

RESOLUCIÓN N° 01450 DE 2018

( 11 JUL 2018 )

"POR EL CUAL SE AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CULTIVO DE BANANOS EN EL PREDIO EVANORTE, LOCALIZADO EN EL CORREGIMIENTO DE PELECHUA EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA - LA GUAJIRA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, "CORPOGUAJIRA" en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por los Decretos 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, 2811 de 1974, 1791 de 1996, Decreto 1076 de 2015 demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO:

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que según el Artículo 31 Numeral 9 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para el aprovechamiento forestal, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

Que el artículo 2.2.1.1.9.1 del Decreto 1076 de 2015 establece que "Cuando se quiera aprovechar árboles aislados de bosque natural ubicado en terrenos de dominio público o en predios de propiedad privada que se encuentren caídos o muertos por causas naturales, o que por razones de orden sanitario debidamente comprobadas requieren ser talados, se solicitará permiso o autorización ante la Corporación respectiva, la cual dará trámite prioritario a la solicitud

Que el Artículo 2.2.1.1.7.6 del Decreto 1076 de 2015 consagra: "Cuando se trate de aprovechamientos forestales persistentes o únicos, una vez recibido el plan del manejo forestal o el plan de aprovechamiento, respectivamente, las Corporaciones procederán a evaluar su contenido, efectuar las visitas de campo, emitir el concepto y expedir la resolución motivada".

Que el artículo 2.2.1.1.9.4 del decreto 1076 de 2015 dispone que cuando se requiera talar, transplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

Que mediante oficio con radicado ENT-3008 de fecha 16 de Mayo de 2018, el señor JAVIER POMARES MEDINA en su condición de Representante Legal de la Empresa Servicios Administrativos Bananeros S.A.S, quien funge como gerente general de la empresa BANANORTE INVESTMENT S.A.S, solicitó mediante el nuevo procedimiento la liquidación para los servicios de costos y evaluación del trámite, Permiso de Aprovechamiento Forestal Único en el predio EVANORTE, localizado en Jurisdicción del Municipio de Riohacha - La Guajira, por lo que se procedió a dar continuidad al estudio y trámite de su solicitud.



Que mediante oficio de fecha 25 de Mayo de 2018, radicado en esta Corporación con el código SAL - 2211, se le dio respuesta a la solicitud impetrada por el señor JAVIER POMARES MEDINA, señalándole que para continuar con el trámite correspondiente debía cancelar la suma de SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS (\$698.825) en la cuenta de ahorro N° 526-499-83496 de Bancolombia a favor de CORPOGUAJIRA.

Que mediante comprobante de Registro de Operación N° 51642122758 de Bancolombia de 2018, la Empresa BANANORTE INVESTMENT S.A.S, consignó los costos por el servicio de Evaluación y Trámite por un valor de SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS (\$ 698.825), anexó copia del respectivo recibo de pago y mediante escrito con radicado ENT – 3292 de fecha 25 de Mayo de 2018, se presentaron ante esta entidad los documentos pertinentes para dar inicio al trámite ambiental de su interés.

Que atendiendo esta petición, la Subdirección de Autoridad Ambiental emite Auto N° 0737 de fecha Junio 05 de 2018 y ordena correr traslado al Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental para realizar la visita manifestando lo expuesto en el informe técnico con Radicado N° INT - 3131 de fecha 10 de Julio de 2018.

#### ANTECEDENTES.

Mediante oficio con radicado de ENT – 3292 de fecha 25 de mayo de 2018, JAVIER POMARES MEDINA, Actuando en condición de Representante legal de la empresa BANANORTE INVESTMENT, con Nit. 900127550-4, solicita a Corpoguajira permiso de aprovechamiento forestal único, por adecuación de predio para el establecimiento de cultivos de banano en jurisdicción del corregimiento de Pelechua, Municipio de Richacha La Guajira

El área del predio Evanorte donde se realizó el inventario forestal al 100% para la solicitud de aprovechamiento forestal único, comprende una extensión de 404 hectáreas la cual corresponde a **cobertura de bosque abierto**.

Durante el inventario forestal la empresa BANANORTE INVESTMENT evaluó todos los árboles existentes en el predio con DAP  $\geq$  a 0,10 m es decir, el 100% de la vegetación arbórea existente en el área de las 404 hectáreas destinada para establecimiento de cultivo de banano.

A dicha solicitud adjunta los siguientes documentos:

- ✓ Formulario Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento forestal de Bosques Naturales o Plantados No Registrados, debidamente diligenciado.
- ✓ Certificado de existencia y representación legal Bananorte Investment
- ✓ Cámara de comercio código de verificación 7kyeTB7YC3
- ✓ Certificados de Libertad y Tradición Finca Evanorte con matrículas 210-5219, 210-51536, 210-51534, 210-51157, 210-3505, 210-18238, 210-1165, 210-1164, 210-48747, 210-45576, 210-5220, 210-41167, 210-3504, 210-1164.
- ✓ Inventario forestal al 100% de los árboles existentes en el predio Evanorte, con DAP  $\geq$  a 0,10 metros incluyendo el plan de manejo y aprovechamiento forestal

La Subdirección de Autoridad Ambiental, avocando conocimiento de la solicitud de Aprovechamiento forestal único, emite Auto de trámite 737 de fecha 05 de junio de 2018, enviando dicho auto a la Coordinación del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental, para que se ordene la visita de evaluación y se emitiera el concepto técnico para continuar con los trámites referentes al asunto.

#### INTRODUCCION

El permiso de Aprovechamiento Forestal Único solicitado por la empresa Bananorte Investment, corresponde a la intervención de un área de (404 ha) en cobertura vegetal del bosque abierto, sitio requerido para adecuar con infraestructuras, sistemas de drenajes y demás obras necesarias para la preparación del área destinada

al establecimiento de la producción de banano a gran escala; por lo anterior y teniendo en cuenta el Decreto 1791 de 1996, Régimen del Aprovechamiento forestal y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.5.1., decreto 1076 de 2015, la empresa antes mencionada, presenta a la Autoridad Ambiental, el Inventario Forestal elaborado al 100% correspondiente a los árboles dispersos en el área con  $DAP \geq 0,10$  metros incluyendo el capítulo del Plan de Aprovechamiento y Manejo del mencionado permiso.

Los suelos del predio Evanorte son de vocación agrícola y pecuaria, dado que en tiempos anteriores fueron utilizados en cultivos de algodón, sorgo, maíz y producción pecuaria en ganado bovino; en esta zona se registran temperaturas que oscilan en promedios anuales entre  $28^{\circ}\text{C}$  y  $30^{\circ}\text{C}$ , con pluviosidades entre 400 a 1000 mm<sup>1</sup>. El predio se ubica a una altura promedio de 24 msnm, (Gnecco, 1998). En esta área es dominante la vegetación de hojas anchas, haciendo menor presencia especies de hojas pequeñas y tallos espinosos en procesos de regeneración, y con  $DAP \leq 0,10$ .

El análisis de cobertura menor no fue incluido en el documento, sin embargo, la empresa dejó a consideración de la autoridad ambiental la estimación de este volumen para que se incremente en el inventario al 100%; considerando lo anterior entre las especies de regeneración productos del uso dado al predio, se pueden mencionar: *Mimosa arenosa*, *Prosopis juliflora*, *Acacia farnesiana*, *Piptadenia sp* y *Albizia carbonaria*, entre otras.

#### ANALISIS DEL DOCUMENTO y EVALUACION EN CAMPO

##### Metodología del Inventario

Para la evaluación del componente florístico **cobertura de bosque abierto** del área de las 404 ha intervenidas para el establecimiento del cultivo de banano en el predio Evanorte, la empresa Bananorte Investment determinó calcular los volúmenes de biomasa foliar a intervenir, realizando un inventario al 100% de todos los individuos arbóreos existentes en el área de intervención del predio Evanorte con  $DAP \geq 0,10$  m, determinando en campo parámetros medibles de altura total, altura comercial y CAP (Circunferencia a la altura del pecho), individuos o especímenes que georreferencio y representó en plano cartográfico como se observa en el documento de inventario, manifestando en el mismo documento que los volúmenes por cobertura menor representados en el área los podrá ajustar la autoridad ambiental de conformidad a sus consideraciones.

Finalizada la información de campo organizaron una tabla en libro de Excel con todas las variables dasométricas, para estimar el volumen total del inventario realizado al 100%; en el área de 404 ha, con **cobertura de bosque abierto**; esta información una vez recopilada y procesada, la presentaron ante la autoridad ambiental como el soporte para su evaluación respectiva así como su verificación y evaluación en campo como argumento de estudio en el permiso de solicitud de aprovechamiento forestal único que requieren para la ejecución del proyecto en siembra y producción de banano.

Coordenadas geográficas de limitación del predio Evanorte, Datum –Magna sargas

N	W	LIMITES
11°16'03.61"	73°06'45.00"	Con Predio Santa Isabel
11°14'26.61"	73°06'25.09"	Con Predio Los Remedios
11°15'44.35"	73°07'30.63"	Con Predio Pelechua
11°15'11.92"	73°05'26.58"	Con Predio Finca Don Pedro

<sup>1</sup>GNECCO, D. (1998). Geobotánica, botánica y ecología vegetal, Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, Barranquilla.



## ANALISIS DE LA INFORMACION FLORISTICA

El área de estudio se caracteriza por presentar un relieve caracterizado por pendientes menores al 2% y con vegetación natural propia de **cobertura de bosque abierto**; la zona de vida corresponde a zona de transición entre el bosque seco Subtropical (bs – ST) y bosque seco Tropical (bs-T).

Los suelos del área a intervenir pertenecen a la clase agrícola (I) ya que son planos con pendientes entre 0 y 3% con muy pocas limitaciones de uso ya que son apropiados para establecimientos de cultivos limpios a través de suelos mecanizados sin procesos erosivos, profundos y bien drenados, fáciles de trabajar dado que poseen buena capacidad de retención de humedad con buen contenido de nutrientes.

El área se ubica entre una zona de transición correspondiente a bosque muy seco Tropical (bms –T) y bosque seco Tropical (Bs-T) el cual se puede definir como aquella formación vegetal que presenta una cobertura boscosa que se distribuye entre los 0-900 m de altitud con temperaturas superiores a los 24 °C. (piso térmico cálido) y precipitaciones entre los 400 y 1000 mm anuales, con uno o dos períodos marcados de sequía al año (Espinal 1985; Murphy & Lugo 1986, IAVH 1997).

De acuerdo con Hernández (1990) esta formación corresponde a los llamados bosque tropical caducifolio de diversos autores, bosque seco Tropical de Holdridge, y al bosque tropical de baja altitud deciduo por sequía de la clasificación propuesta por la UNESCO.

En la región del Caribe colombiano los lugares de Bosque muy seco Tropical presentan climas cálidos, áridos, cálidos semiáridos y cálidos secos, los cuales se caracterizan porque la evapotranspiración supera ampliamente a la precipitación durante la mayor parte del año, presentándose déficit de agua. Esto determina uno o dos períodos en donde la vegetación pierde parcialmente su follaje.

Existen también adaptaciones estructurales generalizadas entre las plantas como son la presencia de hojas compuestas y foliolos pequeños, corteza de los troncos lisa y presencia de agujones o espinas (IAVH 1995); con marcadas excepciones como son las familias Cactácea, Caparidácea y Zygophyllaceae, las cuales hacen poca presencia en esta área de las 404 hectáreas.

También podemos decir que la zona de vida bosque seco Tropical (bs-T), presenta familias de plantas similares a las encontradas en bosques húmedos y muy húmedos tropicales (Gentry 1995).

Según el inventario al 100% de árboles dispersos presentes en área de estudio 404 Ha, a nivel de género podemos concluir que la especie que presenta mayor número de especímenes en el muestreo, es *Samanea saman* con 17 individuos, seguido de *Sterculia apetala*, con 9 individuos.

En el área de influencia directa de estas 404 Ha, los individuos inventariados corresponden a especies forestales que en su mayoría son propias del Bosque seco tropical (bs – T), con alturas y diámetros en pleno desarrollo definidas por condiciones climáticas especiales de esta subregión, como son: baja precipitación (400 – 1000 mm), temperatura alrededor de 27 grados centígrados (mínima) y principalmente la acción de los vientos alisios del noreste, cabe mencionar que en la gran mayoría del área a intervenir algunos individuos se encuentran en estado climax, lo anterior se soporta por las alturas y diámetros tabulados.

### Composición Florística

Para el proceso de identificación de las especies que conforman el inventario presentado por la empresa Bananorte Investment, éste fue realizado a través de un reconocimiento preliminar en campo, de acuerdo a lo anterior no hubo necesidad de realizar colectas de muestras botánicas. Los nombres y usos locales de las diferentes especies fueron consultados con los habitantes de la zona y teniendo en cuenta la experiencia del profesional en Ingeniería forestal que realizó el inventario.

**Mapa. Área de aprovechamiento forestal**  
¡Error! No se pueden crear objetos modificando códigos de campo.

El área inicial para la solicitud de aprovechamiento forestal único corresponde a 404 Ha y se representa en el mapa 1 por el color morado u oscuro, es decir corresponde al área global central.

Mediante la revisión de los listados preliminares de especies de plantas amenazadas (Calderón 1997, 2001) y los libros rojos para Colombia (Calderón et. al 2002, 2005; García & Galeano 2007; Cárdenas & Salinas, 2007), se determinó si alguna de las especies registradas se encuentra en categoría de peligro o vulnerabilidad. Estos listados consideran que un taxón se encuentra en peligro de extinción cuando se evalúan criterios de estado de conservación de las especies y de los hábitats, para que sean ubicadas dentro de las categorías de: críticamente amenazada (CR), en peligro (EN), vulnerable (VU), en menor riesgo en transición a vulnerable (lr/Vu) y con información insuficiente (dd). Sumado a esta revisión, las especies identificadas en el área de estudio (404 Ha), fueron confrontadas con los listados de especies vedadas por el Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible (MADS) y Corpoguajira, observándose que en el área evaluada objeto de intervención, no hay presencia de especies vedadas para el departamento de La Guajira, incluidas en el Acuerdo 003 de 2012, expedido por Corpoguajira.

#### Diversidad

La medida de diversidad en las coberturas estudiadas fue analizada con la información obtenida mediante la identificación y contabilización de especies con diámetro a la altura de pecho mayor o igual a 10 cm. Con el cual se calcularon índices de riqueza de especies.

#### Riqueza:

Como medida de riqueza y abundancia de especies se emplearon los índices de Margalef ( $DMg$ ) y el índice de Shannon ( $H'$ ). El índice de Margalef, emplea una combinación de número de especies registradas y el número total de individuos que representan todas las especies.

$$D(S) N Mg = -1 \ln$$

Donde,

$DMg$  = índice de Margalef

$S$  = número total de especies,

$N$  = número total de individuos de la muestra.

El índice de Shannon ( $H'$ ) mide la heterogeneidad de la comunidad, y se calcula a través de la expresión:

$$H = \sum p_i \ln p_i$$

Donde,

$H'$  = índice de Shannon.

$p_i$  = proporción de individuos encontrados en la  $i$ -ésima especie

$S$  = número de especies

En una muestra se desconoce el verdadero valor de  $p_i$ , pero se estima como:  $p_i = n_i / N$  Siendo  $n_i$  el número de individuos de la  $i$ -ésima especie y  $N$  el número total de individuos en la muestra.

#### Análisis estructural

La distribución espacial de los individuos de una comunidad vegetal ya sea en el sentido horizontal o vertical se refleja en el aspecto que la comunidad toma, que en síntesis constituye la arquitectura del esqueleto o sostén fundamental del sistema biótico.

Entre los parámetros que se estimaron para la estructura, están la talla del espécimen (altura), la densidad o número de individuos según área y el área basal (medida de dominancia). Estas observaciones de campo se complementaron con otras estimaciones derivadas de los análisis, lo cual permitió llegar a una caracterización de la estructura de la vegetación en área de intervención.

El análisis de área basal y número de individuos se desarrolló de acuerdo con la formulación de Rangel & Lozano (1986), siendo el área basal (g) una medida del nivel de ocupación del sitio donde se encuentra la especie evaluada como un componente importante en la caracterización de la densidad (Lema, 1995).

#### Índice del Valor de Importancia.

Por medio del índice de valor de importancia (IVI) se estima la importancia ecológica de las especies vegetales presentes en el área de estudio, considerando variables de: Abundancia, Frecuencia y Dominancia. Este índice es probablemente el más conocido, es utilizado ampliamente en estudios descriptivos y cuantitativos de la estructura de los tipos de bosques, permitiendo la comparación del peso ecológico de cada especie dentro del tipo de cobertura correspondiente. La expresión matemática es:

$$IVI = Ab \times Fr \times Do$$

Dónde:

IVI: Índice valor de Importancia

Ab: Abundancia

Fr: Frecuencia

Do: Dominancia

La estructura de un bosque está representada por la distribución espacial y por la diversidad florística, proporciona información sobre la dinámica y el estado sucesional del bosque; la posición que ocupan las especies y su forma; la complejidad y el estado de desarrollo del bosque, indicando la estabilidad de los ecosistemas; algunos de sus elementos primarios son la forma de crecimiento, estratificación y cobertura. En la estructura interna de un bosque se debe tener en cuenta la forma de contacto de las copas de los árboles. Ésta forma, es vertical y en escalera, siendo estos cuando las copas se tocan por su parte superior.

Las copas de los árboles tienen un contacto denso cuando se entrelazan, un contacto normal cuando se tratan de unir dejando pequeños espacios; en caso de que existan mayores distancias el contacto se denominara ligero, posición separada y aislada. El grado de contacto depende de la especie, edad del rodal y riqueza del suelo. En esta forma el contacto será más denso en especie esciofitas y jóvenes que crecen en suelos ricos; Así mismo el contacto de copas será menos denso en especie heliófilas, árboles viejos y suelos pobres.

#### Estructura Horizontal:

Permite evaluar el comportamiento de los árboles individuales y de las especies en la superficie del bosque. Para cuantificarla se emplea o aplica el índice de valor de importancia. El (IVI) refleja la importancia ecológica relativa de las especies del bosque y además determina la composición florística (muestra el peso ecológico de una especie dentro de la comunidad vegetal, reflejando las características de los bosques tropicales teniendo en cuenta su heterogeneidad e irregularidad). Su valor está dado por la suma de la abundancia, frecuencia y dominancia relativas de cada una de las especies. La suma o valor total de los tres porcentajes para todas las especies es 300%.

#### Estructura Vertical:

En el inventario forestal debe hacerse una descripción acorde con el tema de estructura vertical mediante el cual se evalúa el estrato de las capas de los árboles, que por lo general varían en altura alrededor de una media y que se puede describir por medio de un perfil que puede ser a lo largo de transeptos determinados en campo de diferentes amplitudes en el cual se muestre la relación de tamaño y forma de las especies.

#### Estimación del volumen



01450

El volumen total fue calculado con los parámetros de diámetro, altura total y comercial, empleando la ecuación de volumen convencional, ajustada con el coeficiente mórfico de especies tropicales cuyo valor es 0.7, mediante la expresión:  $V = g * h * 0.7$

Donde,

V: volumen total ( $m^3$ )

g: área basal ( $m^2$ )

H: altura total (m)

% de biomasa por especies menores 40% del volumen estimado en Fustales

Estimación del volumen

Nombre común	Vol. T.
Alamendro	7,497428561
Camajón	91,90665814
Campano	114,4533429
Ceiba	105,3675602
Ceiba bruja	8,926557173
Coco	4,519306939
Mango	1,668144166
Mango	11,18939757
Marañón	8,721585377
Matarraton	2,723500679
Matarratón	0,919181479
Neem	0,085109396
Orejero	5,77857338
Tamarindo	7,378984652
<b>Total</b>	<b>371,1353327</b>

#### Familias y Especies registradas en el inventario

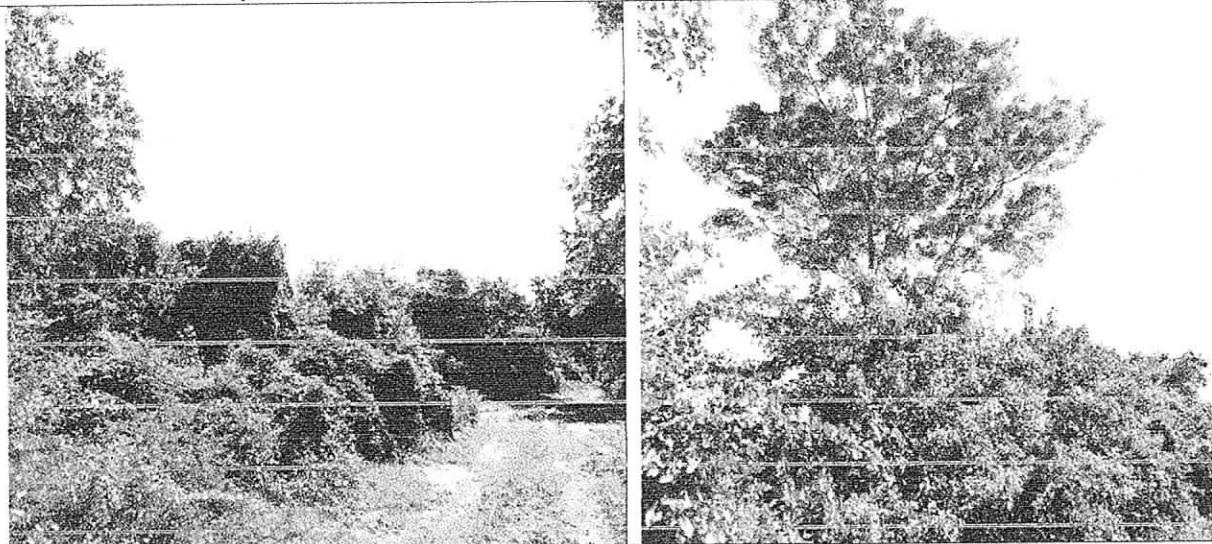
FAMILIA	Nombre científico	Nombre vulgar	No. individuos
FABACEAE	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Orejero	2
FABACEAE	<i>Samanea saman</i>	Campano	18
ANACARDIACEAE	<i>Mangifera indica</i>	Mango	4
BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba de agua	9
STERCULIACEAE	<i>Sterculia apetala</i>	Camajón	9
FABACEAE	<i>Tamarindus officinalis</i>	Tamarindo	1
FABACEAE	<i>Glinisidia sepium</i>	Matarraton	1
ANACARDIACEA	<i>Anacardium officinalis</i>	Marañón	2
ARECACEAE	<i>Cocos nucifera</i>	Coco	6
MELIACEAE	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	1
COMBRETACEAE	<i>Terminalia catappa L</i>	Almendro	1
	<b>Total</b>		<b>54</b>

ME

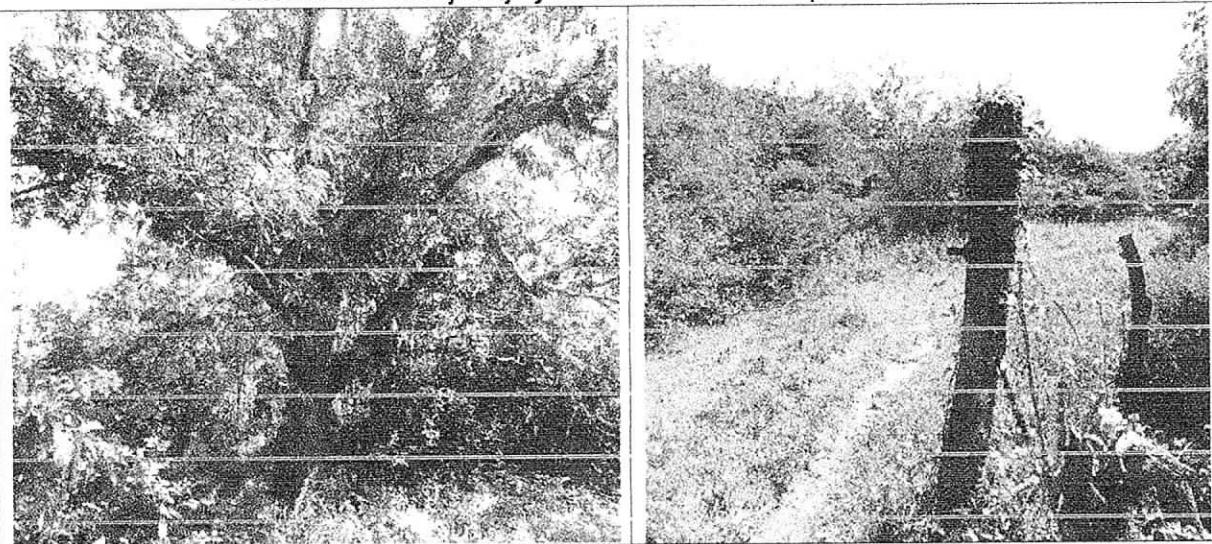
7

01450

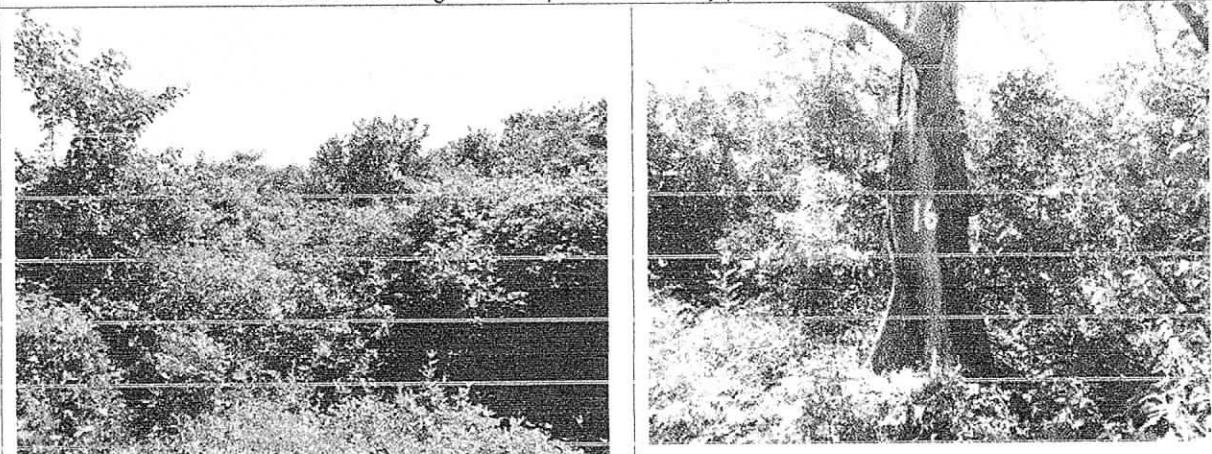
Evidencias de especies inventariadas y coberturas del área de las 404 Ha del predio Evanorte



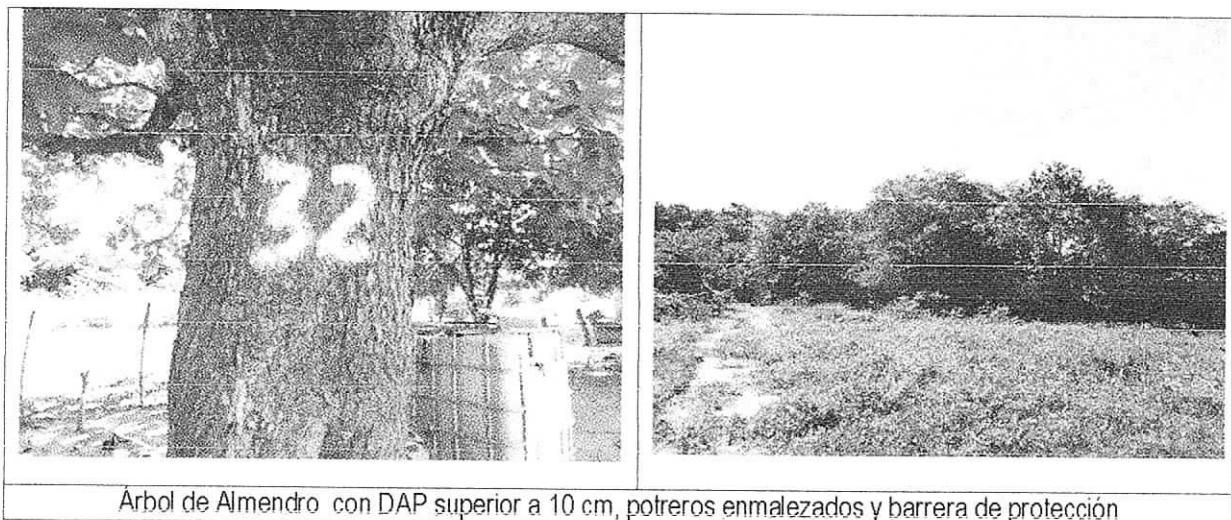
Cobertura de rastrojo bajo y árboles aislados en el predio Evanorte



Arboles de Mango DAP superior a 10 cm y potreros enmalezados



Vegetación de rastrojo bajo y árbol inventariado



Representación de las especies & área basal

Total

Inventario 100% Área (404 Ha)

INVENTARIO FORESTAL 100% ARBOLES EVA NORTE

Item	Nº	Nombre	Nombre científico	CAP	H.T.	HC	Ff	DAP	(DAP) <sup>2</sup>	Área	Vol.	Vol.
1	1A	Campano	<i>Samanea samam</i>	4,4	10	6	0,7	1,40	1,96	2	14	6,47
2	2A	Campano	<i>Samanea samam</i>	3,3	7	4	0,7	1,05	1,10	1	5	2,42
3	3A	Campano	<i>Samanea samam</i>	3	9	6	0,7	0,95	0,91	1	6	3,00
4	4A	Orejero	<i>Enterolobium</i>	2,2	10	6	0,7	0,70	0,49	0	3	1,61
5	5A	Campano	<i>Samanea samam</i>	3	8	4	0,7	0,95	0,91	1	5	2,00
6	6A	Orejero	<i>Enterolobium</i>	2,1	7,5	3,5	0,7	0,66	0,44	0	2	0,85
7	7A	Campano	<i>Samanea samam</i>	4	5	3	0,7	1,27	1,621	1	6	2,67
8	8A	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	3,3	12	8	0,7	1,05	1,103	1	9	4,85
9	9A	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	6,7	12	8	0,7	2,13	4,548	4	38	20,0
10	10A	Campano	<i>Samanea samam</i>	4,5	10	6	0,7	1,43	2,051	2	14	6,76
11	11A	Campano	<i>Samanea samam</i>	1,9	5	3	0,7	0,60	0,365	0	1	0,60
12	12A	Campano	<i>Samanea samam</i>	3,5	6,5	3	0,7	1,11	1,241	1	6	2,04
13	13A	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	3,8	9	5	0,7	1,20	1,463	1	9	4,02
14	14A	Campano	<i>Samanea samam</i>	4	8,5	6	0,7	1,27	1,621	1	10	5,34
15	15A	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	2,4	9,3	7	0,7	0,76	0,583	0	4	2,24
16	16A	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	3,6	9	3	0,7	1,14	1,313	1	8	2,16
17	17A	Campano	<i>Samanea samam</i>	3,4	10	2	0,7	1,08	1,171	1	8	1,28
18	18A	Campano	<i>Samanea samam</i>	2,6	6	3	0,7	0,82	0,684	1	3	1,12

19	19A	Campano	<i>Samanea samam</i>	2,6	6	3	0,7	0,82	0,684	1	3	1,12
20	20A	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	3,5	8	3	0,7	1,11	1,241	1	7	2,047
21	21A	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	2,8	9	3	0,7	0,89	0,794	1	5	1,31
22	22A	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	4,2	6	2	0,7	1,33	1,787	1	8	1,96
23	23A	Campano	<i>Samanea samam</i>	3,6	6	2	0,7	1,14	1,313	1	6	1,44
24	24A	Campano	<i>Samanea samam</i>	3,3	9	2	0,7	1,05	1,103	1	7	1,21
25	25A	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	3,1	10	1	0,7	0,98	0,973	1	7	0,53
26	26A	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	3,1	9	2	0,7	0,98	0,973	1	6	1,07
27	27A	Campano	<i>Samanea samam</i>	3,4	4	2	0,7	1,08	1,171	1	3	1,28
28	28A	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	2,3	3	2	0,7	0,73	0,536	0	1	0,58
29	29A	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	2,6	4	2	0,7	0,82	0,684	1	2	0,75
30	30A	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	2,8	5	3	0,7	0,89	0,794	1	3	1,31
31	31A	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	2,5	7	3	0,7	0,79	0,633	0	3	1,04
32	32A	Alamendro	<i>Terminalia catappa</i>	3,1	11	7	0,7	0,98	0,973	1	7	3,74
33	33A	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	0,8	20	10	0,7	0,25	0,064	0	1	0,35
34	34A	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	0,4	7,5	3	0,7	0,12	0,016	0	0	0,02
35	35A	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	1,2	9	4	0,7	0,38	0,145	0	1	0,32
36	36A	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	1,1	15	12	0,7	0,35	0,122	0	1	0,80
37	37A	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	0,8	16	10	0,7	0,25	0,064	0	1	0,35
38	38A	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	0,8	14	10	0,7	0,25	0,064	0	1	0,35
39	39A	Mango	<i>Mangifera indica L.</i>	1,4	12	6	0,7	0,44	0,198	0	2	0,65
40	40A	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	0,7	13	9	0,7	0,22	0,049	0	0	0,24
41	41A	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	0,6	20	16	0,7	0,19	0,036	0	1	0,32
42	42A	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	1,8	10	6	0,7	0,57	0,328	0	2	1,08
43	43A	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	2,4	15	9	0,7	0,76	0,583	0	6	2,88
44	44A	Marañón	<i>Anacardium</i>	0,7	3	1	0,7	0,22	0,049	0	0	0,02
45	45A	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	1,6	15	7	0,7	0,50	0,259	0	3	0,99
46	1B	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	5	12	8	0,7	1,59	2,533	2	21	11,1
47	2B	Marañón	<i>Anacardium</i>	4,5	6	3	0,7	1,43	2,051	2	9	3,38
48	3B	Campano	<i>Samanea samam</i>	4	8	4	0,7	1,27	1,621	1	9	3,56
49	4B	Campano	<i>Samanea samam</i>	4	8	4	0,7	1,27	1,621	1	9	3,56
50	5B	Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	7,9	15	8	0,7	2,51	6,323	5	66	27,8
51	6B	Tamarindo	<i>Tamarindus</i>	3,4	9	5	0,7	1,08	1,171	1	7	3,21
52	7B	Mango	<i>Mangifera indica</i>	2,9	8,7	4	0,7	0,92	0,852	1	5	1,87
53	8B	Mango	<i>Mangifera indica</i>	2,4	8	3	0,7	0,76	0,583	0	3	0,96
54	9B	Mango	<i>Mangifera indica</i>	2,38	6,8	3	0,7	0,77	0,573	0	3	0,94
Total:										44	371	153,8

Relación de especies & individuos

RESULTADO DEL INVENTARIO				
Item	Nombre común	Nombre científico	Cant.	%
1	Alamendro	<i>Terminalia catappa L.</i>	1	1,9
2	Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	9	16,7
3	Campano	<i>Samanea saman</i>	17	31,5
4	Orejero	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	2	3,7
5	Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	9	16,7
6	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	6	11,1
7	Mango	<i>Mangifera indica</i>	4	7,4
8	Marañón	<i>Anacardium occidentales</i>	2	3,7

9	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	2	3,7
10	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	1	1,9
11	Tamarindo	<i>Tamarindus</i>	1	1,9
<b>Total</b>			<b>54</b>	<b>100,2</b>

#### CONCLUSION.

- El inventario forestal para las (404 Ha) que intervino la empresa Bananorte Investment, fue elaborado al 100% registrando todos los individuos arbóreos con DAP a partir de 10 cm, haciendo la salvedad que para la biomasa menor referente a rastrojo alto y bajo donde hacen presencias especies con  $DAP \geq 10 \text{ cm}$ , y  $\leq 10 \text{ cm}$ , la autoridad ambiental incrementara el porcentaje de volumen que considerara por la intervención de esta biomasa.
- Para los aprovechamientos forestales únicos, el decreto 1076 de 2015 único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, determina en su artículo 2.2.1.1.5.7. **Inventario.** Para los aprovechamientos forestales únicos de bosque natural ubicados en terrenos de dominio público o privado, el interesado deberá presentar en el plan de aprovechamiento un inventario estadístico con error de muestreo no superior al quince por ciento (15%) y una probabilidad del noventa y cinco por ciento (95%), es decir determina las pautas o directrices para la elaboración del inventario forestal.
- Ante lo anteriormente expuesto y después de realizar visita de campo al sitio indicado, una vez verificado los vestigios de aprovechamiento de la cobertura vegetal en campo y observado los registros de evidencias de la cobertura inventariada aportados por la empresa Bananorte Investment, así como las demás áreas con coberturas sin intervenir presentes en el predio, se determina incrementar al volumen total  $371 \text{ m}^3$  del inventario al 100% de los árboles dispersos en el predio con DAP mayor de 10 cm, el volumen correspondiente de cobertura vegetal de rastrojo alto y rastrojo bajo, el cual para la zona de acuerdo a volúmenes de inventarios presentados para áreas cercanas al predio Evanorte, ha sido de  $35 \text{ m}^3$  por hectárea.
- Basado en el análisis anterior hemos considerado que el volumen total de cobertura vegetal en rastrojo alto y bajo intervenido en las 404 Ha del predio Evanorte es de  $14.140 \text{ m}^3$ ; mas el volumen de  $371 \text{ m}^3$  producto del inventario al 100% de los árboles dispersos en el área, lo cual suma un volumen total general de  $14.471 \text{ m}^3$ .
- Es importante aclarar que el área intervenida en tiempos anteriores tuvo un uso agrícola en cultivos de algodón, sorgo y maíz y últimamente el uso había sido en su mayoría pecuario, razón por el cual las áreas en rastreadas no fueron tenidas en cuenta para el inventario estadístico, sino que decidieron realizarlo al 100% incluyendo todos los especímenes arbóreos dispersos en el área total de las (404 Ha) es decir, los árboles que existían en el predio como sombríos para el ganado y con ofertas maderables para usos del predio entre otros; estas actividades inactivas prolongadas en el predio permiten el desarrollo y conservación de las coberturas menores incrementando los volúmenes de biomasa por el estado de conservación de la cobertura.

Que en razón y mérito de lo anteriormente expuesto el Director General de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira - CORPOGUAJIRA.

#### RESUELVE:

**ARTICULO PRIMERO:** Autorizar a la Empresa BANANORTE INVESTMENT S.A.S, identificada con el Nit. N° 900.221.483-7, para realizar el aprovechamiento forestal único de los árboles de diferentes especies relacionados en la parte motiva del presente acto administrativo, en el predio Evanorte ubicado en el Corregimiento de Pelechua – Distrito de Riohacha - Departamento de La Guajira, consistente en  $14.471 \text{ M}^3$  en 404 Ha.

**ARTICULO SEGUNDO:** La Empresa BANANORTE INVESTMENT S.A.S, identificada con el Nit. N° 900.221.483-7, deberá cancelar en la cuenta corriente No. 52632335284 de Bancolombia, dentro de los 10

11

días siguientes a la ejecutoria de la presente resolución, la suma de TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON DOCE CENTAVOS M/L (\$ 356.826.369,12) en cumplimiento a la resolución de CORPOGUAJIRA N° 00431 del 2 de marzo de 2009, mas CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIDÓS PESOS (\$462.422) por concepto de dos (02) visitas de seguimiento ambiental,

**ARTICULO TERCERO:** El término de la presente autorización es de Cuatro (04) Meses, contado a partir de la ejecutoria de esta Resolución, el cual puede ser prorrogado en los términos establecidos en la normatividad ambiental vigente.

**ARTÍCULO CUARTO: MEDIDA DE COMPENSACIÓN.** La Empresa BANANORTE INVESTMENT S.A.S, por el permiso de Aprovechamiento Forestal autorizado deberá compensar por pérdida de Biodiversidad, según los cálculos establecidos en la tabla 6, para lo cual debe presentar un Plan de Compensación donde se incluyan las siguientes líneas:

- a) Reforestación
- b) Acuerdo de conservación

Tabla 6. Calculo de la compensación

Item	Valor	Unidad
Área Total intervenida	404	Ha
A - TIPO DE COBERTURA	0,5	Vegetación secundaria o en transición
B - TIPO DE AMENAZA	0	Ninguna
C - COEFICIENTE DE MEZCLA	0,1	
FCAFU	(AT+(AT(a+b+c)))/AT	
Factor de compensación	1,6	
Total de compensación	640	Ha

- Las hectáreas a compensar mediante reforestación deben localizarse en la subzona hidrográfica del Río Tapias, el sitio específico para la implementación de la compensación según el inciso a), deberá ser indicado por la autoridad ambiental, de igual manera para lo concerniente al inciso b); por lo anterior la empresa BANANORTE INVESTMENT, deberá acercarse a CORPOGUAJIRA, a coordinar lo pertinente con la Subdirección de Gestión Ambiental.
- Las especies a establecer dentro de la medida de compensación forestal, por parte de BANANORTE INVESTMENT, deberán ser maderables nativas, con presencia en la subzona hidrográfica y la densidad de población por hectárea, estará sujeta a la capacidad en restauración de los sitios seleccionados para la implementación de la compensación.
- El plazo para la presentación del plan de compensación no debe exceder los tres meses una vez la empresa BANANORTE INVESTMENT, haya sido notificada del acto administrativo que levante la medida preventiva.

**ARTÍCULO QUINTO:** La Empresa BANANORTE INVESTMENT S.A.S, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- ❖ Realizar los aprovechamientos forestales de conformidad a lo contemplado en el plan de aprovechamiento forestal incluido en el documento de inventario.
- ❖ En ningún momento se deberá realizar quemas del material vegetal producto de la intervención de esta cobertura vegetal que comprende el permiso considerado autorizar.

**ARTÍCULO SEXTO:** **Obligaciones de CORPOGUAJIRA.** La Corporación Autónoma Regional de La Guajira como máxima autoridad ambiental realizaran las siguientes actividades:

- ❖ Realizara visitas de seguimiento para comprobar el cumplimiento de lo ordenado en el presente Acto Administrativo.
- ❖ Supervisar que en el momento del otorgamiento del permiso solicitado, esta sea manejado y administrado por el solicitante que realiza el debido proceso, una vez se encuentre alguna anomalía en el cambio de usuario sin debida Autorización legal, se realizara la total cancelación del mismo.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** La presente Resolución deberá publicarse en página Web de CORPOGUAJIRA y/o en el Boletín Oficial.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Por la oficina de la Subdirección de Autoridad Ambiental de Corpoguajira, notificar personalmente o por aviso al Representante Legal de la Empresa BANANORTE INVESTMENT S.A.S o a su apoderado debidamente constituido.

**ARTICULO NOVENO:** Notificar el contenido de la presente Resolución a la Procuraduría Judicial, Ambiental y Agraria – La Guajira.

**ARTICULO DÉCIMO:** Envíese copia de la presente Resolución al Grupo de Seguimiento Ambiental, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO DÉCIMO**

**PRIMERO:** Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición de acuerdo a lo establecido en la ley 1437 de 2011.

**ARTICULO DÉCIMO**

**SEGUNDO:** La presente resolución rige a partir de su ejecutoria.

NOTIFQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Riohacha, Capital del Departamento de La Guajira, a los

11 JUL 2018

LUIS MANUEL MEDINA TORO  
Director General

Revisó: Jorge P.   
Proyecto: Alcides M.  
Aprobó: F. Mejía 