencia de un terremoto, provocando efectos adversos a la actividad humana. Estos fenómenos además del movimiento de terreno pueden ser, la falla del terreno, la deformación tectónica, la licuefacción, inundaciones, tsunamis, etc. Cuando se habla de probabilidad de ocurrencia de un proceso de

Ecopar

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

remoción en masa, se debe tener en cuenta que su dimensión temporal es a escala regional, en función de los mecanismos disparadores detonantes y del tiempo de ocurrencia.



NIVEL DE AMENAZA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MODERADA	Es la Superposición ponderada de las variables Densidad de Fallas (60%) y Distancia Euclidiana a Sismos (40%), teniendo en cuenta que la magnitud histórica de los eventos en el Departamento del Atlántico fue de 4.6 en la Escala de Richter.
MODERADAMENTE BAJA	Es la Superposición ponderada de las variables Densidad de Fallas (60%) y Distancia Euclidiana a Sismos (40%), teniendo en cuenta que la magnitud histórica de los eventos en el Departamento del Atlántico fue de 4.6 en la Escala de Richter.
NIVEL DE AMENAZA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
MODERADA	Son las consecuencias sociales y económicas potenciales provocadas por un terremoto, como resultado de la falla de estructuras cuya capacidad resistente fue excedida por un terremoto.
MODERADAMENTE BAJA	Son las consecuencias sociales y económicas potenciales provocadas por un terremoto, como resultado de la falla de estructuras cuya capacidad resistente fue excedida por un terremoto.

Ecopars

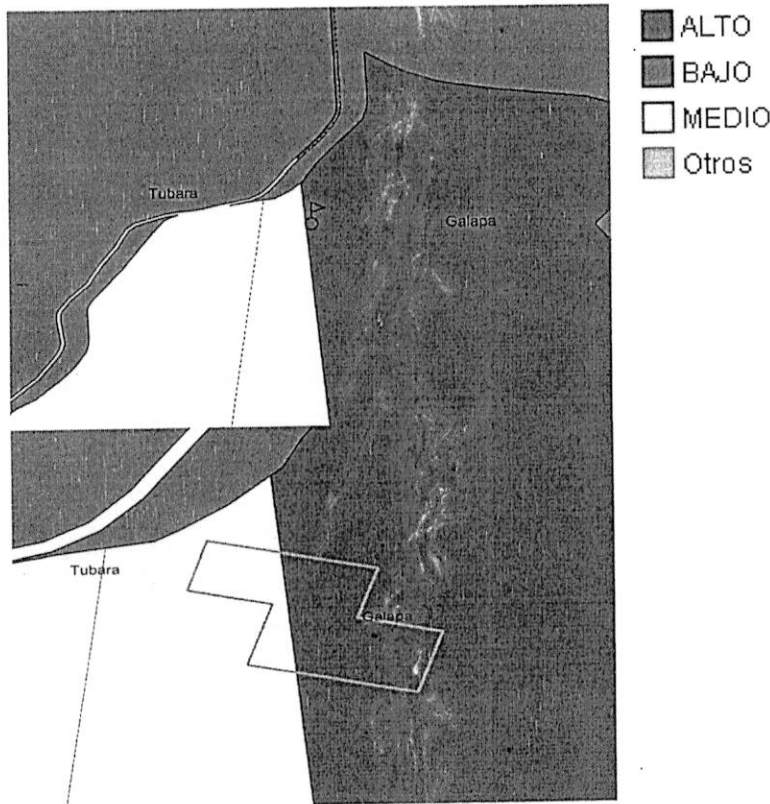
RESOLUCION No. **00000477** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

RIESGO DE SISMICIDAD

Definición:

Son las consecuencias sociales y económicas potenciales provocadas por un terremoto, como resultado de la falla de estructuras cuya capacidad resistente fue excedida por un terremoto.



NIVEL DE RIESGO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
ALTO	Zonas que presentan sensibilidad moderada a procesos sísmicos.
MEDIO	Zonas que presentan sensibilidad moderada a procesos sísmicos. Zonas que presentan sensibilidad moderada a procesos sísmicos.
NIVEL DE RIESGO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
ALTO	Se debe dar cumplimiento a lo establecido en las normas colombianas sismo resistente.
MEDIO	Se debe dar cumplimiento a lo establecido en las normas colombianas sismo resistentes.

AREA RAMSAR

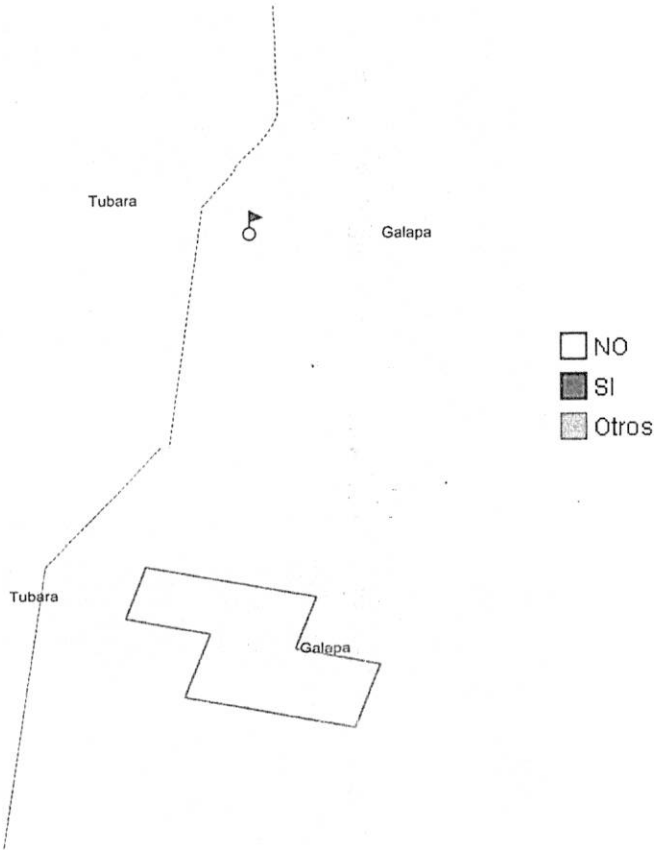
Definición:

Humedales de Importancia internacional designados por la Convención Ramsar, que constituye el primero de los modernos tratados intergubernamentales mundiales sobre conservación y uso racional de los recursos naturales. La misión de la Convención es la conservación y el uso racional de los humedales a través de la acción en cada ámbito nacional y mediante la cooperación internacional. Está dirigido a contribuir al logro de un desarrollo sostenible en todo el Mundo, especialmente para proporcionar hábitat para aves acuáticas. Sin embargo, con los años, la Convención ha ampliado su alcance a fin de abarcar todos los aspectos de la conservación y el uso racional de los humedales, reconociendo que los éstos son ecosistemas extremadamente importantes para la conservación de la diversidad biológica en general y el bienestar de las comunidades humanas.

Japal

RESOLUCION, No. **Nº 0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

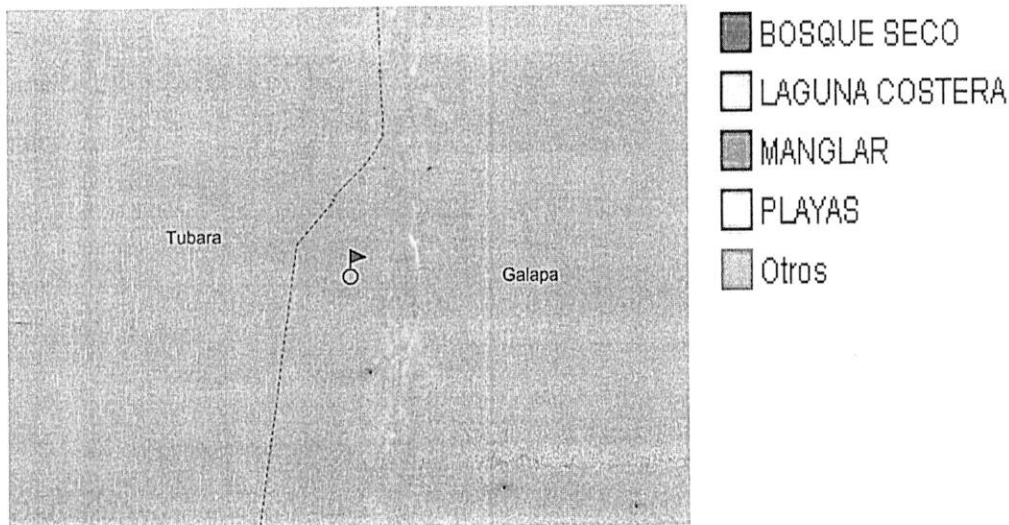


PRESENCIA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
NO	Ausencia de Áreas Ramsar.
PRESENCIA	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
NO	Sin restricciones por este aspecto

ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Definición:

Son biomas, ecosistemas o coberturas de especial significancia ambiental para la región. Esta categoría está encaminada a garantizar permanentemente la oferta de bienes y servicios ambientales y la biodiversidad. Son permitidas las actividades de conservación, investigación, recreación y educación, así como la construcción de infraestructuras de apoyo de bajo impacto que permitan el desarrollo de estas actividades.



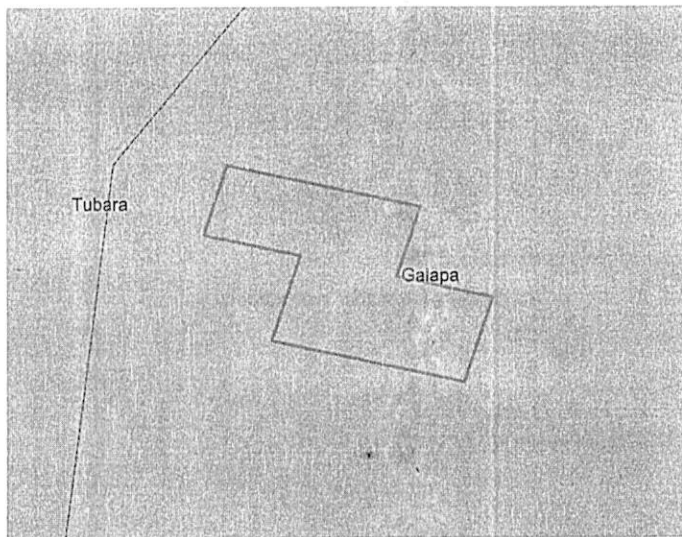
Handwritten signature

Nº 0000417

RESOLUCION No.

DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”



ECOSISTEMA	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SIN ECOSISTEMAS	No existen ecosistemas en el área de estudio.
ECOSISTEMA	ECOSISTEMA IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SIN ECOSISTEMAS	No existe restricción por este aspecto.

ZONIFICACION AMBIENTAL

Definición:

El ordenamiento de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, con el propósito de mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre la intervención de estos y la conservación de la estructura físico biótica del área de influencia. Constituye el marco para planificar el uso sostenible del área de influencia y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a proteger o prevenir el deterioro ambiental.

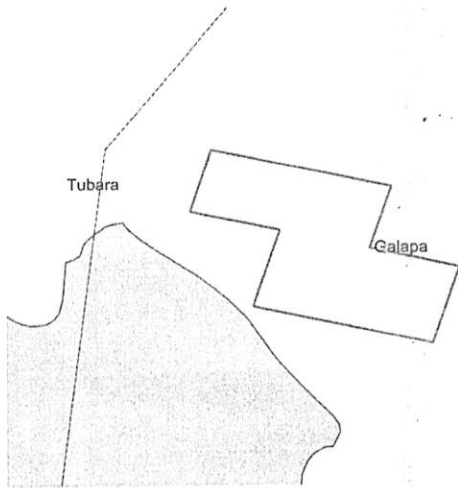
Este proceso enfatiza en los requerimientos de uso y manejo de los recursos y el desarrollo sostenible. La Zonificación Ambiental es la síntesis de la dinámica territorial del área objeto de planificación con base en la caracterización de los componentes físico, biótico, social, económico y de riesgos, representados en unidades homogéneas de uso y manejo. La estructura ambiental de la cuenca es el soporte para su desarrollo económico y social.



basar

RESOLUCION No. **Nº 0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”



ZONIFICACION POMCA MALLORQUIN	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
USO SOSTENIBLE	Estas áreas corresponden a aquellas cuyo uso actual o futuro podría resultar aceptable para continuar desarrollando las actividades económicas que representan la estructura productiva de la cuenca y la red de asentamientos urbanos y suburbano que demandan la incorporación progresiva en el tiempo de criterios de sostenibilidad ambiental, de manera tal que la presión que ejercen sobre los Recursos Naturales Renovables (demanda), no sobrepase su capacidad de uso y disponibilidad (oferta), dando orientaciones técnicas para la administración y manejo responsable y sostenible de los recursos suelos, agua, riesgos y biodiversidad que definen el desarrollo de estas actividades productivas. En esta zona se incorpora la zona portuaria sobre el tajamar del río Magdalena que parte desde el sector las flores hasta hacia la desembocadura del río con un ancho de 300 metros a partir de la ribera del río.
ZONIFICACION POMCA MALLORQUIN	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
USO SOSTENIBLE	Uso Ambiental Principal: Agrícola, Pecuario, Silvicultural, Silvopastoril, Agroforestal, Uso Ambiental Compatible: Urbano Uso Ambiental Restringido: Industrial, Turístico, portuario, Urbano para VIS, Minero

- ❖ Este documento no exime al interesado en el cumplimiento de las normas ambientales legales vigentes con relación a cualquier trámite y/o proceso requerido (certificaciones, permisos y/o licencias) para el desarrollo de cualquier actividad en el polígono analizado.
- ❖ Para la viabilización ambiental de cualquier proyecto, el interesado deberá entregar la cartografía en medio impreso y digital (Sistema de Coordenadas Magna – Sirgas adoptado por el IGAC como el Marco de Referencia Nacional).
- ❖ En caso de que el presente documento sea utilizado como Determinante Ambiental para el desarrollo de un Plan Parcial, el interesado a través del ente territorial deberá entregar la siguiente información:
 - ✓ Estudio de Suelos
 - ✓ Modelamiento hidrológico (escala detallada previamente en este documento)
 - ✓ Modelamiento hidráulico (escala detallada previamente en este documento)
 - ✓ Factibilidad de Servicios Públicos
 - ✓ Estudio de Riesgos (Inundación y Remoción en Masa. Para los fenómenos naturales adicionales dependerá de la naturaleza del proyecto a desarrollar)

Japark

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

- ❖ Esta caracterización ambiental y/o su código de seguridad, deberá ser presentada ante esta corporación para cualquier trámite o proceso que adelante el interesado en el polígono analizado.

CONSIDERACIONES DE LA CRA SOBRE EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

El Plan de aprovechamiento forestal presentado por la Sociedad ECOPARS SAS desarrolla los temas contemplados por el Artículo 2.2.1.1.7.1 del Decreto 1076 de 2015 que establece que: toda persona natural o jurídica que pretenda realizar aprovechamiento de bosques naturales o productos de la flora silvestre ubicados en terrenos de dominio público o privado deberá presentar, a la Corporación competente, una solicitud que contenga:

- a) Nombre del solicitante;
- b) Ubicación del predio, jurisdicción, linderos y superficie;
- c) Régimen de propiedad del área;
- d) Especies, volumen, cantidad o peso aproximado de lo que se pretende aprovechar y uso que se pretende dar a los productos;
- e) Mapa del área a escala según la extensión del predio. El presente requisito no se exigirá para la solicitud de aprovechamientos forestales domésticos.

Parágrafo.- Los linderos de las áreas solicitadas para aprovechamiento forestal serán establecidos con base en la cartografía básica del IGAC, cartografía temática del IDEAM o por la adoptada por las Corporaciones, siempre y cuando sea compatible con las anteriores, determinando las coordenadas planas y geográficas. En los casos donde no sea posible obtener la cartografía a escala confiable, las Corporaciones, en las visitas de campo a que hubiere lugar, fijarán las coordenadas con la utilización del Sistema de Posicionamiento Global (GPS), el cual será obligatorio.

OBSERVACIONES DE CAMPO: En la visita realizada el día 26 de Febrero de 2018 se observaron los siguientes hechos de interés:

- ❖ Se observó un lote de una (1) hectárea, localizado dentro de un predio de mayor extensión denominado El Pajal, cuyo acceso es por la vía Juan Mina – Tubará, contigua al Parque Ambiental Los Pocitos de la Empresa Triple A, en jurisdicción del Municipio de Galapa, Departamento del Atlántico, donde ECOPARS S.A.S. proyecta construir una planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU).
- ❖ En el tramo recorrido, dentro de la hectárea a intervenir, se observaron 34 individuos arbóreos marcados, con DAP superior a 10 cms. que denotan la realización de un censo forestal, con las características dasométricas especificadas en el Inventario presentado por ECOPARS S.A.S. en radicado 0000357 de Enero 12 de 2018, de las especies: 10 *Gliricidia sepium* (Matarratón), 10 *Prosopis juliflora* (Trupillo), 4 *Hura crepitans* (Ceiba Blanca), 3 *Spondias purpurea* (Ciruelo), 2 *Olea europaea* (Olivo), 2 *Cordia alba* (Uvito), 1 *Tamarindus indica* (Tamarindo), 1 *Pereskia Guamacho* (Guamacho), 1 *Crescentia cujete* (Totumo).
- ❖ En el lote recorrido se observa una cobertura vegetal de Vegetación secundaria baja en su mayor parte y pastos que denotan enmalezamiento reciente, por lo que es de suponer que provienen de una vegetación de pastos limpios, igualmente, en el predio visitado no se observó presencia de corredores biológicos, ni zonas de ecosistemas estratégicos ni drenajes o fuentes de agua o rondas hídricas o forestales.

Japak

RESOLUCION No. **00000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

- ❖ 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 contabilizaron los 34 individuos con DAP mayor o igual a 10 cm, correspondiente a 7 familias y 9 especies, tal como se relacionaron en el documento “PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL Y COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE BIODIVERSIDAD PARA EL PROYECTO PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)” en Oficio radicado bajo el No. 0000357 de Enero 12 de 2018.
- ❖ No se observó arroyo o escorrentía que surque el predio de 1 ha. visitado donde se pretende realizar el proyecto.
- ❖ Se reportan de mayor a menor rango las familias encontradas en el inventario: Fabaceae (21), Euphorbiaceae (4), Anacardiaceae (3) Oleaceas (2), Boraginaceae (2), Cactaceae (1), Bignoniáceas (1).
- ❖ Las especies con mayor representatividad se listan a continuación:

Gliricidia sepium: 10 Individuos, Prosopis juliflora: 10 Individuos, Hura crepitans: 4 Individuos, Spondias purpurea: 3 Individuos, Olea europaea: 2 Individuos, Cordia alba: 2 Individuos, Pereskia Guamacho: 1 Individuo, Crescentia cujete: 1 Individuo, Tamarindus indica: 1 Individuo.
- ❖ Los IVI más altos lo reportaron las especies: Gliricidia sepium, Prosopis juliflora, Hura crepitans, Spondias purpurea, Olea europea y Cordia alba. Otras especies reportadas en el inventario como: Tamarindus indica, Pereskia Guamacho y Crescentia cujete presentaron los IVI más bajos.
- ❖ En el área inventariada las especies con mayor abundancia son el Trupillo y la Ceiba Blanca, los cuales representan el 58,8% de la abundancia relativa en el área muestreada.
- ❖ El volumen total de madera en el área de muestreo (1,0002 Ha) es de 17.326 m³. Las especies que contribuyen con aportes considerables de volumen por hectárea son: Prosopis juliflora (6,839 m³/Ha), Hura crepitans (4,701 m³/Ha), Gliricidia sepium (3,701 m³/Ha), Spondias purpurea (0,741 m³/Ha), Olea europaea (0,605 m³/Ha).
- ❖ El predio propuesto para realizar la compensación presenta ecosistema equivalente con el predio a afectar.

CONCLUSIONES: En virtud de los documentos presentados por ECOPARS S.A.S y la visita técnica realizada por contratista de la CRA, adscrito a la Subdirección de gestión Ambiental se concluye lo siguiente:

1. ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8, a través de su representante legal, JOSE MARIA AYARZA BAO, mediante radicado 0000357 de Enero 12 de 2018 presentó solicitud a la CRA (admitida mediante Auto 0000051 de 2018) para que se le concediera permiso de aprovechamiento forestal en un lote dentro del mismo predio El Pajal, con las mismas características eco sistémicas, para lo cual propone se haga la compensación en el predio propuesto y aprobado en el trámite inicial.
2. En evaluación realizada a los nuevos documentos y al Plan de Aprovechamiento e Inventario Forestal presentado por ECOPARS S.A.S se concluye que se ajusta a la

Japaku

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

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 la Composición Florística, las características promedio por conjunto de árboles, el área basal, la medición de altura, la clasificación diamétrica, y el volumen de madera.

3. En visita de campo realizada por contratista de la CRA, adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental, se constató la existencia de los árboles en los sitios, cantidades y características esbozados en el documento presentado por ECOPARS S.A.S. denominado PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL Y COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE BIODIVERSIDAD PARA EL PROYECTO PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) en Oficio radicado bajo el No. 0000357 de Enero 12 de 2018.
4. El Censo de árboles y Plan de aprovechamiento forestal se realizó al 100% en un área de 1 Ha. en las cuales se registraron 34 individuos con DAP mayor o igual a 10 cm, correspondiente a 7 familias y 9 especies con 17,326 M3 de Volumen Total y una densidad de 34 individuos por hectárea.
5. En el tramo recorrido se observaron arboles marcados, con DAP superior a 10 cms. que denotan la realización de un censo forestal, con las características dasométricas especificadas en el Inventario presentado por ECOPARS S.A.S., de las especies: 10 *Gliricidia sepium* (Matarratón), 10 *Prosopis juliflora* (Trupillo), 4 *Hura crepitans* (Ceiba Blanca), 3 *Spondias purpurea* (Ciruelo), 2 *Olea europaea* (Olivo), 2 *Cordia alba* (Uvito), 1 *Tamarindus indica* (Tamarindo), 1 *Pereskia Guamacho* (Guamacho), 1 *Crescentia cujete* (Totumo).
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 constataron los 34 individuos con DAP igual o mayor a 10 cm, correspondiente a las 7 familias y 9 especies, tal como se relacionaron en el documento “PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL Y COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE BIODIVERSIDAD PARA EL PROYECTO PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)”.
7. El volumen total de madera en el área de muestreo (1,0002 Ha) es de 17.326 m³. Las especies que contribuyen con aportes considerables de volumen por hectárea son: *Prosopis juliflora* (6,839 m³/Ha), *Hura crepitans* (4,701 m³/Ha), *Gliricidia sepium* (3,701 m³/Ha), *Spondias purpurea* (0,741 m³/Ha), *Olea europaea* (0,605 m³/Ha).

CONCLUSIONES DE LA ZONIFICACIÓN DEL POMCA.

De acuerdo a las coordenadas suministradas, el polígono resultante se encuentra localizado en el Municipio de Galapa, en la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín y los Arroyos Grande y León, cuya revisión y ajuste del Plan de Ordenación y Manejo fue aprobado y adoptado por esta corporación mediante Resolución N° 000072 de Enero 27 de 2017.

Galapa

RESOLUCION No. 00000417 DE 2018
 "POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO "PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)" EN EL MUNICIPIO DE GALAPA - ATLÁNTICO."

ZONIFICACION POMCA MALLORQUIN	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
USO SOSTENIBLE	Estas áreas corresponden a aquellas cuyo uso actual o futuro podría resultar aceptable para continuar desarrollando las actividades económicas que representan la estructura productiva de la cuenca y la red de asentamientos urbanos y suburbano que demandan la incorporación progresiva en el tiempo de criterios de sostenibilidad ambiental, de manera tal que la presión que ejercen sobre los Recursos Naturales Renovables (demanda), no sobrepase su capacidad de uso y disponibilidad (oferta), dando orientaciones técnicas para la administración y manejo responsable y sostenible de los recursos suelos, agua, riesgos y biodiversidad que definen el desarrollo de estas actividades productivas. En esta zona se incorpora la zona portuaria sobre el tajamar del río Magdalena que parte desde el sector las flores hasta hacia la desembocadura del río con un ancho de 300 metros a partir de la ribera del río.
ZONIFICACION POMCA MALLORQUIN	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
USO SOSTENIBLE	Uso Ambiental Principal: Agrícola, Pecuario, Silvicultural, Silvopastoril, Agroforestal Uso Ambiental Compatible: Urbano Uso Ambiental Restringido: Industrial, Turístico, portuario, Urbano para VIS, Minero.

a. Según la zonificación del POMCA Mallorquín el TIPO DE SUELO - POT del predio corresponde a lo siguiente:

TIPO DE SUELO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUELO RURAL	El área rural es la comprendida entre los perímetros de la zona urbana y los límites geográficos del municipio. Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.
TIPO DE SUELO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUELO RURAL	Suelo destinado principalmente para el desarrollo de actividades agropecuarias. Sus usos potenciales deben ser revisados en los planes de ordenamiento territorial Municipal.

b. CONFLICTOS DE USO.- Los conflictos de uso de las tierras son el resultado de la discrepancia entre el uso que el hombre hace del medio natural y aquel que debería tener de acuerdo con la oferta ambiental, o cuando las tierras son sub o sobre utilizadas (IGAC, 1988).

TIPO DE CONFLICTO	DEFINICION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUBUTILIZACION LIGERA	Tierras cuyo uso actual es muy cercano al uso principal, por ende a los usos compatibles, pero que se ha evaluado como de menor intensidad al recomendado.

Galapa

RESOLUCION No. **Nº 0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

TIPO DE CONFLICTO	IMPLICACION DE LOS ASPECTOS DETECTADOS
SUBUTILIZACION LIGERA	Depende de situación puntual valorable con otros criterios pero en principio indica necesidad de Procesos de Reconversión

- c. El Certificado de uso del suelo expedido por la Secretaria de Planeación del Municipio de Galapa en Febrero 24 de 2017 (Anexo), aportado por ECOPARS S.A.S., determina que el predio de Matricula Inmobiliaria No. 040-4403 es suelo rural de actividad agropecuaria y certifica que dicho predio, dentro del Uso Institucional se encuentra la sub clasificación c9 Manejo integral de residuos sólidos: Rellenos sanitarios. Plantas de transferencia de residuos sólidos. Centros de Acopio de material reciclable. Escombreras. Sitios de disposición de lodos.
- d. El POMCA Mallorquín indica que en el predio en estudio no se detecta presencia de corredores biológicos, ni zonas de ecosistemas estratégicos ni drenajes o fuentes de agua o rondas hídricas o forestales, lo cual coincide con lo verificado en la visita de campo.
- e. El POMCA Mallorquín dice que el predio a afectar se encuentra localizado en un área con susceptibilidad de amenazas por Inundación: Moderada y Riesgo: Medio. Amenaza por remoción: Alta y Moderada Y Riesgo Alto y Muy Alto. Amenaza por Incendio: Moderado y Baja y Riesgo: Alto y Medio. Amenaza por Erosión: Moderada Y Riesgo: Bajo. Amenaza por Sismo: Moderado y Riesgo: alto y Medio. El Area Ramsar se encuentra sin restricciones.
- f. La Sociedad ECOPARS SAS, Nit: : 900.975.722-8, para efectos de realizar construcciones u obras civiles, debe dar cumplimiento a lo establecido en las normas colombianas sismo resistentes y en cuanto a las amenazas y riesgos de categoría muy alta, alta y moderada o media, se alerta a ECOPARS SAS, sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si la actividad a realizar es viable o no en el área propuesta. La decisión de actuación sobre una área con un nivel de amenaza claramente identificada, dependerá de las acciones planificadas para manejarla o controlarla. Por lo tanto deberá realizar estudios a una menor escala.
- g. Por las consideraciones anteriores se concluye que es viable conceder permiso de aprovechamiento forestal a ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8, para la Construcción de una planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU) en el Municipio de Galapa” en un lote de una (1) hectárea inserto dentro el predio El Pajal, contiguo al parque Ambiental Los Pocitos de la Triple A realizando acciones de preservación y restauración.
- h. Se aclara que la C.R.A, en el presente informe solo se pronuncia sobre la información u obras a realizar dentro del ámbito de su jurisdicción y en atención a la solicitud formulada por JOSE MARIA AYARZA BAO como representante legal de ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8 mediante Oficio radicado bajo el No. 0000357 de Enero 12 de 2018.

Joyant

RESOLUCION No. **Nº 0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DEL PLAN DE COMPENSACIÓN

Que mediante Informe Técnico No. 528 del 26 de mayo del 2018 expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, con el objeto de dar alcance al Informe Técnico No. 403 del 07 de mayo 2018, se evaluó la propuesta de mantener el mismo predio autorizado en el trámite inicial (Resolución 000191 de 2017), para realizar las compensaciones ya que, igual al anterior, pertenece al mismo ecosistema y se mantendrán las mismas acciones de compensación. En consecuencia a lo anterior, en el informe de la referencia se establecieron los siguientes aspectos de interés:

❖ Evaluación documentó Plan de compensación forestal:

Es de anotar que mediante Resolución 000191 de 2017 se autorizó un aprovechamiento forestal único y se aprobó un Plan de Compensación a la Sociedad ECOPARS SAS, Nit: : 900.975.722-8 para el proyecto Planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU) en el Municipio de Galapa – Atlántico, sin embargo, la misma Sociedad ECOPARS SAS, Nit: : 900.975.722-8, mediante radicado 0000357 de Enero 12 de 2018, solicita a la CRA el desistimiento del permiso de aprovechamiento forestal en una (1) hectárea en el lote El Pajal, concedida en la mencionada Resolución y solicita nuevo permiso de aprovechamiento forestal sobre una (1) hectárea del mismo lote “El Pajal” del Municipio de Galapa, solicitando además que se mantenga la misma propuesta de compensación del trámite inicial, para realizar las compensaciones, toda vez que igual al anterior, pertenece al mismo ecosistema y se mantendrán las mismas acciones de compensación.

La solicitud formulada por la Sociedad ECOPARS SAS, se le dio el trámite correspondiente por parte de la CRA, generándose el Auto 0000051 de 2018 “Por medio del cual se inicia un trámite de aprovechamiento forestal único solicitado por la sociedad ECOPARS S.A.S. para la instalación de una Planta de tratamiento de residuos sólidos en el municipio de Galapa – Atlántico.”

En cuanto al Plan de compensación forestal, el documento presentado se acoge a los requerimientos de la normatividad ambiental en Colombia para obtener permisos de aprovechamiento para diversas actividades, tales como el Decreto 1076 de 2015 y se desglosa el tipo de cobertura y la zona donde se va a compensar de acuerdo a los requerimientos en el manual de pérdida de biodiversidad que menciona la resolución 1517 de 2012 con la cual la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, implementa bajo las resoluciones 799 de 2015 y Resolución No. 000660 del 20 de septiembre de 2017 “Por medio de la cual se adopta el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de Biodiversidad para los trámites Ambientales de competencia de la CRA” se deroga de manera expresa la Resolución 00212 de 2016, un Portafolio de Áreas Prioritarias para la asignación de compensaciones obligatorias.

- En la determinación del **cuanto compensar** para el área evaluada, se evidenció la presencia de vegetación secundaria alta con un desarrollo menor a 15 años para lo cual y de acuerdo a lo establecido en la resolución 0212 del 2016 de la CRA, artículo 15 ítem 2, se aplica la mitad del factor del bioma representativo que en este caso corresponde al zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena el cual presenta un valor de 9,5 que dividido en 2 finaliza en 4.75.
- La cobertura transformada presente en el área de estudio es la de vías carretable que no representan ningún tipo de pérdida de biodiversidad por lo cual su cálculo no cuenta con ningún valor de compensación.
- **Calculo área a compensar por pérdida de biodiversidad**
Aplicando los factores de compensación previamente descritos se obtiene: $Acvs = Ai \times$

Jacal

RESOLUCION No. **Nº 0000417** DE 2018
 "POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO "PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)" EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO."

$(\sum[Fc/2])$

Dónde:

Acvs: Área a compensar por pérdida de biodiversidad en vegetación secundaria menor a 15 años

Ai: Área a impactar de la vegetación secundaria

Fc: Factor de compensación total, el cual es igual a la sumatoria de los factores de compensación individuales establecidos por la resolución 1517 de 2012 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue.

Con un área de proyecto de 1 Ha, Para el área evaluada tenemos:

ECOSISTEMA	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA	ACVS (Ha)
Vegetación Secundaria Alta < 15 años	4.75 (ZBST)	0.92	4.37
Red vial carreteable	0	0.082	0
TOTALES		1	4.37

- ✓ **Determinación del donde compensar.**- Selección de ecosistemas equivalentes Escala 1:100.000 – 1:25.000.- Para tal efecto se visualizaron tres polígonos probables a desarrollar el proceso de compensación, éstos polígonos fueron visualizados en google earth para verificar el posible estado actual de las zonas seleccionadas y de las coberturas presentes en ellas especialmente mirando que las áreas a escoger deben presentar al finalizar el periodo de compensación un área en mejores condiciones que las del área afectada.

-Posibles Áreas a Compensar

NOMBRE	ID	ÁREA (Ha)	MUNICIPIO
Zona 1	1	976.001	Galapa - Tubará
Zona 2	2	91.358	Tubará
Zona 3	3	33.798	Tubará

- ✓ De los tres predios visualizados y visitados, se propone el predio No.3 para aplicar la compensación por pérdida de Biodiversidad, el cual presenta las siguientes características:

NOMBRE DEL PREDIO	El Encanto
PROPIETARIO O CONTACTO	Wilson Herrera Pérez
MUNICIPIO	Tubará
SIMBOLOGÍA	
COBERTURA TIERRA EXISTENTE	Tejido Urbano Discontinuo, Vegetación secundaria baja, Cultivos Transitorios, Pastos Arbolados, Pastos limpios, Arbustal Alto, Bosque fragmentado, Arbustal Bajo
ZONIFICACIÓN POMCA	Zona de Rehabilitación Productiva, Zona de Ecosistema Estratégico
ACTIVIDAD DESARROLLADA EN EL PREDIO	Agricultura, Porcicultura
COORDENADAS	10.87908; -74.97818
ÁREA APROXIMADA (Ha)	7 Ha
OBSERVACIÓN	En acercamiento informal con la comunidad se referencio al señor

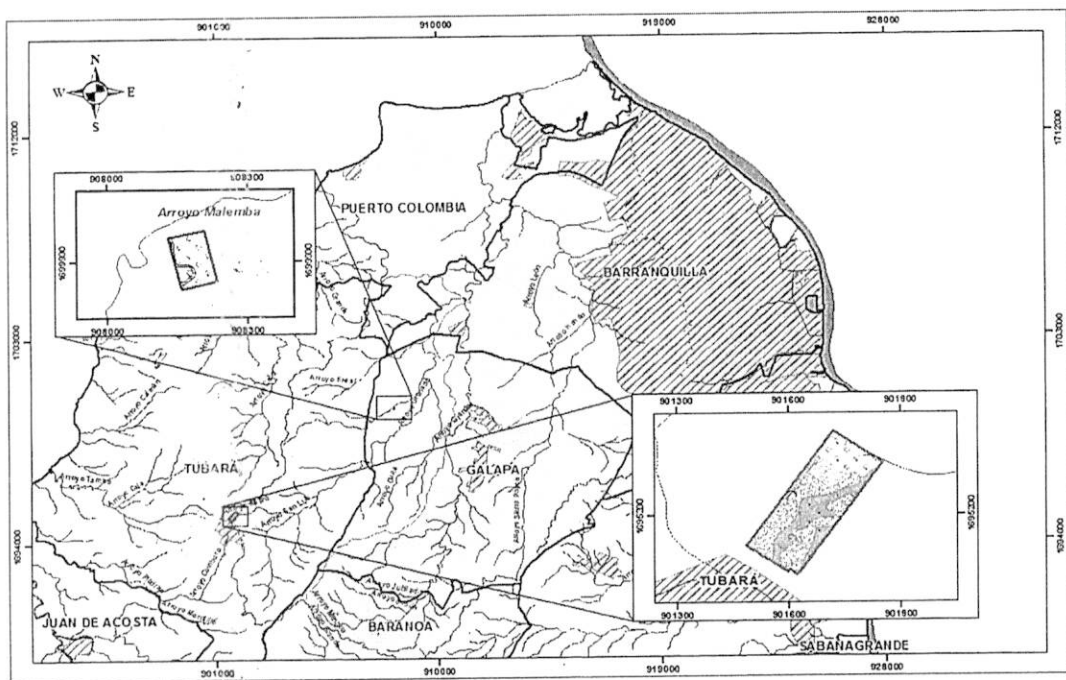
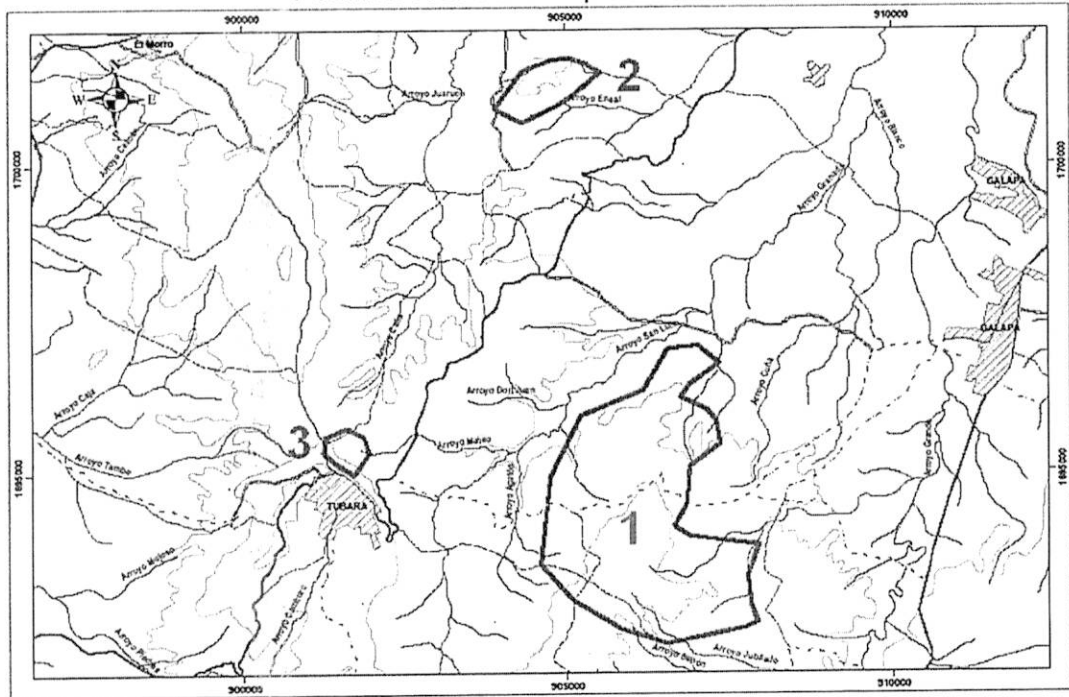
Joyent

00000417

RESOLUCION No. DE 2018
"POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO "PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)" EN EL MUNICIPIO DE GALAPA - ATLÁNTICO."

Wilson Herrera como propietario de un predio con grandes características ecológicas, se realizó la visita al predio y el dialogo con el propietario quien mostro total interés en ser parte del proceso de compensación forestal.

Posibles Áreas a Compensar-



Predio El Encanto (Propuesto)

Japax

Nº 0000417

RESOLUCION No. DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

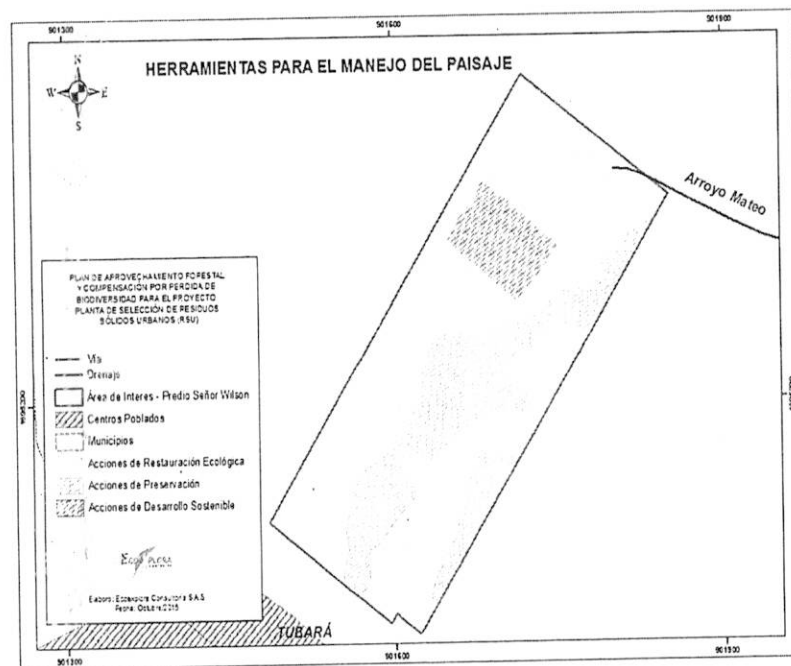
✓ **Determinación del como compensar-**

Aunque para la selección del predio se había realizado la aplicación del portafolio de compensaciones se procedió a revisar nuevamente y de manera detallada la equivalencia ecológica presentada en el predio de acuerdo a la información contenida en el portafolio:

DETALLE ECOSISTEMA	PREDIO EL ENCANTO	PREDIO LOS POCITOS
Tipo de Cobertura	Bosque fragmentado y Arbustal Alto	Vegetación Secundaria Alta, Carreteable
Contexto Paisajístico	Muy Alto contexto	Muy Alto contexto
Rareza	Muy Rara	Muy Rara
Remanencia de especies	Muy baja remanencia	Muy baja remanencia
Representatividad	Baja Representatividad	Baja Representatividad
Provisión de Agua	Alto	Alto

✓ Cabe destacar que teniendo en cuenta que la propuesta de compensación se plantea sobre la misma unidad hidrológica los resultados de análisis de equivalencias son los mismos, sin embargo en campo se detallaron las características por tipo de cobertura y se evidencia la importancia del área en tanto que contiene parches de bosque fragmentado asociados a nacimientos de arroyos que descargan al cauce principal del San Luis.

✓ El predio seleccionado se localiza de acuerdo al portafolio en el Escenario II de prioridades de Conservación y Plan Nacional de Restauración con acción de restauración.



Acciones de Compensación

✓ Como garantía del proceso a desarrollar durante los cinco años se presenta mediante radicado No. 000358 de enero 12 de 2018, una carta de compromiso entre el propietario del predio donde se llevará a cabo la medida de compensación, señor Wilson Herrera Pérez identificado con C.c. No. 3.771.191 de Tubará y la sociedad ECOPARS S.A.S. frente al contrato que se realizará una vez aprobado el proceso de compensación y que incluye el registro de la plantación como garantía del proceso.

Jacut

✓ **-Acciones de preservación:** Consiste en el mantenimiento del estado natural de la

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

biodiversidad y los ecosistemas mediante la limitación o eliminación de la intervención humana en ellos (CRA, 2016). Se aplicará sobre la actual cobertura de bosque fragmentado donde se mantendrá la cobertura actual y se realizarán acciones de enriquecimiento de especies nativas de Melina y Roble. El área total bajo esta acción es de 1.64 Has

- ✓ - *Acciones de Restauración ecológica:* SER 2002 define la restauración como todas las acciones tendientes a recuperar el ecosistema que ha sido alterado para recuperar su estado inicial, o por lo menos llegar a un punto de buena salud, integridad y sostenibilidad (CRA, 2016). Esta herramienta se aplicará sobre las coberturas de Arbustal alto y Arbustal bajo con un área total de 3.04 hectáreas, las especies a implementar serán nativas de Ceiba blanca, Trupillo, Trebol y Olivo.
- ✓ *Acciones de Desarrollo Sostenible:* Definido por Millenium Ecosystem Assessment como el uso humano de un ecosistema a fin de que pueda producir un beneficio para las generaciones presentes, mantenimiento al mismo tiempo su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras (CRA, 2016). Se aplicará sobre el área actual de pastos limpios donde se sembrarán especies nativas de Campano, Leucaena y Carito para el establecimiento de sistema silvopastoril. El área en esta acción es 0.46 Has.

En el Plan de Compensación presentado por ECOPARS S.A.S. para obtener permiso de aprovechamiento forestal en un lote de una hectárea, con el objeto de desarrollar un proyecto de construcción de una planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU) en el Municipio de Galapa, dentro del predio El Pajal, contiguo al actual relleno sanitario Los Pocitos se tuvieron en cuenta, además, los otros parámetros contemplados en la Resolución 000212 de Abril 26 de 2016, como son:

- ❖ **Componente Financiero.-** El componente financiero del proyecto tiene como objetivo determinar el monto de los recursos que se requieren para el establecimiento y el mantenimiento de las tres (3) estrategias de compensación y el aislamiento aplicados a un área de cinco (5) hectáreas (Aunque la compensación se requiere para 4,37 Has y el predio es de 5,14 Has), durante cinco (5) años.

COSTO SISTEMAS DE COMPENSACIÓN	
COSTO TOTAL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO SISTEMA RESTAURACIÓN (REFORESTACIÓN PROTECTORA)	\$ 44,872,414
COSTO TOTAL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO ESTRATEGIA DESARROLLO SOSTENIBLE (SISTEMAS AGROFORESTALES – SILVOPASTORIL)	\$ 4,973,367
COSTO TOTAL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO ESTRATEGIA PRESERVACIÓN (SISTEMAS ENRIQUECIMIENTO VEGETAL)	\$ 19,691,484
COSTO TOTAL ESTABLECIMIENTO AISLAMIENTO	\$ 4,872,603
COSTO TOTAL SISTEMAS DE COMPENSACIÓN	\$ 74,409,868

- ❖ **Componente jurídico** – Jurídicamente se soportan, especialmente, entre otras por la ley 99 de 1993 a través del artículo 57 que reglamentó la asignación de compensaciones ambientales que posteriormente es acogida por el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible en la resolución 1503 de 2010 que adopta la metodología para la presentación de estudios

Ecopars

RESOLUCION No. **Nº 0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

ambientales y posteriormente en el año 2012 a través del Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad, con aplicación directa en ecosistemas naturales terrestres y vegetación secundaria.

Para el Departamento del Atlántico bajo la Resolución 00799 de 2015, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico adopta el portafolio de compensaciones específico para el departamento para aquellos usuarios que diseñen e implementen planes de compensación en proyectos, obras o actividades sujetos a aprovechamientos forestales de acuerdo a las competencias asignadas en el Decreto Reglamentario Único del Sector Ambiente 1076 de 2015, que pueden generar pérdida de biodiversidad, así como también para los permisos de aprovechamiento forestal único que se otorgue en la jurisdicción de la CRA dispuesto en el Decreto 1076 de 2015. Finalmente en el año 2016 bajo la Resolución 0212, hoy resolución 000660 del 20 de septiembre de 2017 *“Por medio de la cual se adopta el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de Biodiversidad para los trámites Ambientales de competencia de la CRA”* se deroga de manera expresa la Resolución 00212 de 2016.

- ❖ **Cronograma de actividades:** ECOPARS S.A.S. en cumplimiento a la Resolución 000212 de 2016, presenta cronograma de actividades de los 5 años que propone para el establecimiento y posterior mantenimiento de la compensación.
- ❖ **Plan de monitoreo y seguimiento:** Para el área a compensar (5,14 Ha) se definieron tres (3) sistemas forestales aplicados a las diferentes coberturas cumpliendo con el proceso de compensación por pérdida de biodiversidad por el aprovechamiento forestal del proyecto planta de selección de residuos sólidos urbanos (1 ha).

El plan de seguimiento y monitoreo del área a compensar plantea las acciones necesarias para realizar la verificación, vigilancia y evaluación de las actividades que se desarrollaran en los tres sistemas forestales.

Para cada uno de los componentes susceptibles de seguimiento y monitoreo se establecieron indicadores de monitoreo, así como la metodología para la ejecución de muestreos o verificaciones, teniendo en cuenta periodicidad, duración, tipos de análisis, formas de evaluación y costos.

En el sistema de Bosque protector se llevara a cabo el monitoreo de 1111 árboles sembrados por hectárea, seleccionándose las especies de Roble y Melina, con alturas mínimas de 60 centímetros, teniendo en cuenta la altura la calidad, su estructura robusta de buen porte, sin problemas fitosanitarios, buena fisonomía de color, anclaje de raíces.

En el sistema agroforestal se verificara el cumplan de las metas impartidas por el Ministerio de Medio Ambiente que establece la plantación de 270 plántulas por hectárea a una distancia de siembre de 6 metros, combinados con cultivos transitorios o forrajeros que nos permitan obtener una buena producción en ese sistema.

En el sistema de enriquecimiento se verificara la siembra de 480 árboles por hectárea con una distancia entre árbol de cinco (5) metros, utilizando especies forestales enriquecedoras de bosque secundario que permita obtener a un plazo no menor de 10 años una réplica muy parecida al bosque secundario talado en el área donde se construirá la planta de aprovechamiento de residuos sólidos.

Se Verificara que el aislamiento del área se haga de la forma más adecuada posible con postes a 2,50 metros de distancia entre ellos y cada 60 metros un pie de amigos para que esta cerca tenga la templanza suficiente y nos permita tener un aislamiento preventivo contra

Galapa

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

animales que nos puedan perjudicar la plantación.

Las visitas técnicas se harán periódicamente mes a mes para verificar que la plantación de los tres sistemas estén correctamente bien manejados y analizar cualquier tipo de inconvenientes que se presenten en la plantación como plagas y enfermedades se harán informes mensuales y recomendaciones que permitan un buen manejo de la plantación.

Los procedimientos de seguimiento inician con la verificación del cumplimiento planteado en el proyecto e incluyen la elaboración de reporte del avance del plan y finaliza con la retroalimentación de los hallazgos encontrados para que los que dirigen el proyecto tomen las acciones correctivas necesarias.

Se estableció el cronograma de actividades a desarrollar mes a mes durante los 4 años de seguimiento del proyecto.

3. Certificado de tradición y libertad expedido por la oficina de registros de instrumentos públicos de Barranquilla en Agosto 2 de 2016, correspondiente al predio con Matricula inmobiliaria No. 040-265429 en el Municipio de Tubará, que contiene el lote donde se realizará la compensación forestal, en cuya última actuación aparece el señor, Herrera Pérez Wilson como propietario según escritura 980 de 02-08-1.994 de la notaría única de Baranoa.

4. Acta de concertación y compromiso: donde el señor Wilson Pérez Herrera con c.c. 3.771.191 de Tubará, como propietario del predio El Encanto, ubicado en el Arroyo Mateo del Municipio de Tubará, autoriza a ECOPARS S.A.S. a ejecutar el establecimiento y manejo de 5,14 Has., de acuerdo a los siguientes sistemas: 3 has., de reforestación protectora-productora, 1.6 has., en enriquecimiento vegetal y 0,4 has., en sistemas agroforestales, como compensación al aprovechamiento de 1 ha. a efectuar en el predio el Pajal, Malemba o Guandal, con matricula inmobiliaria 040-4403 adyacente al relleno sanitario Los Pocitos en el Municipio de Galapa donde se realizará la compensación y la sociedad ECOPARS S.A.S.

CONSIDERACIONES DE LA CRA SOBRE LA COMPENSACION FORESTAL.

En atención a la solicitud de la Sociedad ECOPARS SAS sobre mantener el mismo predio para efectuar la compensación, se procedió a realizar el siguiente cuadro comparativo para determinar sobre la equivalencia ecológica y la viabilidad de mantener el mismo predio:

i. Equivalencia ecológica: (Donde compensar)

Ecosistema Inicial	Ecosistema Nuevo	Ecosistema Lote propuesto
Vegetación Secundaria < 15 años	Vegetación Secundaria Baja del <i>zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena</i>	Bosque fragmentado y Arbustal del <i>zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena</i>
Red vial carreteable	Pastos Limpios del <i>zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena</i>	
Como compensar: Las acciones de Preservación y restauración del trámite inicial, son compatibles con la compensación que se propone por la afectación del nuevo lote propuesto.		

> Cuanto Compensar:

- Cálculo Inicial:

COBERTURA	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA (Ha)	AREA (Ha) A COMPENSAR
Vegetación Secundaria Alta	4.75 (ZBST)	0.92	4.37

happat

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

< 15 años			
Red vial carretable	0	0.082	0
TOTALES		1	4.37

- **Calculo nuevo:**

COBERTURA	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA (Ha.) APROVECHADA	AREA (Ha) A COMPENSAR
Vegetación Secundaria Baja < 15 años	4.75 (ZBST)	0.62574	2.97
Pastos Limpios	1	0.37447	0.37
TOTALES		1,00000	3.34

- **Flora a afectar**

	Área	No. De Individuos con DAP superior a 10 cms.	No. De Especies	No. De Familias	No. De M3 de Madera
Primer Lote	1 Ha.	62	11	10	7
Nuevo Lote	1 Ha.	34	9	7	17

De acuerdo al análisis anterior, por la afectación del nuevo lote propuesto, donde se hará aprovechamiento forestal de una (1) Hectárea, se deben compensar 3.34 Hectáreas, igualmente en el lote propuesto inicialmente se iban a intervenir 62 individuos con DAP igual o superior a 10 cms. Y en el nuevo lote propuesto se van a intervenir 34 individuos con DAP igual o superior a 10 cms, por lo tanto se considera viable la propuesta de la Sociedad ECOPARS SAS, donde solicita mantener el predio aprobado por la CRA en el tramite inicial, que consta 5,14 Ha.

CONCLUSIONES DEL PLAN DE COMPENSACIÓN:

En virtud de los documentos presentados por ECOPARS S.A.S y la visita técnica realizada por contratista de la CRA, adscrito a la Subdirección de gestión Ambiental se concluye lo siguiente:

1. ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8. a través de su representante legal, JOSE MARIA AYARZA BAO, mediante radicado 0000357 de Enero 12 de 2018 presentó solicitud a la CRA (admitida mediante Auto 0000051 de 2018) para que se le concediera permiso de aprovechamiento forestal en un lote dentro del mismo predio El Pajal, con las mismas características eco sistémicas, para lo cual propone se haga la compensación en el predio propuesto y aprobado en el trámite inicial.
2. En evaluación realizada a los nuevos documentos, concluimos que las características eco sistémicas y la biodiversidad del nuevo lote para aprovechamiento forestal solicitado mediante radicado 0000357 de Enero 12 de 2018, coincide con el lote presentado mediante radicado 0018588 de 24 de Noviembre de 2016, por lo tanto, el predio propuesto por ECOPARS S.A.S es de ecosistema equivalente al nuevo predio presentado para realizar el proyecto Planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU) en el Municipio de Galapa – Atlántico, de acuerdo al siguiente análisis:

Equivalencia ecológica: (Donde compensar)

Juan

RESOLUCION No. 10000433 DE 2018
"POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO "PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)" EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO."

Ecosistema Inicial	Ecosistema Nuevo	Ecosistema Lote propuesto
Vegetación Secundaria < 15 años	Vegetación Secundaria Baja del <i>zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena</i>	Bosque fragmentado y Arbustal del <i>zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena</i>
Red vial carretable	Pastos Limpios del <i>zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena</i>	
Como compensar: Las acciones de Preservación y restauración, son compatibles con la compensación que se propone por la afectación del nuevo lote propuesto.		

➤ **Cuanto Compensar:**

- **Cálculo Inicial:**

COBERTURA	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA (Ha)	AREA (Ha) A COMPENSAR
Vegetación Secundaria Alta < 15 años	4.75 (ZBST)	0.92	4.37
Red vial carretable	0	0.082	0
TOTALES		1	4.37

- **Calculo nuevo:**

COBERTURA	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA (Ha.) APROVECHADA	AREA (Ha) A COMPENSAR
Vegetación Secundaria Baja < 15 años	4.75 (ZBST)	0.62574	2.97
Pastos Limpios	1	0.37447	0.37
TOTALES		1,00000	3.34

- **Flora a afectar**

	Área	No. De Individuos con DAP superior a 10 cms.	No. De Especies	No. De Familias	No. De M3 de Madera
Primer Lote	1 Ha.	62	11	10	7
Nuevo Lote	1 Ha.	34	9	7	17

3. De acuerdo al análisis anterior, por la afectación del nuevo lote propuesto, donde se hará aprovechamiento forestal de una (1) Hectárea, se deben compensar 3.34 Hectáreas, igualmente en el lote propuesto inicialmente se iban a intervenir 62 individuos con DAP igual o superior a 10 cms. Y en el nuevo lote propuesto se van a intervenir 34 individuos con DAP igual o superior a 10 cms, por lo tanto se considera viable la propuesta de la Sociedad ECOPARS SAS, donde solicita mantener el predio del trámite inicial, que consta de 5,14 Ha.

FUNDAMENTOS LEGALES

La Constitución Política de Colombia, considerada como la norma jerárquicamente superior en nuestro ordenamiento jurídico, resulta ser de gran contenido ecológico; a lo largo de nuestra Carta Fundamental, se evidencia una multiplicidad de artículos de contenido ambiental, que buscan principalmente la protección de los recursos naturales de nuestro país, entre los que se destacan la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y

Japax

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

naturales de la Nación¹; la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad por parte del estado ²; la introducción del concepto de función ecológica de la propiedad privada ³; el deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano ⁴, el Derecho de todos los ciudadanos a un medio ambiente sano, como condición sine qua non de la vida misma⁵, entre otros.

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

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

A través de las Corporaciones Autónomas Regionales, como entidades descentralizadas que son, el Estado ejerce competencias administrativas ambientales que por su naturaleza desbordan lo puramente local, y que, por ello, involucran la administración, protección y preservación de ecosistemas que superan, o no coinciden, con los límites de las divisiones políticas territoriales, es decir, que se ubican dentro de ámbitos geográficos de competencia de más de un municipio o departamento. No siendo, pues, entidades territoriales, sino respondiendo más bien al concepto de descentralización por servicios, es claro que las competencias que en materia ambiental ejercen las corporaciones autónomas regionales, son una forma de gestión de facultades estatales, es decir, de competencias que emanan de las potestades del Estado central. Al reglamentar la creación y funcionamiento de las corporaciones autónomas regionales, en aras de respetar la autonomía necesaria de los departamentos y municipios, debe determinar los ámbitos de responsabilidad y participación local que, conforme a las reglas de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, correspondan a las entidades territoriales. Por lo anterior, la exequibilidad que será declarada, se condiciona a que el ejercicio de las competencias asignadas a las corporaciones autónomas regionales que se crean por ley, no vaya en desmedro de la esfera legítima de autonomía de las entidades territoriales.⁶

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

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

¹ Artículo 8 Constitución Política de Colombia

² Artículo 49 Ibidem

³ Artículo 58 Ibidem

⁴ Artículo 95 Ibidem

⁵ Artículo 79 Ibidem

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

Dapal

C.R.A.
Nº 0000417

RESOLUCION No.

DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

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.

Con referencia al permiso de aprovechamiento forestal, el Decreto 1076 de 2015, *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”,* y se hace un compendio de las normas de carácter ambiental, entre ellas el Decreto 1791 de 1996 *“por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal”.* 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.

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 aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque”.*

ARTÍCULO 2.2.1.1.5.4. Otorgamiento. *Para otorgar aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada, la Corporación deberá verificar como mínimo lo siguiente:*

- a. *Que los bosques se encuentren localizados en suelos que por su aptitud de uso puedan ser destinados a usos diferentes del forestal o en áreas sustraídas de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2 y el Decreto 0111 de 1959;*

Galapa

RESOLUCION No. 000660 DE 2018

DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

- b. Que el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales Naturales de las áreas forestales protectoras, productoras o protectoras - productoras ni al interior de las reservas forestales creadas por la Ley 2 de 1959;
- c. Que tanto en las áreas de manejo especial como en las cuencas hidrográficas en ordenación, los distritos de conservación de suelos y los distritos de manejo integrado o en otras áreas protegidas, los bosques no se encuentren en sectores donde deban conservarse, de conformidad con los planes de manejo diseñados para dichas áreas.

Parágrafo.- En las zonas señaladas en los literales b) y c) del presente artículo no se pueden otorgar aprovechamientos únicos. Si, en un área de reserva forestal o de manejo especial por razones de utilidad pública e interés social definidas por el legislador, es necesario realizar actividades que impliquen remoción de bosque o cambio de uso del suelo, la zona afectada deberá ser precisamente sustraída de la reserva o del área de manejo especial de que se trate.

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 el Artículo 2.2.1.1.7.1 del Decreto 1076 de 2015 establece que: toda persona natural o jurídica que pretenda realizar aprovechamiento de bosques naturales o productos de la flora silvestre ubicados en terrenos de dominio público o privado deberá presentar, a la Corporación competente, una solicitud que contenga:

- a) Nombre del solicitante;
- b) Ubicación del predio, jurisdicción, linderos y superficie;
- c) Régimen de propiedad del área;
- d) Especies, volumen, cantidad o peso aproximado de lo que se pretende aprovechar y uso que se pretende dar a los productos;
- e) Mapa del área a escala según la extensión del predio. El presente requisito no se exigirá para la solicitud de aprovechamientos forestales domésticos.

Parágrafo.- Los linderos de las áreas solicitadas para aprovechamiento forestal serán establecidos con base en la cartografía básica del IGAC, cartografía temática del IDEAM o por la adoptada por las Corporaciones, siempre y cuando sea compatible con las anteriores, determinando las coordenadas planas y geográficas. En los casos donde no sea posible obtener la cartografía a escala confiable, las Corporaciones, en las visitas de campo a que hubiere lugar, fijarán las coordenadas con la utilización del Sistema de Posicionamiento Global (GPS), el cual será obligatorio.

Que mediante la Resolución No. 000660 del 20 de septiembre de 2017 “Por medio de la cual se adopta el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de Biodiversidad para los trámites Ambientales de competencia de la CRA” se deroga de manera expresa la Resolución 00212 de 2016.

Galapa

RESOLUCION No. **00000417** DE 2018
"POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO "PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)" EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO."

Que el Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 000660 del 20 de septiembre de 2017, establece: **Contenido del plan de compensación.** El Plan de Compensación debe presentarse ante la Corporación en el estudio de impacto ambiental, plan de manejo, o en el plan de aprovechamiento forestal y contendrá al menos los siguientes aspectos:

- a) Línea base biótica del área impactada de acuerdo a los requerimientos de los términos de referencia para el respectivo trámite, que incluya al menos:
- El tipo de cobertura vegetal, ecosistema, estructura, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies, mapa de coberturas vegetales y ecosistemas en formato shape file según la escala presentada en la tabla 1. Se deberán anexar las imágenes satelitales u Ortofotos utilizadas en la interpretación.

Tabla 1 Escala cartográfica según el área de intervención del proyecto:

Área de intervención	Escala
0,1 a 5 ha	1:1.00
5 a 50 ha	1:5.00
Mayor a 50 ha	1:10.000

- Ubicación, unidad hidrológica y subzona hidrográfica donde se generaran los impactos.
- b) Para licencias ambientales y planes de manejo: Evaluación detallada de los impactos negativos sobre cada uno de los ecosistemas y biodiversidad impactada, desarrollando las etapas de identificación, predicción, evaluación y jerarquización de impactos ambientales.

Deberá incluir una descripción detallada de la afectividad de las medidas de prevención, minimización y corrección y, la evaluación de los impactos residuales sobre los ecosistemas y la biodiversidad que serán compensados, detallando y justificando los criterios, métodos y metodologías seleccionadas para evaluar los cambios en los ecosistemas y las especies respecto a la línea base.

- c) Descripción y justificación detallada de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación que incluya al menos:
- El tipo de cobertura vegetal, ecosistemas, estructura, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies, mapa de coberturas vegetales y ecosistemas en formato shape file, según la escala presentada en la tabla 1.
 - Ubicación, unidad hidrológica y subzona hidrográfica donde se desarrollan las acciones de compensación
 - Características socioeconómicas de los predios, como tenencia de la tierra, uso actual del suelo y su compatibilidad con la medida de compensación, medios de vida de los habitantes y uso de los recursos naturales.
- d) Propuesta de las acciones de compensación que incluya al menos lo siguiente:
- Descripción detallada de las acciones de compensación, definiendo los objetivos y resultados esperados para alcanzar la no pérdida neta de biodiversidad.
 - Definición del instrumento (s) de conservación utilizado (s), describiendo los arreglos institucionales y tipo de acuerdo que se utilizará (acuerdo voluntario, contrato o convenio), la temporalidad las obligaciones de las partes, valor del incentivo o pago, etc.

Escrit

RESOLUCION No. **Nº 0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

- Cronograma de implementación anual que incluya las fases de diseño y aprestamiento, implementación, mantenimiento y monitoreo de las acciones de compensación.
 - Plan de inversiones detallado con costos unitarios a nivel anual.
- e) Definición y descripción del mecanismo o esquema para la implementación del plan de compensación, detallando los roles y responsabilidades de las partes.
- f) Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos.
- g) Plan de monitoreo y seguimiento y el sistema utilizado, que presente indicadores de cantidad como el tamaño del área a compensar e indicadores de calidad como estructura, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies. También deberá incluir estándares de desempeño anuales para cada indicador, con el fin de evaluar el cumplimiento de los objetivos y resultados planteados en el plan (adaptado de WCS, 2015).
- El plan de monitoreo debe señalar la fuente o medio de verificación, la periodicidad, el responsable de la medición, los instrumentos de medición y la descripción del análisis de la información.
- h) Soportes de los espacios de socialización realizados con los actores clave y los documentos de acuerdo o compromiso a que haya lugar (adaptado de MADS, 2016).

DECISIÓN A ADOPTAR

Teniendo en cuenta lo consignado en el Informe Técnico N° 00403 del 07 de mayo de 2018, se considera viable técnicamente otorgar permiso de aprovechamiento forestal a ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8., En razón a ello, por medio del presente Acto Administrativo se procederá a otorgar el aprovechamiento de 34 individuos censadas con DAP superior a 10 cms. en 9 especies, 7 familias y 17,3 m³ de madera, distribuidos en un área de 1 hectárea.

Así mismo, esta Autoridad Ambiental considera pertinente Aprobar el Plan de Compensación de acuerdo a lo consignado en el informe técnico No. 528 del 26 de mayo de 2018, por lo que consideramos oportuno acoger la propuesta de mantener el plan de compensación del trámite inicial de aprovechamiento forestal aprobado mediante Resolución 00191 de 2017, contentivo del Expediente No. 0504-257, previa evaluación de equivalencia eco sistémica, así como de los demás requisitos del plan de compensación y conforme a la parte motiva de esta Resolución.

EN CUANTO A LA PUBLICIDAD DE LA PRESENTE ACTUACIÓN

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

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

Jacut

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

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 de acuerdo a lo contemplado en la Tabla No. 50. Usuarios de Impacto Moderado de la Resolución No. 000036 de 2016, el monto total a cobrar por concepto de seguimiento ambiental a la Autorización de Aprovechamiento Forestal que se va a otorgar, más el incremento del IPC para el año correspondiente, será el siguiente:

Instrumentos de control	Total
Permiso de Aprovechamiento Forestal	\$ 2.865.752

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar el Aprovechamiento Forestal Único a ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8 representada legalmente por el señor JOSE MARIA AYARZA BAO con PAB No. 3409343 (Pasaporte español), en un lote con área de 1 Ha. que hace parte de un predio de mayor extensión denominado El Pajal, sobre la unidad hidrológica del Arroyo San Luis, perteneciente a la sub zona hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín (ZH del Bajo Magdalena) a 30 metros del Arroyo Malemba, contiguo al Parque Ambiental Los Pocitos de la Triple A en el Municipio de Galapa, Departamento del Atlántico, dentro de un polígono con las siguientes coordenadas:

X	Y
907.465,01	1.701.184,04
907.561,82	1.701.157,96
907.557,80	1.701.143,55
907.553,60	1.701.129,41
907.549,85	1.701.114,66
907.598,03	1.701.101,32
907.583,67	1.701.048,19

Japal

57

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

Nº 0000417

RESOLUCION No.

DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

907.487,18	1.701.074,58
907.501,61	1.701.127,71
907.453,36	1.701.140,75
907.457,34	1.701.155,18
907.461,33	1.701.169,62
907.465,01	1.701.184,04

PARÁGRAFO: La autorización del aprovechamiento forestal único se concederá por el término de un (1) año a partir de la ejecutoria del presente proveído, sobre 34 individuos censados con DAP superior a 10 cms. en 9 especies, 7 familias y 17,3 m3 de madera, distribuidos en un área de 1 hectárea, de acuerdo a la relación presentada en el siguiente cuadro:

FAMILIA	N. CIENTÍFICO	N. COMÚN	Nº DE ÁRBOLES	VOLUMEN TOTAL M3
Fabaceae	<i>Glicidía sepium</i>	Matarratón	10	3,701
	<i>Prosopis juliflora</i>	Trupillo	10	6,839
	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	1	0,160
Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i>	Ceiba Blanca	4	4,702
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	3	0,741
Oleaceae	<i>Olea europaea</i>	Olivo	2	0,605
Boraginaceae	<i>Cordia alba</i>	Uvito	2	0,177
Cactaceae	<i>Pereskia Guamacho</i>	Guamacho	1	0,239
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i>	Totumo	1	0,160
7	9	9	34	17,324

ARTICULO SEGUNDO: La autorización otorgada a ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8, deberá ceñirse a las siguientes obligaciones:

- La madera, producto del aprovechamiento forestal, puede ser utilizada en obras del mismo proyecto o si ECOPARS S.A.S. necesita movilizarla, debe solicitar el permiso pertinente ante la CRA.
- El material vegetal de follaje como ramas y hojas puede ser utilizado para la producción de compost.
- En relación con la fauna existente en el área del proyecto se hace necesario que ECOPARS S.A.S. contemple la implementación de medidas de ahuyentamiento y/o traslado de las especies presentes.
- Deberá 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.
- Para efectos de realizar construcciones u obras civiles, debe dar cumplimiento a lo establecido en las normas colombianas sismo resistentes y en cuanto a las amenazas y riesgos de categoría muy alta, alta y moderada o media, se alerta a ECOPARS SAS, sobre la necesidad de acometer acciones claras de mitigación para establecer si la actividad a realizar es viable o no en el área propuesta. La decisión de actuación sobre un área con un nivel de amenaza claramente identificada, dependerá de las acciones planificadas para manejarla o controlarla. Por lo tanto deberá realizar estudios a una menor escala”.

Jepal

C.R.A.
NO 0000417

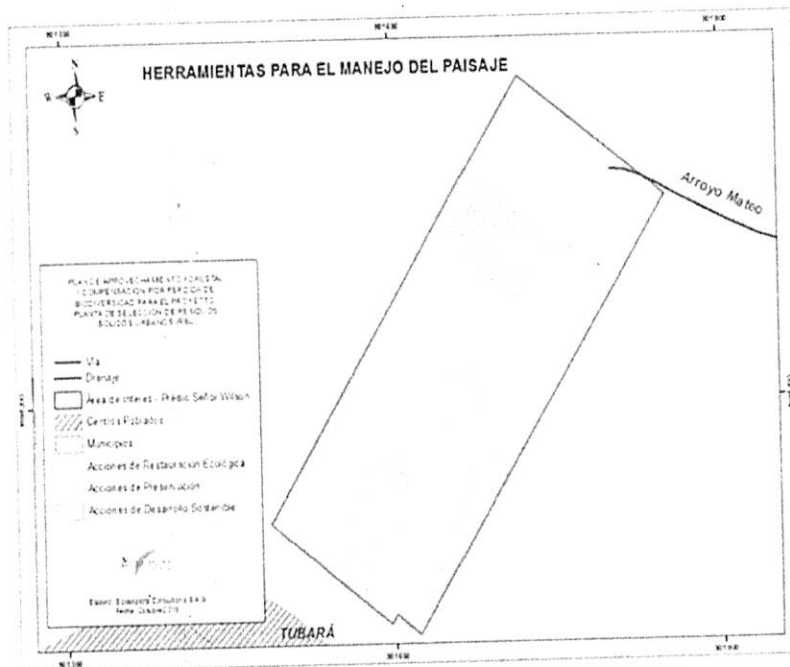
RESOLUCION No.

DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

- Mediante el presente proveído solamente se autoriza el aprovechamiento forestal de las especies descritas en el Inventario Forestal presentado dentro del polígono determinado por las coordenadas suministradas en la solicitud, igualmente si ECOPARS S.A.S. necesita otros permisos debe solicitarlos oportunamente a la autoridad ambiental CRA.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar el Plan de Compensación aportado por ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8, correspondiente a un área total de 5,14 Has., situado en un predio de mayor extensión en coordenadas 10.87908; -74.97818, propiedad del señor Wilson Herrera Pérez con c.c. 3.771.191 de Tubará denominado “El Encanto”, localizado en el Arroyo Mateo del Municipio de Tubará con escritura 980 de 02-08-1.994 de la notaría única de Baranoa y Matricula inmobiliaria No. 040-265429, donde se realizaran acciones Restauración ecológica, preservación y desarrollo sostenible.



PARÁGRAFO: El Plan de Compensación aprobado a ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8, deberá implementarse en base a las siguientes disposiciones:

CUANTO COMPENSAR⁷:

- **Cálculo Inicial:**

COBERTURA	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA (Ha)	AREA (Ha) A COMPENSAR
Vegetación Secundaria Alta < 15 años	4.75 (ZBST)	0.92	4.37
Red vial carretable	0	0.082	0
TOTALES		1	4.37

⁷ De acuerdo al análisis anterior, por la afectación del nuevo lote propuesto, donde se hará aprovechamiento forestal de una (1) Hectárea, se deben compensar 3.34 Hectáreas, igualmente en el lote propuesto inicialmente se iban a intervenir 62 individuos con DAP igual o superior a 10 cms. Y en el nuevo lote propuesto se van a intervenir 34 individuos con DAP igual o superior a 10 cms, por lo tanto se considera viable la propuesta de la Sociedad ECOPARS SAS, donde solicita mantener el predio propuesto en el trámite inicial, que consta de 5,14 Ha.

Galapa

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

- **Calculo nuevo:**

COBERTURA	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA (Ha.) APROVECHADA	ÁREA (Ha) A COMPENSAR
Vegetación Secundaria Baja < 15 años	4.75 (ZBST)	0.62574	2.97
Pastos Limpios	1	0.37447	0.37
TOTALES		1,00000	3.34

- **Flora a afectar**

	Área	No. De Individuos con DAP superior a 10 cms.	No. De Especies	No. De Familias	No. De M3 de Madera
Primer Lote	1 Ha.	62	11	10	7
Nuevo Lote	1 Ha.	34	9	7	17

El área propuesta y aprobada para el desarrollo del Plan de Compensación, corresponde a un total de 5,14 Has.

DONDE COMPENSAR⁸:

- ✓ Se deberá compensar en el Predio No.3 (EL ENCANTO), ubicado en el municipio de Tubará –Atlántico para aplicar la compensación por pérdida de Biodiversidad, el cual presenta las siguientes características:

NOMBRE DEL PREDIO	El Encanto
PROPIETARIO O CONTACTO	Wilson Herrera Pérez
MUNICIPIO	Tubará
SIMBOLOGÍA	
COBERTURA TIERRA EXISTENTE	Tejido Urbano Discontinuo, Vegetación secundaria baja, Cultivos Transitorios, Pastos Arbolados, Pastos limpios, Arbustal Alto, Bosque fragmentado, Arbustal Bajo
ZONIFICACIÓN POMCA	Zona de Rehabilitación Productiva, Zona de Ecosistema Estratégico
ACTIVIDAD DESARROLLADA EN EL PREDIO	Agricultura, Porcicultura
COORDENADAS	10.87908; -74.97818
ÁREA APROXIMADA (Ha)	7 Ha
OBSERVACIÓN	En acercamiento informal con la comunidad se referencio al señor Wilson Herrera como propietario de un predio con grandes características ecológicas, se realizó la visita al predio y el dialogo con el propietario quien mostro total interés en ser parte

⁸ En evaluación realizada a los nuevos documentos, concluimos que las características eco sistémicas y la biodiversidad del nuevo lote para aprovechamiento forestal solicitado mediante radicado 0000357 de Enero 12 de 2018, coincide con el lote presentado mediante radicado 0018538 de 24 de Noviembre de 2016, por lo tanto, el predio propuesto por ECOPARS S.A.S es de ecosistema equivalente al nuevo predio presentado para realizar el proyecto Planta de selección de residuos sólidos urbanos (RSU) en el Municipio de Galapa – Atlántico

Hayat

RESOLUCION No. **00000417** DE 2018
"POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO "PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)" EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO."

del proceso de compensación forestal.

Equivalencia ecológica: (Donde compensar)

Ecosistema Inicial	Ecosistema Nuevo	Ecosistema Lote propuesto
Vegetación Secundaria < 15 años	Vegetación Secundaria Baja del <i>zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena</i>	Bosque fragmentado y Arbustal del <i>zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena</i>
Red vial carretable	Pastos Limpios del <i>zonobioma seco tropical del caribe en el cinturón árido pericaribeño de Cartagena</i>	

COMO COMPENSAR⁹:

- ✓ **Acciones de preservación:** Se aplicará sobre la actual cobertura de bosque fragmentado donde se mantendrá la cobertura actual y se realizarán acciones de enriquecimiento de especies nativas de Melina y Roble. El área total bajo esta acción es de 1.64 Has.
- ✓ **Acciones de Restauración ecológica:** Esta herramienta se aplicará sobre las coberturas de Arbustal alto y Arbustal bajo con un área total de 3.04 hectáreas, las especies a implementar serán nativas de Ceiba blanca, Trupillo, Trebol y Olivo.
- ✓ **Acciones de Desarrollo Sostenible:** Se aplicará sobre el área actual de pastos limpios donde se sembrarán especies nativas de Campano, Leucaena y Carito para el establecimiento de sistema silvopastoril. El área en esta acción es 0.46 Has.

ARTÍCULO CUARTO: El plan de compensación aprobado en el presente Acto Administrativo a ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8., deberá ceñirse a las siguientes disposiciones:

- Las especies a sembrar en el establecimiento por compensación serán las nativas del ecosistema afectado y el equivalente, por lo tanto no es factible sembrar Gmelina arborea ni Leucaena sp., las cuales pueden ser sustituidas por Hura crepitans, Melicoca bijuga y Guazuma ulmifolia.
- Los cerramientos de protección de las reforestaciones establecidas en virtud de las compensaciones deben ser construidas con postes de madera colocados máximo a 1,5 metros y 4 hilos de alambre de púas, con el fin de garantizar la debida seguridad en contra de daños por animales o por acciones antrópicas.
- En consideración a lo establecido en el Plan de Compensación presentado por ECOPARS S.A.S. deberá presentar en fecha no superior a 1 mes (30 días) contados a partir de la notificación del permiso de aprovechamiento forestal, el contrato de compromiso del propietario del predio donde se realizará la compensación, un cronograma ajustado de actividades y notificará a la CRA, la fecha de inicio de la misma, ceñido a lo establecido a la Resolución No. 000660 del 20 de septiembre de 2017 "Por medio de la cual se adopta el procedimiento para establecer las medidas de compensación por pérdida de Biodiversidad

⁹ Las acciones de Preservación y restauración, tal como se aprobó en el trámite inicial, son compatibles con la compensación que se propone por la afectación del nuevo lote propuesto.

Japca

RESOLUCION No. **0000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

para los trámites Ambientales de competencia de la CRA” se deroga de manera expresa la Resolución 00212 de 2016.

- Contar con personal profesional y capacitado para el manejo de la Compensación forestal el cual debe disponer de los equipos de seguridad y contar con las herramientas adecuadas para las actividades y labores a desarrollar.

ARTÍCULO QUINTO: ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8., deberá tramitar los permisos y/o autorizaciones ambientales necesarios, adicionales al otorgado en la presente actuación, para la construcción y/o operación de la PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU) EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO de acuerdo con los lineamientos o restricciones determinados en el Decreto 1076 del 25 de Mayo de 2015 y las demás normas que regulen esta clase de proyectos.

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

ARTÍCULO SEXTO: ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8., debe publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos de la Ley 1437 de 2011 Art 73 en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco días hábiles.

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

ARTICULO SEPTIMO: ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8., deberá cancelar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, la suma correspondiente a **DOS MILLONES, OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL, SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS (\$ 2.865.752 pesos M/L)** por concepto de seguimiento ambiental a la autorización de aprovechamiento forestal otorgado, de acuerdo a lo establecido en la factura de cobro que se expida y se le envíe para tal efecto.

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 la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental.

PARÁGRAFO 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 Art. 23 del decreto 1768/94.

ARTÍCULO OCTAVO: ECOPARS S.A.S. con NIT: 900.975.722-8., deberá cancelar la tasa por aprovechamiento forestal para bosques naturales públicos y privados en jurisdicción de la CRA, de conformidad con la Resolución No. 332 del 25 de mayo de 2018¹⁰

¹⁰ Resolución 332 del 25 de mayo de 2018, establece el cobro de la tasa por aprovechamiento forestal para bosques naturales públicos y privados en jurisdicción de la C.R.A. expedida por la C.R.A.

Ecopars

RESOLUCION No. **00000417** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO Y SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN A LA SOCIEDAD ECOPARS S.A.S., PARA EL PROYECTO “PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU)” EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLÁNTICO.”

ARTÍCULO NOVENO: Los Informes Técnicos Nos. 00403 del 07 de mayo de 2018 y 00528 del 26 de mayo de 2018, expedidos por la Subdirección de Gestión Ambiental, hacen parte integral del presente proveído.

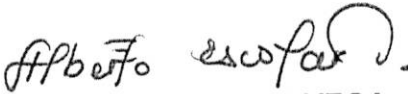
ARTÍCULO DECIMO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

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

Dado en Barranquilla a los

21 JUN. 2018

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.


ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp: 0504-257.

I.T. Nos. 00403 del 07 de mayo de 2018 y 00528 del 26 de mayo de 2018.

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

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

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