

RESOLUCIÓN No. 2217 del 2021

(10 de diciembre)

“POR EL CUAL SE OTORGA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO E IMPONEN UNAS MEDIDAS DE MANEJO DE ESPECIES VEDADAS, PARA EL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE LA 1RA ETAPA DE PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA VÍA QUE DE MONGUÍ CONDUCE A VILLA MARTÍN Y DEL PARAJE EL DIAMANTE CONDUCE HASTA LAS COMUNIDADES DE PARAVER, MORENO, LEJANO ORIENTE Y PUNTA SIERRA” – LA GUAJIRA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL DIRECTOR (E) DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, “CORPOGUAJIRA”, en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por el Decreto 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y 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 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015: establece entre las clases de aprovechamiento forestal, el único como: “a) Únicos. Los que se realizan por una sola vez, áreas en 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”.

Además, el citado Decreto establece como requisitos para la presentación de la solicitud de esta clase de aprovechamiento forestal:

“ARTÍCULO 2.2.1.1.5.1. Verificación. Cuando la Corporación reciba solicitud de aprovechamiento forestal único de bosque natural ubicado en terrenos de dominio público deberá verificar, como mínimo, los siguientes:

- a) Las razones de utilidad pública e interés social, cuando éstas sean el motivo de la solicitud;
- b) Que los bosques se encuentren localizados en suelos que por su aptitud de uso pueden ser destinados a usos diferentes del forestal o en áreas sustraídas de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2 de 1959 y el Decreto 0111 de 1959;
- c) Que el área no se encuentre al interior del Sistema de Parques Nacionales Naturales de las áreas forestales protectoras, productoras, productoras o protectoras -productoras ni al interior de las reservas forestales creadas por la Ley 2 de 1959;
- d) Que en las áreas de manejo especial, tales como las cuencas hidrográficas en ordenación, los distritos de conservación de suelos y los distritos de manejo integrado u otras áreas protegidas, los bosques no se encuentren en sectores donde deba conservarse, de conformidad con los planes de manejo diseñados para dichas áreas.

...

ARTÍCULO 2.2.1.1.5.2. Requisitos de trámite. Para tramitar aprovechamiento forestal único de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público se requiere, por lo menos, que el interesado presente ante la Corporación en cuya jurisdicción se encuentre el área objeto de aprovechamiento:

- a) Solicitud formal;
- b) Estudio técnico que demuestre una mejor aptitud de uso del suelo diferente forestal;
- c) Plan de aprovechamiento forestal, incluyendo la destinación de los productos forestales y las medidas de compensación.

(Decreto 1791 de 1996, art. 13).

ARTÍCULO 2.2.1.1.5.3. Aprovechamiento forestal único. Los aprovechamientos forestales únicos de bosque naturales ubicados en terrenos de dominio público se adquieren mediante permiso”.

Que mediante Acuerdo 003 del 22 de febrero de 2012, el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma de La Guajira estableció una veda de cuatro especies forestales amenazadas en el departamento de la Guajira de las especies arbóreas Tabebuia Bibilgi (Puy), Plastymisclum Pinnatum (Corazón Fino), Bulnesia Arbórea (Guayacán De Bola) y Lecythis minor (Ollita de Mono).

Que mediante la Ley 2106 de 2019 dicta en su artículo 125 parágrafo 2 “Artículo 125. Requisitos únicos del permiso o licencia ambiental. Las personas naturales y jurídicas deberán presentar la solicitud de concesión, autorización, permiso o licencia ambiental, según el caso, cumpliendo los requisitos establecidos en la legislación nacional. En consecuencia, las autoridades ambientales no podrán exigir requisitos adicionales a los previstos en el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993 y demás disposiciones reglamentarias en materia ambiental.

Parágrafo 2°. Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, la autoridad ambiental competente, impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado...”.

Que mediante oficio y documentación de fecha 21 de Julio de 2021 y registrada en esta Entidad bajo Radicado No. ENT – 5281 del 23 de Julio de 2021, el Represente Legal de LA GOBERNACIÓN DE LA GUAJIRA identificada con el Nit. No. 892.115.015-1, solicita APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO de bosques naturales para llevar a cabo el proyecto “construcción de la 1ra etapa de pavimento flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del paraje el diamante conduce hasta las comunidades de Paraver, Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra”.

La Subdirección de Autoridad Ambiental Avocando conocimiento de la solicitud relacionada anteriormente por medio de Auto de trámite No. 490 del 02 de septiembre de 2021 el cual da traslado al Grupo de Evaluación Control y Monitoreo Ambiental, para que se ordene la práctica de la visita y se emita el concepto técnico para continuar con los trámites del asunto.

Que una vez realizada la visita de campo, mediante informe técnico No. INT – 2536 del 09 de diciembre de 2021, asignado por correo electrónico institucional del 09 de diciembre de 2021, el grupo de evaluación, control y monitoreo ambiental de esta entidad concluye:

(...)

2. INTRODUCCION.

La Gobernación de La Guajira NIT. 892115015-1, para la ejecución del Proyecto “Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martin y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno,

Lejano Oriente y Punta Sierra", sitio ubicado en zona rural en jurisdicción del Distrito de Riohacha, La Guajira., solicita ante la Autoridad Ambiental Regional-CORPOGUAJIRA, Permiso de aprovechamiento forestal único con inclusión de medidas de manejo para especies en Veda Nacional y Regional, para lo cual presentó inventario forestal al 100% para un área de una (0,76Ha) donde intervendrán 573 especímenes conformados por 35 especies y tres (3) especies en veda regional y volumen total de (35,84m³) con volumen comercial estimado en (21,10m³) con (3,59m³) de veda regional donde el uso que le darán a los productos forestales serán utilizados en la obra y a comunidades del área cercanas al proyecto el cual presenta una longitud de (1,263 km) con franja a inventariada de tres (3m) a cada lado el inventario está ubicado en las siguientes coordenadas:

Punto de inicio: Latitud Norte 11°14'6.36"N y Longitud Oeste 72°47'41.73"W
 Punto final: Latitud Norte 11°14'38.85"N y Longitud Oeste 72°47'20.64"W

El sitio donde se pretende desarrollar el proyecto presenta dos coberturas vegetales Arbustal denso con (0,30 Ha) 39,5% del área total y Pastos con (0,46Ha) con 60,5%; las especies son características de la zona de vida bosque seco Tropical (bs-T) y hace presencia el Bioma Zonobioma Alternohigrico Tropical Baja Guajira y alto Cesar con una representatividad del 100%.

Las especies presentes en el área son: Brasil (*Haematoxylum brasiletto*); Cacho e' Cabra (*Acacia tortuosa*); Cactus (*Kayusu*) (*Cereus repandus*); Cañaguate (*Tabebuia chrysea*); Caranganito (*Senna atomaria*); Cargamuchacho (*Ruprechtia ramiflora*); Ceiba de Agua (*Ceiba pentandra*); Cereza (*Malpighia glabra*); Cotorrero (*Capparidastrum pachaca*); Cruceto (*Randia aculeata*); Dividivi (*Caesalpinia coriaria*); Ebano (*Caesalpinia ébano*); Espírito Colorao (*Mimosa arenosa*) Guacharaco (*Cupania americana*); Guacimo (*Guazuma ulmifolia*); Guadua (*Guadua angustifolia*); Guamacho (*Pereskia guamacho*); Guayabito (*Myrciaria dubia*); Guayacán Chaparro (*Albizia pistaciifolia*); Latigo (*Machaerium paraguariense*); Leucaena (*Leucaena leucocephala*); Macurutú (*Lonchocarpus sanctae-marthae*); Mamón Cotoprix (*Melicoccus oliviformis*); Manzanillo (*Ziziphus mauritiana*); Olivo (*Quadrella odoratissima*); Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*); Pata e' Vaca (*Pithecellobium forfex*); Pitahaya (*Hylocereus undatus*); Quebracho (*Astronium graveolens*); Toco (*Crateva tapia*); Totumo (*Crescentia cujete*); Trupillo (*Prosopis juliflora*); Uvito (*Cordia dentata*); Vara de Humo (*Cordia alliodora*); Varablanca (*Casearia corymbosa*).

Pertenecientes a las familias: Anacardiaceae, Bignoniaceae, Boraginaceae, Cactaceae, Capparaceae, Fabaceae, Malpighiaceae, Malvaceae, Myrtaceae, Poaceae, Polygonaceae, Rhamnaceae, Rubiaceae, Salicaceae y Sapindaceae. Además, se realiza registro de especies menores a 1m de altura; evidenciando; Tuna (*Opuntia caracasana*)

El área también presenta veda Nacional y Regional:

Veda Regional presente en el área: especies protegidas según Acuerdo 003 de 2012 expedido por Corpoguajira. Registrando: Corazón fino (*Platymiscium pinnatum*); Guayacán de bola (*Bulnesia arborea*); y Puy (*Handroanthus billbergii*). Las anteriores pertenecientes a las familias: Bignoniaceae, Fabaceae y Zygophyllaceae.

Veda Nacional presente en el área: El área solo registra una especie en veda nacional (*Piñuela*) *Bromelia chrysanthia* perteneciente a la familia Bromeliaceae.

3. DATOS DEL SOLICITANTE

Considerando que los aprovechamientos forestales se deben registrar en el Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC y en la Ventanilla Integral de Tramites Ambientales en Línea, VITAL, es importante indicar la siguiente información:

Tabla 1. Información del Solicitante

Item	Información
Nombre o razón social	GOBERNACION DE LA GUAJIRA
No. De identificación	NIT. 892.115.015-1
Persona natural o jurídica	Jurídica
Dirección de Correspondencia	Calle 1 N° 6-05.
E-mail:	contactenos@laguajira.gov.co
Celular y/o Teléfono	7289080
Representante Legal	Nemesio Raúl Roys Garzón
Cedula	84.082.016 expedida en Riohacha
Apoderado	No se reporta apoderado

4. DATOS DEL AREA

El objeto del aprovechamiento forestal único es adicionar en mejoramiento de vía con pavimento flexible 1.2 kilómetros con el fin de llegar hasta la Escuela Paraver. También se construirán cunetas y piedra pegada con el fin de proteger la estructura de la vía de las escorrientías de aguas lluvias

4.1. INFORMACIÓN GENERAL

En la tabla 2 se presenta la información general del área en donde se solicita el permiso de aprovechamiento forestal.

Tabla 2. Ubicación del sitio del Permiso de Aprovechamiento Forestal

Nombre del predio	Vereda Paraver (Obra civil) con presencia de comunidades indígenas adjuntan autorizaciones de propietarios
Área	(0,76 Ha)
Dirección del predio	Zona Rural Distrito de Riohacha, Corregimiento de Monguí
Tipo de solicitud	Aprovechamiento forestal único
Departamento	La Guajira
Municipio	Distrito de Riohacha, Guajira

Propietario	Vía pública Departamental			
Tipo de Proyecto	Construcción de La 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la Vía que de Monguí Conduce a Villa Martín y del Paraje el Diamante conduce hasta las Comunidades de Paraver, Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra			
Uso de los productos maderables	Necesidades del proyecto y a comunidades del área de influencia, previa solicitud de SUNL ante la Autoridad Ambiental, si requiere movilización.			
Subzona Hidrográfica	Río Ranchería			
Cuenca	Río Ranchería			
Subcuenca	Quebrada Moreno			
Vértice	Datum Magna Colombia Bogotá		Datum Magna-Sirgas / Origen-Nacional	
	Longitud	Latitud (Y)	x	y
1	1.140.708,73	1.735.543,83	5.023.019,06	2.800.530,78
2	1.140.547,92	1.735.476,14	5.022.858,18	2.800.463,74
3	1.140.444,77	1.735.410,72	5.022.754,89	2.800.398,78
4	1.140.371,35	1.735.288,13	5.022.681,10	2.800.276,58
5	1.140.288,26	1.735.148,96	5.022.597,58	2.800.137,86
6	1.140.173,25	1.734.905,05	5.022.481,80	2.799.894,63
7	1.140.117,09	1.734.727,85	5.022.425,05	2.799.717,81
8	1.140.073,42	1.734.543,47	5.022.380,75	2.799.533,79
9	1.140.063,73	1.734.545,44	5.022.371,08	2.799.535,79
10	1.140.107,29	1.734.729,85	5.022.415,27	2.799.719,85
11	1.140.163,89	1.734.908,56	5.022.472,46	2.799.898,16
12	1.140.279,19	1.735.153,19	5.022.588,54	2.800.142,12
13	1.140.361,98	1.735.291,61	5.022.671,75	2.800.280,09
14	1.140.437,78	1.735.417,87	5.022.747,93	2.800.405,94
15	1.140.544,98	1.735.485,70	5.022.855,27	2.800.473,30
16	1.140.701,28	1.735.550,09	5.023.011,64	2.800.537,06

Fuente: Corpoguajira, 2021

4.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

Figura 1. Localización de la solicitud de Permiso de Aprovechamiento Forestal

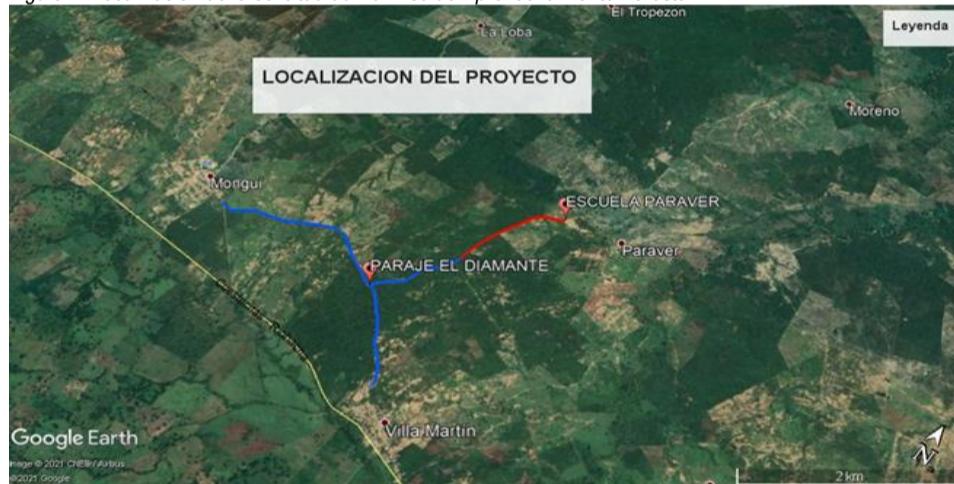
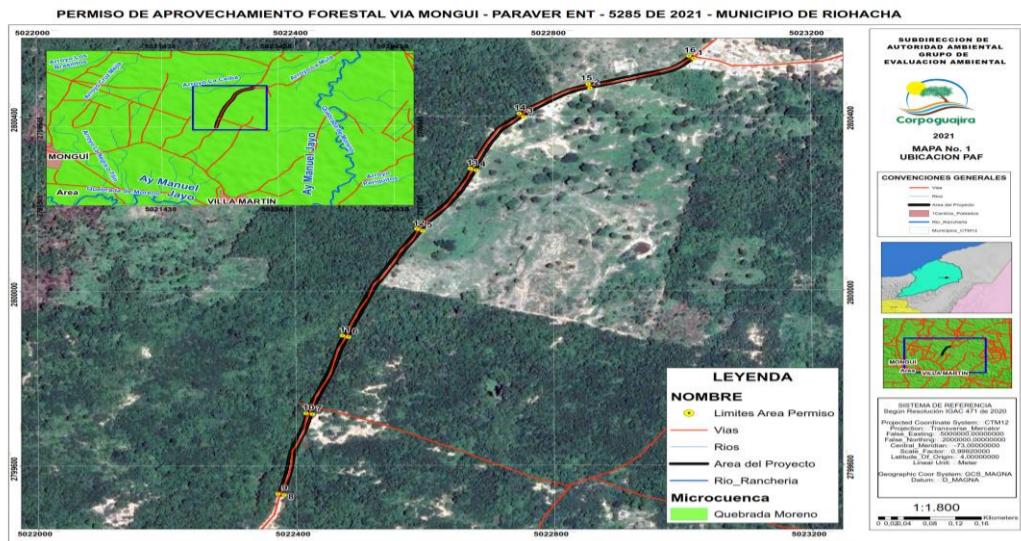


Imagen de google earth en donde se evidencia el adicional del proyecto en línea roja con extensión de 1,263 km tramo lineal para el cual solicitan el permiso de aprovechamiento forestal único en (0,76Ha).

Figura 2. Localización General del Permiso



Fuente: Corpoguajira, 2021

Mapa que demuestra el sitio de localización del proyecto, donde se observan los corregimientos de Mongui y Villa Martin al igual que la linea punteada donde se extenderá el proyecto de mejoramiento de vía hacia la escuela del paraje o vereda Paraver.

Referente a la Localización geográfica, el proyecto se ubica, en zona rural del Distrito de Riohacha, en la vía que conduce desde el Corregimiento de Mongui hasta las comunidades de Paraver, Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra.

5. CARACTERIZACION BIOTICA

proceso de identificación de especies se realizó un reconocimiento preliminar en campo lo cual determinó no existir necesidad de realizar colectas de muestras botánicas para identificación de especies, los nombres y usos locales de las diferentes especies fueron identificados teniendo en cuenta la experiencia del equipo profesional con conocimiento en materia forestal que realizó el inventario.

Mediante la revisión de los listados preliminares de especies de plantas amenazadas y los libros rojos para Colombia, 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 (Ir/Vu) y con información insuficiente (dd).

Las especies identificadas en el área de estudio se confrontaron con los listados de especies amenazadas por el Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible; Resolución 1912 de 2017 y CORPOGUAJIRA, Acuerdo 003 de 2012, obteniendo como resultado que el área evaluada Registra Presencia de Veda Regional, encontrando: Puy (*Handroanthus bilbergii*) que corresponde a un individuo críticamente amenazado (CR), Guayacán de Bola (*Bulnesia arborea*) críticamente amenazado (CR) y Corazón fino (*Platymiscium pinnatum*) en peligro (EN).

Así mismo se registran una (1) especie de Veda Nacional: (*Piñuela*) *Bromelia chrysanthia* perteneciente a la familia Bromeliaceae.

5.1 ZONA DE VIDA

La clasificación de las regiones en un área determinada se logra teniendo en cuenta principalmente dos factores: la biotemperatura y la precipitación. De acuerdo con lo anterior, el área de intervención se ubica en el Bosque seco Tropical (Bs-T).

La zona de vida Bosque seco Tropical (Bs-T) se define como aquella formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua y que se distribuye entre los 0 -1000 m de altitud; presenta temperaturas superiores a los 24°C (piso térmico cálido) y precipitaciones entre los 700 y 2000 mm anuales, con uno o dos períodos marcados de sequía al año¹

Esta formación corresponde a los llamados bosques higrotropofíticos, 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 UNESCO².

En la región del Caribe colombiano los lugares de Bosque seco Tropical (Bs-T) presentan los 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.

En la región del Caribe colombiano los lugares de Bosque seco Tropical (Bs-T) presentan los 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.

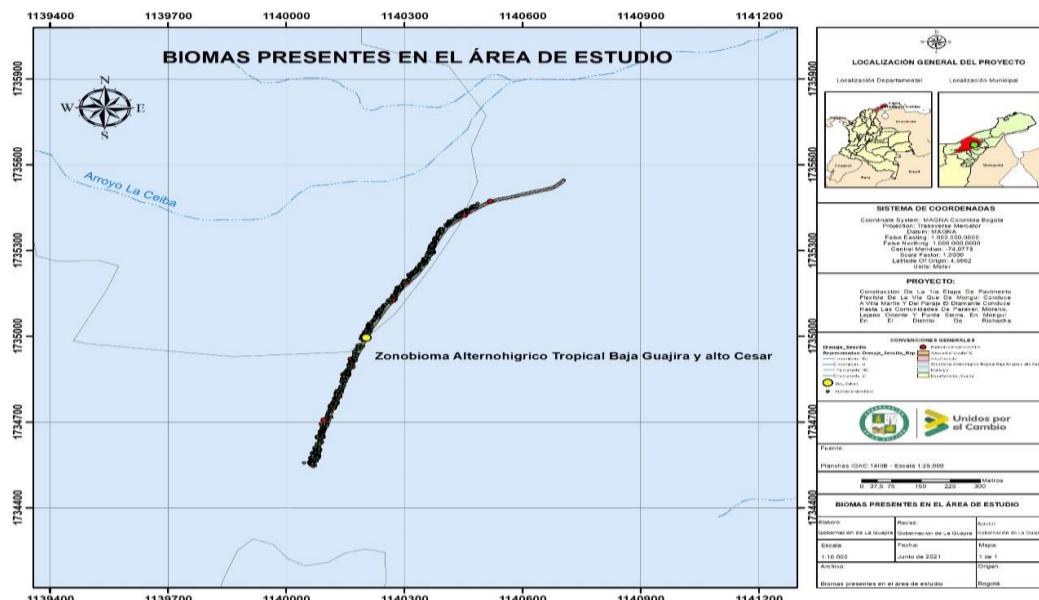
¹ INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT, IAVH. 1997. Caracterización ecológica de cuatro remanentes de Bosque seco Tropical de la región Caribe colombiana. Grupo de Exploraciones Ecológicas Rápidas, IAVH, Villa de Leyva. pag. 76

² MURPHY, P.G. & A.E. LUGO, 1986. Ecology of tropical dry forest. Annals Review of Ecology and Systematics 17: 67-68.

La pérdida del follaje es una de las principales adaptaciones fisiológicas de las plantas del Bosque seco tropical al déficit de agua. 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 espinas3.

5.2 BIOMAS

Figura 3. Biomas del Área del Proyecto



Los Biomas se definen como un sistema funcional con entradas y salidas, y con límites que pueden ser naturales o arbitrarios; con espacios geográficos definidos en el que pueden darse asociaciones entre el clima, las geoformas, los sustratos, las comunidades vegetales y animales y en algunos casos, usos antropogénicos específicos4. También pueden considerarse como un conjunto de ecosistemas terrestres afines por sus rasgos estructurales y funcionales, los cuales se diferencian por sus características vegetales5.

En el área del Proyecto hacen presencia el Bioma Zonobioma Alternohigrico Tropical Baja Guajira y alto Cesar con una representación del 100% dentro del área de influencia del proyecto. En la tabla 1 y el mapa se puede observar la distribución del bioma en el área de estudio.

Tabla 3. Zonas de vida y Bioma presente en el área del proyecto

ZONA DE VIDA	SÍMBOLO	BIOMA	ÁREA (HA)	ÁREA (%)
Bosque Seco Tropical	Bs - T	Zonobioma Alternohigrico Tropical Baja Guajira y alto Cesar	0,76	100
Total			0,76	100

5.3 ECOSISTEMAS

Los ecosistemas son definidos como un complejo dinámico de comunidades vegetales y animales que interactúan como una unidad funcional materializada en un territorio, el cual presenta una homogeneidad de características geopedológicas, climáticas y condiciones influenciadas por actividades antrópicas como las reflejadas por las coberturas terrestres. De acuerdo con el mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia, escala 1:100.000 actualización 20176, en todo el territorio nacional se identifican 91 ecosistemas, de los cuales 70 corresponden a ecosistemas naturales y 21 a transformados.

En el área del proyecto, se evidencia la presencia de los ecosistemas: Xerofitía árida y, Agroecosistema ganadero, En la tabla 4, se muestra la descripción del ecosistema presente en el área de estudio.

Tabla 4. Ecosistemas presentes en el área del proyecto

GRAN BIOMA	BIOMA	ECOSISTEMA	ÁREA (Ha)
Zonobioma Alternohigrico Tropical	Zonobioma Alternohigrico Tropical Baja Guajira y alto Cesar	Xerofitía árida	0,300455
Total		Agroecosistema ganadero	0,460446
		Total	0,7609 Ha

3 INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT, IAVH. 1995. exploración ecológica a los Fragmentos de bosque seco en el Valle del Río Magdalena (Norte del Departamento del Tolima). Grupo de Exploraciones Ecologicas Rapidas, IAVH, Villa de Leyva. pag. 56

4 RODRÍGUEZ, N., Armenteras, D., Morales, M & Romero, M. 2004. Ecosistemas de los Andes colombianos. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Editorial Acta Nocturna. Bogotá, 2004. 154 pág.

5 HERNANDEZ, J. & Sánchez, H. 1992. Biomas terrestres de Colombia. 153-173 pág. en: g. Halffter (editor). 1992. La diversidad biológica iberoamericana i. Acta zoológica mexicana, México. 390 pág.

6 Instituto De Hidrología, Meteorología Y Estudios Ambientales (IDEAM), Instituto Alexander Von Humboldt (I. Humboldt), Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Instituto De Investigaciones Marinas Y Costeras "José Benito Vives De Andrés" (INVEMAR)

5.4 COBERTURAS

Para determinar las coberturas dentro del área de influencia del proyecto, se tomó como base el SHAPEFILE del mapa de Ecosistemas, Continentales, Costeros y Marinos de Colombia. Versión 2.1, escala 1:100.000; 2017. Del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Realizando análisis y reconocimiento con el uso de Software ArcGIS, con el objeto de obtener las coberturas presentes.

En el tramo donde se realizó el inventario forestal al 100%, hacen presencia las coberturas de: Arbustal denso con un área de 0,30 Ha y una representación del 39,5% sobre el total; y Pastos con un área de 0,46 Ha y una representación del 60,5% del total. Lo anterior sobre toda el área en la cual se realizó el inventario al 100%. En la tabla 3 se muestra la representación gráfica de las coberturas respecto al área.

Tabla 5. Coberturas vegetales presentes en el área a intervenir

Código CLC*	Cobertura CLC*	Área (ha)	Área (%)
3.2.2.1	Arbustal denso	0,300455	39,5
2.3	Pastos	0,460446	60,5
Total		0,7609	100

6. METODOLOGIA

Mediante visita preliminar se inició reconocimiento del área tomando registros fotográficos y coordenadas de referencia para posteriormente continuar con las labores de levantamiento de la información de campo, Cartografía preliminar, ubicación exacta del trayecto a evaluar, determinación de las coberturas existentes, Biomas y Ecosistemas.

Seguido a lo anterior se realiza el inventario al 100% para caracterizar los estados de coberturas presentes:

Para los FUSTALES el inventario se realizó a partir de $DAP \geq 10\text{cm}$. Para los LATIZALES $DAP \geq 5\text{cm}$ y $< 10\text{cm}$; para los BRINZALES con alturas de $1,50\text{m}$ y con $DAP < 5\text{cm}$. La misma metodología fue aplicada para la veda Regional, mientras que para la veda Nacional se hizo recorrido verificando especímenes y área lineal encontrando únicamente una sola especie Piñuela (*Bromelia chrysanthia*) en densidad de dos (2) individuos únicamente.

Para la medición, marcación de especímenes y toma de datos en campo se tuvo en cuenta el nombre vulgar del espécimen, un registro fotográfico, la medición del DAP a partir de $1,30\text{m}$, estimación de la altura total y comercial, colocando el registro numérico secuencial con pintura asfáltica y registro de coordenadas Geográficas para cada espécimen registrado en campo.

Los marcas se hicieron de la siguiente manera:

Para Fustales y sus iteraciones se emplearon los números 1, 2, 8...n = para fustes con mayores diámetros y 3a, 4c, 5b, 8a,... n = para iteraciones

Para Latizales y sus iteraciones: se empleó la letra "L" mayúscula denotando Latizal (L1, L2, L4..., n = para fuste con mayor diámetro) y L2b, L3a, L5c..., n = para iteraciones identificados con letras minúsculas.

Para Brizales y sus iteraciones se empleó la letra "B" mayúscula denotando Brizal (B1, B4, B6, ...n = para fustes con mayor diámetro) y B8b, B3a, B2c, ...n = para iteraciones, indicado con la letra minúscula.

Evidencias de la metodología de campo en el marcaje y toma de la información



Foto 1. Toma del Diámetro del espécimen



Foto 2. Nomenclatura del espécimen



Foto 3. Marcación de especímenes



Foto 4. Especie Trupillo con iteraciones



Foto 5. Registro fotográfico de las hojas



Foto 6. Especie Brasil



Foto 7. Marcación de Latizales



Foto 8. Marcación en Guamacho

Se puede apreciar en las especies que no hay presencia de especies en veda nacional epífitas liquenes debido a vegetación arborea de borde de camino asociado con vegetación secundaria de rastrojo en potreros, lo cual no le ha dado las condiciones favorables a estas especies en veda nacional para su propagación en este sector de cobertura, sin embargo no se descarta que en zonas circundantes al área del proyecto no haya presencia de epífitas vasculares o no vasculares.

Con relación a la presencia de la especie (*bromelia chrysanthia*) especie de hábito terrestre, durante el censo del inventario forestal lograron cuantificar y registrar una densidad de (22) especímenes, las cuales hacen presencia en el tramo de cobertura Arbustal denso.

7. VISITA DE CAMPO

El día 27 de octubre de 2021, se realiza visita de campo para verificar y evaluar la información referente a la metodología planteada en el inventario forestal realizado al 100% en el tramo de vía vereda Paraver (1,2km), establecida para evaluar, caracterizar y determinar la composición florística de las coberturas vegetal (Pasto y Arbustal denso) presentes en el área de estudio (0,76Ha), identificando y evaluando las especies a intervenir en sus tres (3) estados (Fustal, Latizal y Brizal) así como el número de individuos y sus respectivos volúmenes totales y comerciales, las especies en veda regional y en veda nacional presentes e inventariadas en ambas márgenes del tramo de vía 3m a lado y lado, que requiere intervenir la ejecución del Proyecto “Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra”.

Durante la visita de campo se verificaron y se evaluaron especies del inventario realizado al 100% recorriendo el tramo inventariado en su totalidad, el cual estuvo acompañado por un ingeniero de la obra conocedor del estudio y de la zona, con quien se verificaron especies numeradas concerniente al inventario forestal; la evaluación de campo se hizo registrando información del inventario forestal del área a intervenir; recorriendo cada una de las márgenes del tramo de vía 1,2km, durante el recorrido se levantó información de campo la cual se registró en la aplicación Avenza map, acompañada de registros fotográficos de los cuales ilustramos a continuación como evidencias.

Figura 4. Imagen que ilustra la visita de campo en el sitio solicitado para PAF



La imagen ilustra el tramo de vía hacia la comunidad de Paraver, evidenciando fincas con extensiones de cobertura de pastos y áreas circundantes que demuestran intervención antrópica factor determinante en la no presencia de líquenes epífitos vasculares y no vasculares debido a partículas que se adhieren a los fustes de la vegetación paralela al carreteable por el tránsito de vehículos durante casi todo el tiempo.

Durante la visita además de los registros del inventario forestal para aprovechamiento forestal único y de las especies en veda nacional y regional presentes en el predio, no se evidencio presencia de fauna silvestre por ser cobertura paralela a la vía transitable, sin embargo no se deben descartar las recomendaciones pertinentes con relación al manejo de la fauna al momento de estructurar el concepto técnico concerniente a la información suministrada para la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal único en un área de (0,76Ha), solicitada por la Gobernación de La Guajira para la ejecución del proyecto de mejoramiento de vía antes mencionado.

Evidencias de inventario tomadas en campo



Foto 9. Latizal - Especie Quebracho



Foto 10. Fustal - Especie Corazónfino



Foto 11. Fustal - Especie Brasil



Foto 12. Latizal - Especie Guamacho



Foto 13. Fustal y Latizal – Especie *Cordia*



Foto 14. Brinzal – No. 16



Foto 15. Veda Latizal 140



Foto 16. Tramo llegando a Paraver

Las fotos tomadas durante la visita en las especies inventariadas del tramo de la vía Paraver, no presentan evidencias de especies en veda nacional liquenes epífitas vasculares y no vasculares. Se observan en su mayoría dispersas acompañadas de vegetación secundaria bajo otro factor que puede influir en la no dispersión hacia la vegetación de borde de vía.

8. INVENTARIO FORESTAL

8.1 ANALISIS Y RESULTADO DEL INVENTARIO (100%) EN ESPECIES COMUNES

El inventario forestal realizado al 100%, presentó 573 de los cuales 170 corresponden al estado Fustal, 207 son Latizal y 196 Brinzal.

El Índice del Valor de Importancia para la cobertura arbustal denso indica que las especies con mayor peso ecológico corresponden a: Latigo (*Machaerium paraguariense*) y Uvito (*Cordia dentata*) con valores de 25,08 y 23 y para la cobertura de pasto la especie con mayor peso ecológico fue el Guácimo (*Guazuma ulmifolia*) con valor de 28,22.

Tabla 6. Índice del Valor de Importancia según cobertura

Cobertura	Especies	Nº INDV	Abundancia Relativa	Frecuencia Relativa	Dominancia Relativa	IVI
Pastos	Brasil	2	0,34904014	1,75438596	1,56524116	3,66866727
	Cacho e' Cabra	8	1,39616056	1,75438596	2,66639432	5,81694084
	Cactus (Kayusu)	2	0,34904014	1,75438596	0,28203952	2,38546562
	Cañaguate	4	0,69808028	1,75438596	2,96242718	5,41489342
	Caranganito	3	0,52356021	1,75438596	0,38748859	2,66543477
	Carga muchacho	2	0,34904014	1,75438596	0,1449275	2,2483536
	Ceiba de Agua	1	0,17452007	1,75438596	0,30711647	2,2360225
	Cotorrero	6	1,04712042	1,75438596	0,41736265	3,21886903
	Cruceto	7	1,22164049	1,75438596	0,24414389	3,22017034
	Dividivi	6	1,04712042	1,75438596	0,5398143	3,34132069
	Espíritu Colorao	4	0,69808028	1,75438596	0,69600511	3,14847135
	Guacharaco	1	0,17452007	1,75438596	0,01989912	1,94880515
	Guácimo	51	8,90052356	1,75438596	17,5671787	28,2220883
	Guadua	15	2,61780105	1,75438596	0,40884156	4,78102858
	Guamacho	5	0,87260035	1,75438596	0,21772273	2,84470905
	Guayabito	1	0,17452007	1,75438596	0,2570641	2,18597013
	Guayacán Chaparro	3	0,52356021	1,75438596	0,02614297	2,30408915
	Latigo	8	1,39616056	1,75438596	1,41140272	4,56194924
	Leucaena	2	0,34904014	1,75438596	0,01187855	2,11530466
	Mamón Cotoprix	2	0,34904014	1,75438596	3,36118213	5,46460823
	Manzanillo	1	0,17452007	1,75438596	0,00822361	1,93712965
	Olivo	6	1,04712042	1,75438596	0,56240284	3,36390923
	Orejero	15	2,61780105	1,75438596	2,95686456	7,32905158
	Pitahaya	3	0,52356021	1,75438596	0,08924145	2,36718762
	Quebracho	17	2,96684119	1,75438596	2,2583812	6,97960836
	Toco	4	0,69808028	1,75438596	0,48673036	2,93919661
	Trupillo	17	2,96684119	1,75438596	2,2097502	6,93097735

Cobertura	Especies	Nº INDV	Abundancia Relativa	Frecuencia Relativa	Dominancia Relativa	IVI
	Uvito	20	3,4904014	1,75438596	3,44647827	8,69126563
	Vara de Humo	3	0,52356021	1,75438596	1,26555945	3,54350563
	Varablanca	10	1,7452007	1,75438596	0,19834952	3,69793618
Arbustal denso	Brasil	1	0,17452007	1,75438596	0,02934104	1,95824708
	Cacho e' Cabra	9	1,57068063	1,75438596	3,47407306	6,79913966
	Cañaguate	2	0,34904014	1,75438596	0,05622111	2,1596472
	Caranganito	3	0,52356021	1,75438596	1,02308736	3,30103353
	Carga muchacho	25	4,36300175	1,75438596	4,93395246	11,0513402
	Cereza	5	0,87260035	1,75438596	0,23907367	2,86605999
	Cotorrero	13	2,26876091	1,75438596	1,77993233	5,8030792
	Cruceto	12	2,09424084	1,75438596	0,57297697	4,42160377
	Dividivi	1	0,17452007	1,75438596	0,03940127	1,9683073
	Ebano	1	0,17452007	1,75438596	5,4175345	7,34644054
	Espírito Colorao	1	0,17452007	1,75438596	0,10396273	2,03286877
	Guácimo	28	4,88656195	1,75438596	5,1349904	11,7759383
	Guamacho	4	0,69808028	1,75438596	0,46747695	2,9199432
	Guayacán Chaparro	1	0,17452007	1,75438596	0,00649767	1,93540371
	Latigo	89	15,5322862	1,75438596	7,7980417	25,0847139
	Macurutú	2	0,34904014	1,75438596	0,15970056	2,26312667
	Mamón Cotoprix	3	0,52356021	1,75438596	0,0364763	2,31442247
	Olivo	7	1,22164049	1,75438596	0,61033027	3,58635673
	Orejero	10	1,7452007	1,75438596	3,38013299	6,87971965
	Pata e' Vaca	1	0,17452007	1,75438596	0,00497478	1,93388081
	Quebracho	10	1,7452007	1,75438596	1,26885748	4,76844414
	Toco	2	0,34904014	1,75438596	0,01769092	2,12111703
	Totumo	3	0,52356021	1,75438596	0,05543325	2,33337943
	Trupillo	29	5,06108202	1,75438596	3,60344473	10,4189127
	Uvito	54	9,42408377	1,75438596	11,823909	23,0023787
	Vara de Humo	27	4,71204188	1,75438596	0,98207318	7,44850103
	Varablanca	1	0,17452007	1,75438596	0,00415851	1,93306454
	TOTAL		573	100	100	300

Figura 5. Representación gráfica del IVI

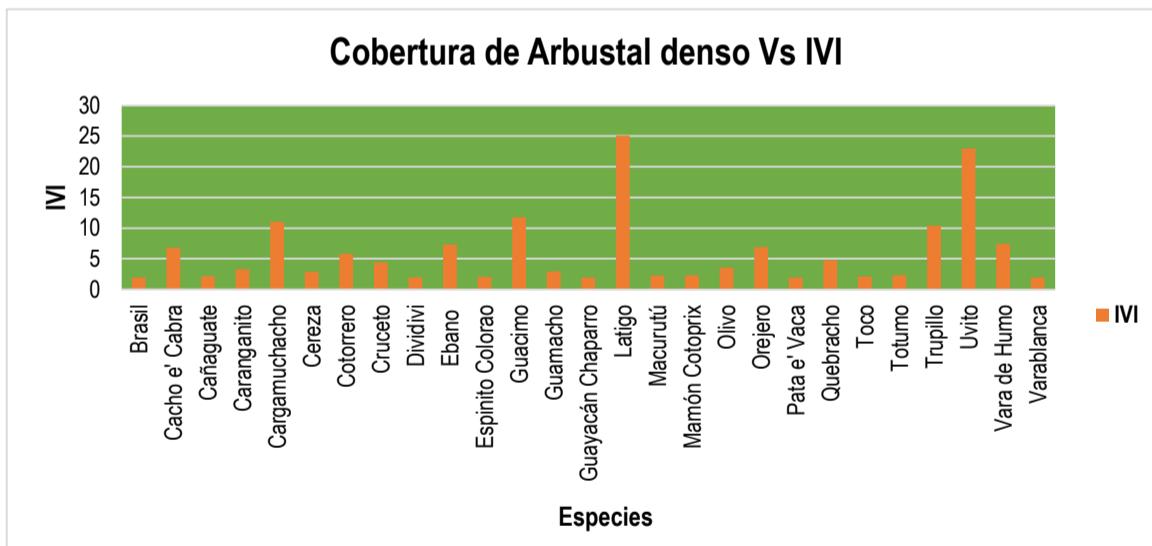


Tabla 7. Índice de diversidad para las coberturas evaluadas

COBERTURA VEGETAL	Nº DE INDIV.	SIMPSON (1/D)	SHANNON_H	MARGALEF (DMG)
Arbustal denso	344	0,877078826	113,8363197	4,451565688
Pastos	229	0,913293034	117,5904123	5,337041531
TOTAL	573	-	-	-

8.2 CALCULO DEL VOLUMEN TOTAL INVENTARIO ESTADÍSTICO

Tabla 8. Calculo y representación de los volúmenes totales y comerciales (Fustal, Latizal y Brizal)

Especies	Especies	Nº	Vol. C.	Vol. T.
----------	----------	----	---------	---------

(Nombre vulgar)	(Nombre Científico)	Indiv.		
Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	3	0,2608589	0,54253409
Cacho e' Cabra	<i>Acacia tortuosa</i>	17	1,50230055	2,42731264
Cactus (Kayusu)	<i>Cereus repandus</i>	2	0,04384748	0,05453153
Cañaguate	<i>Tabebuia chrysea</i>	6	0,68894162	1,06961768
Caranganito	<i>Senna atomaria</i>	6	0,17650598	0,36310837
Cargamuchacho	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	27	0,47727695	1,14962068
Ceiba de Agua	<i>Ceiba pentandra</i>	1	0,08425245	0,10952819
Cereza	<i>Malpighia glabra</i>	5	0,01547181	0,03991522
Cotorrero	<i>Capparidastrum pachaca</i>	19	0,40212951	0,70398177
Cruceto	<i>Randia aculeata</i>	19	0,04925415	0,14944062
Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i>	7	0,06223337	0,12790926
Ebano	<i>Caesalpinia ebano</i>	1	2,67518382	3,56691177
Espinito Colorao	<i>Mimosa arenosa</i>	5	0,14715597	0,28283824
Guacharaco	<i>Cupania americana</i>	1	0	0,0032754
Guacimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	79	5,64033865	9,09589127
Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	15	0,04790714	0,12698964
Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i>	9	0,08455537	0,17936873
Guayabito	<i>Myrciaria dubia</i>	1	0,02820856	0,07052139
Guayacán Chaparro	<i>Albizia pistaciifolia</i>	4	0	0,00555857
Latigo	<i>Machaerium paraguariense</i>	97	1,25893787	2,66705435
Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	2	0	0,00194519
Macurutú	<i>Lonchocarpus sanctae-marthae</i>	2	0,02662378	0,04246324
Mamón Cotoprix	<i>Melicoccus oliviformis</i>	5	1,04826329	1,66736418
Manzanillo	<i>Ziziphus mauritiana</i>	1	0	0,00090241
Olivo	<i>Quadrella odoratissima</i>	13	0,15044319	0,32666711
Orejero	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	25	1,14909855	1,98664621
Pata e' Vaca	<i>Pithecellobium forfex</i>	1	0	0,00068238
Pitahaya	<i>Hylocereus undatus</i>	3	0	0,01191901
Quebracho	<i>Astronium graveolens</i>	27	0,8162109	1,30797823
Toco	<i>Crateva tapia</i>	6	0,09468076	0,16234812
Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	3	0	0,00768995
Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	46	1,02059779	1,84224181
Uvito	<i>Cordia dentata</i>	74	2,61020526	4,89683384
Vara de Humo	<i>Cordia alliodora</i>	30	0,52866934	0,82149616
Varablanca	<i>Casearia corymbosa</i>	11	0,01043923	0,03679623
Total	-	573	21,1005923	35,8498835

Tabla 9. Cálculos y representación de volúmenes en Fustal

ESPECIES	ESPECIES	Nº Indiv.	Vol. C.	Vol. T.
(Nombre vulgar)	(Nombre Científico)			
Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	2	0,25763921	0,53528977
Cacho e' Cabra	<i>Acacia tortuosa</i>	13	1,44010484	2,30881403
Cactus (Kayusu)	<i>Cereus repandus</i>	1	0,04384748	0,05011141
Cañaguate	<i>Tabebuia chrysea</i>	3	0,67448641	1,04052955
Caranganito	<i>Senna atomaria</i>	2	0,06183155	0,11431595
Carga muchacho	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	3	0,07502785	0,14664383
Ceiba de Agua	<i>Ceiba pentandra</i>	1	0,08425245	0,10952819
Cotorrero	<i>Capparidastrum pachaca</i>	6	0,35004228	0,5751316
Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i>	1	0,02749554	0,05499109
Ebano	<i>Caesalpinia ebano</i>	1	2,67518382	3,56691177
Espinito Colorao	<i>Mimosa arenosa</i>	2	0,1265049	0,21995755
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	36	5,31078916	8,40762837
Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i>	2	0,06029902	0,11715865
Guayabito	<i>Myrciaria dubia</i>	1	0,02820856	0,07052139
Latigo	<i>Machaerium paraguariense</i>	9	0,81354282	1,34908259
Macurutú	<i>Lonchocarpus sanctae-marthae</i>	1	0,02123162	0,03033088
Mamón Cotoprix	<i>Melicoccus oliviformis</i>	3	1,04826329	1,66518678
Olivo	<i>Quadrella odoratissima</i>	3	0,06921741	0,15191488
Orejero	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	16	1,08022783	1,84855793
Quebracho	<i>Astronium graveolens</i>	8	0,66065027	1,00034674
Toco	<i>Crateva tapia</i>	1	0,08871234	0,14415756
Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	15	0,88273457	1,52660954
Uvito	<i>Cordia dentata</i>	35	1,90602448	3,46533141
Vara de Humo	<i>Cordia alliodora</i>	5	0,47836837	0,6828743
Total general	-	170	18,2646861	29,1819258

Tabla 10. Cálculo de Volumen Estado Latizal

ESPECIES	ESPECIES	Nº DE INDIV.	Vol. C.	Vol. T.
(Nombre vulgar)	(Nombre Científico)			
Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	1	0,003219697	0,007244318
Cacho e' Cabra	<i>Acacia tortuosa</i>	4	0,062195716	0,118498607
Cactus (Kayusu)	<i>Cereus repandus</i>	1	0	0,00442012
Cañaguate	<i>Tabebuia chrysea</i>	2	0,014455214	0,026946858
Caranganito	<i>Senna atomaria</i>	3	0,114674428	0,246518351
Carga muchacho	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	15	0,402249099	0,794496028
Cereza	<i>Malpighia glabra</i>	2	0,015471814	0,029592803
Cotorrero	<i>Capparidastrum pachaca</i>	6	0,052087233	0,109727106
Cruceto	<i>Randia aculeata</i>	5	0,049254154	0,099459819
Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i>	4	0,034737829	0,069475657
Espinito Colorao	<i>Mimosa arenosa</i>	1	0,02065107	0,061953209
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	29	0,329549493	0,628924493
Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	8	0,047907141	0,084154078
Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i>	3	0,02425635	0,054260667
Latigo	<i>Machaerium paraguariense</i>	37	0,445395049	0,908632733
Macurutú	<i>Lonchocarpus sanctae-marthae</i>	1	0,005392157	0,012132353
Olivo	<i>Quadrella odoratissima</i>	7	0,08122578	0,158670427
Orejero	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	7	0,068870716	0,133287528
Pitahaya	<i>Hylocereus undatus</i>	1	0	0,003702652
Quebracho	<i>Astronium graveolens</i>	11	0,155560629	0,289279262
Toco	<i>Crateva tapia</i>	1	0,005968416	0,010610517
Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	12	0,137863219	0,259381083
Uvito	<i>Cordia dentata</i>	34	0,704180774	1,41486473
Vara de Humo	<i>Cordia alliodora</i>	10	0,050300969	0,099285929
Varablanca	<i>Casearia corymbosa</i>	2	0,010439227	0,019889149
Total general	-	207	2,835906173	5,645408476

8.3 ANÁLISIS DE LA REGENERACIÓN NATURAL

Para el análisis de la regeneración natural se registraron 403 individuos distribuidos en 31 especies y 14 familias de los cuales 196 corresponden a Brinzales y 207 a Latizales.

Tabla 11. Análisis de la regeneración natural de especies comunes Latizal y Brinzal

FAMILIA	ESPECIES	NOMBRE CIENTÍFICO	B	L	TOTAL
Anacardiaceae	Quebracho	<i>Astronium graveolens</i>	8	11	19
Bignoniaceae	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	3	---	3
	Cañaguate	<i>Tabebuia chrysea</i>	1	2	3
Boraginaceae	Vara de Humo	<i>Cordia alliodora</i>	15	10	25
	Uvito	<i>Cordia dentata</i>	5	34	39
	Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i>	4	3	7
Cactaceae	Cactus (Kayusu)	<i>Cereus repandus</i>	---	1	1
	Pitahaya	<i>Hylocereus undatus</i>	2	1	3
	Cotorrero	<i>Capparidastrum pachaca</i>	7	6	13
Capparaceae	Toco	<i>Crateva tapia</i>	4	1	5
	Olivo	<i>Quadrella odoratissima</i>	3	7	10
	Cacho e' cabra	<i>Acacia tortuosa</i>	---	4	4
	Guayacán Chaparro	<i>Albizia pistaciifolia</i>	4	---	4
	Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i>	2	4	6
	Orejero	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	2	7	9
	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	2	---	2
	Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	---	1	1
	Macurutú	<i>Lonchocarpus sanctae-marthae</i>	---	1	1
	Látigo	<i>Machaerium paraguariense</i>	51	37	88
	Espinito colorao	<i>Mimosa arenosa</i>	2	1	3
	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	19	12	31
	Caranganito	<i>Senna atomaria</i>	1	3	4
Malpighiaceae	Cerezo	<i>Malpighia glabra</i>	3	2	5
Malvaceae	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	14	29	43
Poaceae	Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>	7	8	15
Polygonaceae	Cargamuchacho	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	9	15	24
Rhamnaceae	Manzanillo	<i>Ziziphus mauritiana</i>	1	---	1
Rubiaceae	Cruceto	<i>Randia aculeata</i>	14	5	19
Salicaceae	Varablanca	<i>Casearia corymbosa</i>	9	2	11
Sapindaceae	Guacharaco	<i>Cupania americana</i>	1	---	1
	Mamón Cotoprix	<i>Melicoccus oliviformis</i>	2	---	2
	TOTAL		196	207	403

8.4 ANÁLISIS DASOMÉTRICOS

Para el análisis dasométrico y de conformidad a los rangos dimétricos, se presenta a continuación la dispersión de las especies en el área de (0,76Ha).

Tabla 12. Clases diamétricas registradas en el inventario forestal al 100%

Clase diamétrica	Rango diamétrico	Marca de clase (cm)	Nº de Fustales	Frecuencia (%)
I	10 ≥ DAP < 20	15	142	83,53
II	20 ≥ DAP < 30	25	22	12,94
III	30 ≥ DAP < 40	35	3	1,76
IV	40 ≥ DAP < 50	45	2	1,18
VII	70 ≥ DAP < 80	75	1	0,59
Total	-	-	170	100

El análisis de la distribución diamétrica evidencia que la mayor densidad de población en estado Fustales corresponden a especies en sucesiones jóvenes indicando la presión por intervención antrópica de las especies con diámetros de mayor tamaño.

De otro modo el documento de inventario forestal presenta las fichas taxonómicas de la mayor parte de las especies inventariadas, en las cuales se hace una descripción de los rangos de distribución ecológica de las especies, usos, descripción dendrológica y origen, así como formas y tamaños de hojas, tallos, frutos, semillas entre otros

9. INVENTARIO DE INDIVIDUOS ARBÓREOS EN VEDA REGIONAL

Dentro del área a intervenir (0,76Ha) el inventario registró tres (3) especies en veda regional de cuatro (4) declaradas en veda por Acuerdo 003 de 2012, emitido por CORPOGUAJIRA, las especies con presencia en el área e inventariadas son:

Corazónfino (*Platymiscium pinnatum*)

Guayacán de bola (*Bulnesia arborea*)

Puy (*Handroanthus billbergii*)

En total el inventario al 100% en el tramo de 1,2km para un área de (0,76Ha) presentó un registro de 118 especímenes en veda regional de los cuales (48) corresponden a la especie Corazónfino (22) a la especie Guayacán de bola y (48) a la especie Puy. De estas cantidades (31) corresponden a Fustales, (37) a Latizales y (50) a Brizales. La información detallada se representa en la tabla 12 del documento de inventario forestal y en base de datos en libro de Excel.

Tabla 13. Representación de volúmenes en veda regional

ESPECIES	ESPECIES	Nº Indiv.	Vol. C.	Vol. T.
(Nombre vulgar)	(Nombre Científico)			
Corazón Fino	<i>Platymiscium pinnatum</i>	48	0,5475266	0,98133334
Guayacán de bola	<i>Bulnesia arborea</i>	22	0,47059857	0,85222017
Puy	<i>Handroanthus billbergii</i>	48	0,94606579	1,75756359
Total	---	118	1,96419095	3,5911171

Tabla 14. Volumen Fustal veda regional

ESPECIES	ESPECIES	Nº indiv.	Vol. C.	Vol. T.
(Nombre vulgar)	(Nombre Científico)			
Corazón Fino	<i>Platymiscium pinnatum</i>	12	0,421581328	0,710790079
Guayacán de bola	<i>Bulnesia arborea</i>	6	0,372721702	0,648250446
Puy	<i>Handroanthus billbergii</i>	13	0,822696051	1,379610055
Total	----	31	1,616999081	2,738650579

Tabla 15. Volumen Latizal veda regional

ESPECIES	ESPECIES	Nº Indiv.	Vol. C.	Vol. T.
(Nombre vulgar)	(Nombre Científico)			
Corazón Fino	<i>Platymiscium pinnatum</i>	13	0,125945271	0,228991728
Guayacán de bola	<i>Bulnesia arborea</i>	10	0,097876866	0,194749805
Puy	<i>Handroanthus billbergii</i>	14	0,123369736	0,231327067
Total general	----	37	0,347191873	0,6550686

9.1 ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA PARA LA VEDA REGIONAL

La especie con mayor peso ecológico para ambas coberturas es el Puy (*Handroanthus billbergii*) con (55,70) para la cobertura de Arbustal denso y con (66,26) para la cobertura Pasto.

Tabla 16. Índice de Valor de Importancia para la veda regional

Coberturas	Especies	Nº Indv.	Abund. Rel.	Frec. Rel.	Domin. Rel.	IVI
Pastos	Corazón Fino	24	20,3389831	16,6666667	12,356866	49,3625157
	Guayacán de bola	5	4,23728814	16,6666667	12,1490618	33,0530166
	Puy	30	25,4237288	16,6666667	24,1701826	66,2605781
Arbustal	Corazón Fino	24	20,3389831	16,6666667	17,3590596	54,3647093

Coberturas	Especies	Nº Indv.	Abund. Rel.	Frec. Rel.	Domin. Rel.	IVI
denso	Guayacán de bola	17	14,4067797	16,6666667	10,185129	41,2585753
	Puy	18	15,2542373	16,6666667	23,7797012	55,7006051
	TOTAL	118	100	100	100	300

9.2 ANÁLISIS DE LA REGENERACIÓN NATURAL

La regeneración natural en la veda regional para el área a intervenir (0,76Ha), registró un total de 87 especímenes de los cuales 50 son Brizales y 37 Latizales.

Tabla 17. Representación de la regeneración natural en veda regional

FAMILIA	Especies (Nombre vulgar)	Especies (Nombre Científico)	B	L	TOTAL
Fabaceae	Corazón fino	<i>Platymiscium pinnatum</i>	23	13	36
Zygophyllaceae	Guayacán de bola	<i>Bulnesia arborea</i>	6	10	16
Bignoniaceae	Puy	<i>Handroanthus billbergii</i>	21	14	35
TOTAL			50	37	87

10. VEDA NACIONAL

Para la identificación, caracterización y registro de especímenes en categoría de veda nacional, se revisó el 100% del área a intervenir (0,76Ha) y durante el levantamiento de la información forestal, se reporta la especie Piñuela (*Bromelia chrysanthra*) perteneciente a la familia Bromeliaceae con abundancia de 22 especímenes y con presencia únicamente en la cobertura Arbustal denso, registrando las cantidades, ubicación a lo largo de la extensión 1,2km paralelos a la vía y las coordenadas respectivas.

Tabla 18. Ubicación de la especie Piñuela (*Bromelia chrysanthra*) presente en el área del proyecto

Familia	Especie (Nombre científico)	Cobertura	Coordenadas Planas (Magna Colombia Bogotá)		Ubica	Cant. espec
			ESTE (Longitud)	NORTE (Latitud)		
Bromeliaceae	<i>Bromelia chrysanthra</i>	Arbustal denso	1140332,672	1735241,427	K1 + 780	8
Bromeliaceae	<i>Bromelia chrysanthra</i>	Arbustal denso	1140374,686	1735324,93	K1 + 880	12
Bromeliaceae	<i>Bromelia chrysanthra</i>	Arbustal denso	1140301,333	1735189,29	K1 + 900	1
Bromeliaceae	<i>Bromelia chrysanthra</i>	Arbustal denso	1140388,711	1735364,712	K1 + 920	1

Foto 17. Evidencias de la especie (*Bromelia chrysanthra*) en el área lineal del proyecto



11. PLAN DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL

11.1 ACTIVIDADES DEL PLAN

El documento de inventario forestal presenta en el ítem 7 el Plan de Aprovechamiento y Manejo Forestal el cual desglosan de la siguiente manera:

Para el Manejo de Remoción de la cobertura vegetal se realizará el desmonte y limpieza del terreno, teniendo en cuenta las medidas necesarias con el fin de disminuir el impacto en el entorno y reutilizar al máximo el material producto de las actividades del aprovechamiento forestal; según especificaciones dictadas por la Autoridad Ambiental Regional.

Verificar el alcance del permiso de aprovechamiento forestal y las medidas de manejo que la Autoridad Ambiental Imponga con respecto al aprovechamiento de las vedas Regional y Nacional

Capacitaciones al personal que participará en la actividad de aprovechamiento forestal para el manejo de los residuos vegetales. La capacitación la debe ofrecer un profesional que conozca sobre los temas anteriormente expuestos y debe realizarse antes de iniciar el proceso de remoción de la cobertura vegetal.

Previo a la remoción del desmonte y durante la etapa de señalización y alineamiento, se delimitará y señalizarán los sitios en los que se identifiquen ecosistemas sensibles, tales como arroyos, con el fin de proteger estas áreas y la vegetación aledaña.

El sistema de aprovechamiento forestal que se utilizará es tala rasa con extracción de raíz o tocón. Para ello los árboles se deben cortar a ras de suelo. No obstante, al momento de la tala un profesional forestal deberá evaluar cuál es el tipo de aprovechamiento indicado para realizar el aprovechamiento forestal únicamente en el área autorizada.

Hacer una adecuada disposición del material vegetal removido y del aprovechamiento

Establecer las medidas de seguridad necesarias para el personal interno y externo

Hacer un buen manejo y disposición de los residuos sólidos, Orgánicos y Peligrosos productos de las operaciones de la intervención de la cobertura.

Las labores de apeo deben realizarlas con técnicos experimentados, con exigencias de uso y empleo de equipo de seguridad y de un instrumental en buenas condiciones. Se debe tener la responsabilidad de hacer el apeo de forma dirigida, permitiendo así determinar el sitio o lugar del área donde va a caer el árbol y garantizar la seguridad de los operarios.

Deberán evitar el desmonte mediante el ejercicio de la quema

Al efectuar operaciones de corta en cobertura natural y en vegetación secundaria se debe tener precaución con la madera muerta del suelo y las ramas aéreas secas y las que se observen enredadas o entrecruzadas. La madera seca puede ser un micro hábitat o hábitat madriguera de especímenes ponzoñosos o reptiles además los secos al desprendérse pueden ser objeto de amenazas contra el personal de apoyo.

En el área de aprovechamiento forestal solamente debe ingresar personal autorizado por el grupo operario quienes deben portar todos los elementos de seguridad

*Proponen hacer reubicación, traslado y adaptación de la especie en veda nacional Piñuela (*Bromelia chrysantha*) con presencia en el área a intervenir (0,76Ha) indicando que realizarán extracción de cada individuo efectuando cortes de bloques o pan de tierra con una profundidad entre 40 a 60cm y un radio mínimo de 50cm cada individuo deberá ser protegido en material de fique para la conservación del cespedón o pan de tierra.*

Es importante que los individuos seleccionados se encuentren en buen estado fitosanitario; con respecto al traslado, este se realizará en canastas o carretilla evitando el deterioro de la planta. Así mismo se deberá realizar ahoyado en el lugar de la reubicación inmediatamente para efectuar la siembra en las mejores condiciones posibles.

Para contribuir al éxito de la conservación in situ de la especie a reubicar, se debe tener en cuenta el tipo de vegetación y las condiciones mismas del terreno con el objeto de realizar un seguimiento detallado y del mantenimiento respectivo, estableciendo la siembra en zona cercanas a sus sitios de origen y con las mismas coberturas vegetales de las cuales fueron extraídas. Este proceso también debe ir acompañado de constantes capacitaciones a las comunidades indígenas aledañas al área de influencia del proyecto, para mantener equilibrio con estas especies socializando aspectos relevantes de conservación.

Los productos forestales maderables derivados del aprovechamiento forestal único en el área de (0.76Ha) será entregada a las comunidades del área de influencia interesadas en obtener estos productos y los remanentes del material vegetal producto de la tala se dispondrán de manera adecuada en los sitios que indique la Autoridad Ambiental o en sitios apropiados donde no se incineren de tal manera que al descomponerse sirva de incremento a la fertilidad del suelo.

Para el control de residuos de campo (manejo en el cambio de aceite de la maquinaria, motosierra y residuos ordinarios producto de refrigerio y alimentación durante la operación de aprovechamiento forestal), se realizará socializaciones al personal del proyecto para evitar derrames de lubricantes y aceites en el suelo desnudo, de ser este el caso contar con kit para control de derrames; además de esto se debe contar con bolsas plásticas y puntos de reciclajes en áreas específicas para asegurar una adecuada disposición temporal en campo y así de manera periódica realizar la disposición final en área del relleno sanitario más cercano al sitio de intervención o en área legalmente autorizada.

11.2 CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Aunque el proyecto presenta intervención menor a (20 Ha) de conformidad al artículo 2.2.1.1.7.3. del Decreto 1076 de 2015, La Gobernación de La Guajira, NIT. 892.115.015-1, quien sería el encargado de la ejecución del Proyecto "Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra", para la mitigación de los impactos que sean ocasionados por el aprovechamiento forestal de las especies arbóreas y de las especies en veda regional y nacional que se pretenden intervenir por ejecución de la obra en mención, presenta a disposición de la Autoridad Ambiental Regional CORPOGUAJIRA, con fundamento en la normativa ambiental vigente, el planteamiento de las siguientes medidas ambientales.

11.2.1 Fauna

En las acciones generales y previo al inicio del desmonte se realizarán actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna para evitar el daño de animales cavadores, rastreadores y arborícolas que podrían encontrarse en los sitios de intervención y así permitir que estos se alejen o si es necesario realizar su rescate, sobre todo en la fauna de baja movilidad. Para esta actividad, el proyecto deberá disponer de todos los elementos de captura, colecta y traslado al sitio de liberación, teniendo en cuenta que las especies capturadas deberán ser registradas, reportadas y entregadas a la Autoridad Ambiental quien determinara y acompañara la respectiva liberación previa revisión y valoración del funcionario idóneo para esta actividad la cual debe quedar registrada y evidenciada como acciones de Manejo y conservación en los reportes que el proyecto pueda argumentar para la revisión del grupo de seguimiento ambiental de la autoridad ambiental regional. Referente a la fauna de fácil movilidad el proyecto deberá asignar una cuadrilla para el respectivo ahuyentamiento.

11.2.2 Flora

Las actividades de aprovechamiento las deben realizar teniendo en cuenta principalmente extraer aquellas especies con alto valor comercial para efectos de aprovechar los productos maderables a utilizar en el mismo Proyecto o para beneficio de las comunidades del área de influencia; los individuos que presenten frutos o semillas aptas para colectar, deberán ser aprovechadas y seleccionadas para reproducir las especies y realizar siembras en los sitios apropiados para su crecimiento.

El personal que seleccionen para realizar la actividad, será capacitado con el fin de evitar realizar impactos negativos sobre las especies vegetales que no se encuentren marcadas productos del inventario forestal, de otro modo el proyecto no debe dejar restos de vegetación talada sobre la cobertura existente, los montículos provenientes del aprovechamiento deberán ser recogidos en la misma área a intervenir repicarlos y posteriormente trasladarlos a un sitio legalmente autorizado, donde se pueda descomponer e incorporarse al suelo con el propósito de minimizar los impactos derivados del aprovechamiento.

Deberán acatar las medidas de manejo ambiental que sean impuestas por Corpoguajira al interior del Acto Administrativo a través del cual sea otorgado el Permiso de Aprovechamiento Forestal único y las medidas de manejo que sean impuestas por la afectación de especies en veda regional y de la especie en veda nacional (*Bromelia chrysantha*), presente en la cobertura de arbustal denso, con 22 individuos en el área del proyecto (0,76Ha).

11.3 ANALISIS SOBRE ÁREAS CON RESTRICCIONES AMBIENTALES Y SOCIO CULTURALES

El área a intervenir por la ejecución del proyecto de interés, no presenta restricciones ambientales identificables mediante las herramientas de verificación existentes, lo anterior debido a que el sitio corresponde al mejoramiento de una vía terciaria con pavimento flexible, proyecto que no intervendrá áreas protegidas a nivel nacional ni regional ni ecosistemas sensibles de alto valor biológico.

El Proyecto no se traslapa o intercepta con áreas de Parques Naturales Nacionales y/o Regionales, Resguardos Indígenas y Sitios de Importancia Cultural, zonas de Interés Ecológicas, ni Reservas Regionales de la Sociedad Civil.

12. PROPUESTA DE COMPENSACION

De conformidad al Manual de Compensaciones del Componente Biótico, adoptado mediante Resolución 256 de 2018, capítulo 6 (Compensaciones por aprovechamiento forestal único de bosques naturales) y de acuerdo al Artículo 2.2.1.1.7.24, Decreto 1076 de 2015; calcularon los valores correspondientes para determinar los factores de compensación para aprovechamientos forestales únicos, según las coberturas a intervenir por la ejecución del Proyecto "Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra"; con el fin de fijar la compensación concerniente a la intervención de (0,76Ha).

Tabla 19. Cálculo de la compensación por aprovechamiento forestal (0,76Ha)

COMPENSACIÓN						
Área de la cobertura en el área inventariada (ha)	Tipo de Cobertura	Tipo de Cobertura (Valor asignado)	Categoría de amenaza de las especies forestal	Coeficiente de mezcla	Factor de compensación por aprovechamiento forestal único	Área a compensar (ha)
0,300	Arbustal denso	1	0	0,1	2,1	0,63
0,460	Pastos	0	0	0,2	1,2	0,55
0,76 ha	-----					1,18 ha

El Cálculo para la compensación según los tipos de coberturas que se intervendrán en el área del proyecto, se obtuvo aplicando la siguiente formula.

$$FCAFU = \frac{[AT + (AT(a + b + c))]}{AT}$$

FCAFU = Factor de Compensación por Aprovechamiento Forestal Único

Donde:

AT: Área total

a: Tipo de cobertura

b: Categoría de amenaza de las especies forestal

c: Coeficiente de mezcla

Por la intervención de las (0,76Ha) y según los factores indicados en la tabla 17, el área a compensar sería equivalente a (1,18Ha), la cual proponen para la subzona hidrográfica con influencia al área del proyecto; quedando sujeta a las líneas de compensación en los sitios indicados por la Autoridad Ambiental Regional – CORPOGUAJIRA.

12.1 PROPUESTA DE COMPENSACIÓN POR LA INTERVENCIÓN DE ESPECIES EN VEDA REGIONAL

En el documento de Inventario forestal realizado al 100%, según los cálculos obtenidos proponen compensar estas especies en relación 1:10, es decir que por la intervención de ciento dieciocho (118) especímenes de las especies (*Handroanthus billbergii*) puy, (*Platymiscium pinnatum*) Corazónfino y (*Bulnesia arborea*) Guayacan de bola, compensarán mediante reposición 1180 individuos.

12.2 MANEJO DE ESPECIES EN VEDA NACIONAL LIQUENES EPIFITAS NO VASCULARES

En el área a intervenir (0,76Ha) solo se intervendrá una especie declarada en veda nacional mediante resolución 0213 de 1977 emitida por INDERENA, identificada como Piñuela (*Bromelia chrysantha*), en el documento técnico de inventario forestal al 100%, proponen como medida de manejo para esta especie conformada por 22 Individuos presentes en la cobertura de Arbustal denso, efectuar rescate, traslado y reubicación de la especie aplicando medidas de extracción con cespedon protegidas en sacos de fique para ser trasplantadas en sitios similares cercanos al área del proyecto.

12.3 SOBRE DONDE COMPENSAR

El área para establecer la compensación se determinará, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 5, numeral 5.3 del Manual de Compensaciones del Componente Biótico.

Por lo anterior, las compensaciones deben dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas, en lugares que representen la mejor oportunidad de conservación efectiva, es decir que cumplan con los siguientes criterios:

Las compensaciones podrían localizarse en el siguiente ámbito geográfico y orden de prioridades: a) La subzona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad o las subzonas hidrográficas circundantes; b) La zona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad. La selección de la zona hidrográfica será sustentada con base en condiciones técnicas que justifiquen su priorización.

Si las áreas propuestas para compensar son menores, según el tipo de ecosistema equivalente al área original impactada, se incluirán áreas o franjas de conectividad con potencial para la restauración en cualquiera de sus tres enfoques (restauración ecológica, rehabilitación y recuperación) y de uso sostenible como acción complementaria.

Estarán preferiblemente identificadas en el Plan Nacional de Restauración, las áreas de importancia para la conservación, los portafolios regionales o nacionales de compensación, las áreas protegidas que en su plan de manejo o documento técnico de soporte de declaratoria o ampliación definan acciones específicas de conservación (preservación, restauración y uso sostenible), instrumentos de ordenamiento del territorio o instrumentos de ordenamiento ambiental del territorio, entre otros. Aportando al cumplimiento de las metas de conservación y restauración a nivel regional y nacional.

Se propenderá por la selección de áreas adyacentes a otras áreas en las cuales se hayan implementado otras acciones de compensación, que puedan estar identificadas en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), siempre y cuando aumente el área del ecosistema donde se hayan implementado dichas acciones o le garantice la conectividad con aquellos de los que depende cronológicamente.

12.4 PLAN DE COMPENSACIÓN

Objetivo General: Compensar los impactos ocasionados por la actividad de aprovechamiento forestal único en la remoción de coberturas vegetales presentes en el área del proyecto (0,76Ha), incluida la reposición según las relaciones por unidad intervenida de las especies presentes en el área en veda regional y el traslado de la especie en veda nacional (*Bromelia chrysanthia*).

Objetivos específicos:

Reubicar los especímenes identificados en el inventario en veda nacional de conformidad a los acuerdos con la Autoridad Ambiental para determinar las áreas específicas en donde se desarrollará la compensación impuesta por la intervención del área (0,76Ha) y las especies en veda regional y nacional a intervenir por el proyecto.

Lograr un porcentaje de supervivencia mayor o igual al 80% referente al traslado de la especie (*Bromelia chrysanthia*) y de los individuos a plantar en veda regional, así como del cubrimiento del área a restaurar determinada por el área a intervenir.

12.4.1 Metas del Plan de Compensación por Componente Biótico – Aprovechamiento Forestal Único

Las metas propuestas están en función del cambio en las coberturas vegetales objetos de intervención en el área de (0,76Ha) (Arbustal denso y Pastos), según el Shapefile del IDEAM, en el área a restaurar y de la trayectoria ecológica que se determine.

Incrementar la composición florística en las áreas seleccionadas para establecer la compensación calculada en (1,18Ha).

Incrementar el número de individuos en estado Brinzal de especies forestales maderables según los acuerdos con la autoridad ambiental.

Incrementar en un 80% las coberturas presentes en el área seleccionada para restaurar.

12.4.2 Cuanto Compensar

El documento técnico de inventario forestal al 100%, presentado para la ejecución del Proyecto “Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra”, por la intervención de (0,76Ha), propone compensar un total de 1,18 hectáreas por el permiso de aprovechamiento forestal único, por el levantamiento parcial de veda nacional 22 individuos de la especie (*Bromelia chrysanthia*) Proponen Rescate, Traslado y Reubicación y por la veda regional proponen el reemplazo de 1:10 para un total a reponer de 1180 individuos, para lo cual deberán iniciar acercamientos ante la Autoridad Ambiental Regional, para la concertación de los sitios y las líneas de compensaciones que a bien estime CORPOGUAJIRA.

12.4.3 Estrategia de Manejo para la Restauración

La estrategia de manejo deberá estar orientada a implementar sistemas de restauración ecológica de las zonas acordes con las condiciones específicas encontradas y con el fin de disminuir aquellas áreas en conflicto de uso o el mejoramiento de sistemas de producción establecidos para que sean sostenibles, incluyendo dentro de las acciones a desarrollar recuperación, rehabilitación y restauración de ecosistemas y parcelas de monitoreo permanentes mínimo tres de 20m x 50m, aplicando la metodología de vallejo, et al; 2005, estableciendo un plan de seguimiento y monitoreo por tres (3) años.

Con base en lo anterior y según los tipos de coberturas presentes en el área a restaurar, se deberán implementar los siguientes tratamientos:

Cerramiento de las áreas a restaurar (1,18Ha) por aprovechamiento forestal

Enriquecimiento forestal mediante plantación de especies nativas comunes en reposición de los 403 individuos relacionados en la tabla 9 en regeneración natural del área a intervenir (0,76Ha), los cuales se deben reponer mínimo en relación 1:3 para ampliación de la diversidad de las especies en las coberturas que conformen el área seleccionada para la restauración.

Plantación en reposición por la intervención de la veda regional sobre las cuales deberán compensar de conformidad a lo establecido por el MADS a través de la circular 8201-2-808 de 09 de diciembre de 2019, en la que anexa la Metodología para la Caracterización de especies de flora en veda, donde se determinan los valores de los factores de compensación, estableciendo para las especies en veda regional las siguientes relaciones:

Tabla 20. Factores de compensación por individuo en veda regional y endémica afectado por el proyecto

Nombre	Amenaza / Veda	Valor Categoría de amenaza	Valor Restricción de rango de distribución	Valor Regiones Biogeográficas	Factor Reposición
<i>Bulnesia arborea</i>	CR/Veda Regional	4	5	3	12
<i>Caesalpinia ebano</i>	EN / Endémica	3	7	4	14

<i>Handroanthus billbergii</i>	CR/Veda Regional	4	6	3	13
<i>Platymiscium pinnatum</i>	EN/Veda Regional	3	3	2	8

Según los factores establecidos para la reposición se deberá reponer por especie las siguientes cantidades:

Por la intervención de los 48 especímenes en veda de la especie puy (*Handroanthus billbergii*) deberán reponer mediante siembra en relación 1:13 para un total de 624 individuos

Por la intervención de los 48 especímenes en veda de la especie Corazónfino (*Platymiscium pinnatum*) deberán reponer mediante siembra en relación 1:8 para un total de 384 individuos.

Por la intervención de los 22 especímenes en veda de la especie Guayacan de bola (*Bulnesia arborea*) deberán reponer mediante siembra en relación 1:12 para un total de 264 individuos.

Por la intervención de un (1) espécimen de la especie ebano (*Caesalpinia ebano*) deberán reponer mediante siembra en relación 1:14

Por la intervención de la regeneración natural 50 especímenes distribuidos en 23 corazónfino, 6 Guayacan de bola y 21 puy deberán reponer en las mismas relaciones descritas anteriormente para cada especie, estableciendo núcleos de plantaciones forestales para incremento de la diversidad de especies y la funcionalidad del área a restaurar los cuales deben establecerse en las partes más degradadas del área para la extensión y diversidad de las coberturas que conformen el área que se seleccione para establecer la compensación impuesta por el permiso de aprovechamiento único a otorgar para el proyecto.

Las especies seleccionadas para las actividades de restauración deben adquirirse en viveros regionales certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, o registrados en la Autoridad Ambiental Regional.

12.5 CALCULO DE LA TASA OMPENSATORIA POR APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE EN BOSQUES NATURALES (TCAF) DECRETO 1390 02 DE AGOSTO DE 2018.

Tabla 21. Fustales Especies Comunes Inventario 100% (0,78Ha)

ESPECIE	No		Vol. Total m3	TAFM	MP
	Indiv	Vol. C.			
<i>Haematoxylum brasiletto</i>	2	0,25763921	0,53528977	\$ 74.749	\$ 40.013
<i>Acacia tortuosa</i>	13	1,44010484	2,30881403	\$ 74.749	\$ 172.582
<i>Cereus repandus</i>	1	0,04384748	0,05011141	\$ 74.749	\$ 3.746
<i>Tabebuia chrysea</i>	3	0,67448641	1,04052955	\$ 84.110	\$ 87.519
<i>Senna atomaria</i>	2	0,06183155	0,11431595	\$ 74.749	\$ 8.545
<i>Ruprechtia ramiflora</i>	3	0,07502785	0,14664383	\$ 74.749	\$ 10.962
<i>Ceiba pentandra</i>	1	0,08425245	0,10952819	\$ 84.110	\$ 9.212
<i>Capparidastrum pachaca</i>	6	0,35004228	0,57513116	\$ 74.749	\$ 42.991
<i>Caesalpinia coriaria</i>	1	0,02749554	0,05499109	\$ 74.749	\$ 4.111
<i>Caesalpinia ebano</i>	1	2,67518382	3,56691177	\$ 84.110	\$ 300.014
<i>Mimosa arenosa</i>	2	0,1265049	0,21995755	\$ 74.749	\$ 16.442
<i>Guazuma ulmifolia</i>	36	5,31078916	8,40762837	\$ 74.749	\$ 628.464
<i>Pereskia guamacho</i>	2	0,06029902	0,11715865	\$ 74.749	\$ 8.758
<i>Myrciaria dubia</i>	1	0,02820856	0,07052139	\$ 74.749	\$ 5.271
<i>Machaerium paraguariense</i>	9	0,81354282	1,34908259	\$ 74.749	\$ 100.843
<i>Lonchocarpus sanctae-marthae</i>	1	0,02123162	0,03033088	\$ 74.749	\$ 2.267
<i>Melicoccus oliviformis</i>	3	1,04826329	1,66518678	\$ 74.749	\$ 124.471
<i>Quadrella odoratissima</i>	3	0,06921741	0,15191488	\$ 74.749	\$ 11.356
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	16	1,08022783	1,84855793	\$ 74.749	\$ 138.178
<i>Astronium graveolens</i>	8	0,66065027	1,00034674	\$ 97.483	\$ 97.517
<i>Crateva tapia</i>	1	0,08871234	0,14415756	\$ 74.749	\$ 10.776
<i>Prosopis juliflora</i>	15	0,88273457	1,52660954	\$ 84.110	\$ 128.404
<i>Cordia dentata</i>	35	1,90602448	3,46533141	\$ 74.749	\$ 259.031
<i>Cordia alliodora</i>	5	0,47836837	0,6828743	\$ 74.749	\$ 51.044
Total general	170	18,2646861	29,1819258		\$ 2.262.515

Tabla 22. Latizales Especies Comunes Inventario 100% (0,76Ha)

ESPECIE	No		Vol. Total m3	TAFM	MP
	Indiv	Vol. C.			
<i>Haematoxylum brasiletto</i>	1	0,003219697	0,007244318	\$ 74.749	\$ 542
<i>Acacia tortuosa</i>	4	0,062195716	0,118498607	\$ 74.749	\$ 8.858
<i>Cereus repandus</i>	1	0	0,00442012	\$ 74.749	\$ 330
<i>Tabebuia chrysea</i>	2	0,014455214	0,026946858	\$ 84.110	\$ 2.267
<i>Senna atomaria</i>	3	0,114674428	0,246518351	\$ 74.749	\$ 18.427
<i>Ruprechtia ramiflora</i>	15	0,402249099	0,794496028	\$ 74.749	\$ 59.388
<i>Malpighia glabra</i>	2	0,015471814	0,029592803	\$ 74.749	\$ 2.212
<i>Capparidastrum pachaca</i>	6	0,052087233	0,109727106	\$ 74.749	\$ 8.202
<i>Randia aculeata</i>	5	0,049254154	0,099459819	\$ 74.749	\$ 7.435
<i>Caesalpinia coriaria</i>	4	0,034737829	0,069475657	\$ 74.749	\$ 5.193
<i>Mimosa arenosa</i>	1	0,02065107	0,061953209	\$ 74.749	\$ 4.631
<i>Guazuma ulmifolia</i>	29	0,329549493	0,628924493	\$ 74.749	\$ 47.012
<i>Guadua angustifolia</i>	8	0,047907141	0,084154078	\$ 74.749	\$ 6.290

ESPECIE	No		Vol. Total m3	TAFM	MP
	Indiv	Vol. C.			
Pereskia guamacho	3	0,02425635	0,054260667	\$ 74.749	\$ 4.056
<i>Machaerium paraguariense</i>	37	0,445395049	0,908632733	\$ 74.749	\$ 67.920
<i>Lonchocarpus sanctae-marthae</i>	1	0,005392157	0,012132353	\$ 74.749	\$ 907
<i>Quadrella odoratissima</i>	7	0,08122578	0,158670427	\$ 74.749	\$ 11.860
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	7	0,068870716	0,133287528	\$ 74.749	\$ 9.963
<i>Hylocereus undatus</i>	1	0	0,003702652	\$ 74.749	\$ 277
<i>Astronium graveolens</i>	11	0,155560629	0,289279262	\$ 97.483	\$ 28.200
<i>Crateva tapia</i>	1	0,005968416	0,010610517	\$ 74.749	\$ 793
<i>Prosopis juliflora</i>	12	0,137863219	0,259381083	\$ 84.110	\$ 21.817
<i>Cordia dentata</i>	34	0,704180774	1,41486473	\$ 74.749	\$ 105.760
<i>Cordia alliodora</i>	10	0,050300969	0,099285929	\$ 74.749	\$ 7.422
<i>Casearia corymbosa</i>	2	0,010439227	0,019889149	\$ 74.749	\$ 1.487
Total	207	2,835906173	5,645408476		\$ 431.247

Tabla 23. Fustal Veda Regional inventario 100% (0,76Ha)

ESPECIE	No	Vol. C.	Vol. Total m3	TAFM	MP
	Ind				
<i>Platymiscium pinnatum</i>	12	0,421581	0,7107901	\$ 97.483	\$ 69.290
<i>Bulnesia arborea</i>	6	0,372722	0,6482504	\$ 97.483	\$ 63.194
<i>Handroanthus billbergii</i>	13	0,822696	1,3796101	\$ 84.110	\$ 116.039
Total general	31	1,616999	2,74		\$ 248.523

Tabla 24. Latizales Veda Regional inventario 100% (0,76Ha)

ESPECIE	No	Vol. C.	Vol. Total m3	TAFM	MP
	Ind				
<i>Platymiscium pinnatum</i>	13	0,125945	0,2289917	\$ 97.483	\$ 22.323
<i>Bulnesia arborea</i>	10	0,097877	0,1947498	\$ 97.483	\$ 18.985
<i>Handroanthus billbergii</i>	14	0,12337	0,2313271	\$ 84.110	\$ 19.457
Total	37	0,347192	0,66		\$ 60.765

13. CONCEPTO TECNICO

El documento técnico de inventario Forestal desarrollado al 100% con Medidas de Manejo de Especies en Veda Nacional y Regional, presentado por la Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1 para solicitud de permiso de aprovechamiento forestal único en un área de (0,76Ha) para la ejecución del Proyecto “Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra”, comprende dos tipos de coberturas vegetales Arbustal denso con 344 individuos y Pasto con 229 individuos, los cuales fueron caracterizados en 170 Fustales, 207 Latizales y 196 Brizales.

El proyecto intervendrá tres (3) especies declaradas en veda regional mediante Acuerdo 003 de 2012, emitido por CORPOGUAJIRA, identificadas como Puy (*Handroanthus billbergii*) con 48 individuos, Guayacan de bola (*Bulnesia arborea*) con 22 individuos y Corazónfino (*Platymiscium pinnatum*) con 48 individuos; según la caracterización en Fustal hay 31 individuo, en Latizal 37 individuos y en Brizal 50 individuos.

Los volúmenes totales a intervenir en las dos coberturas vegetales presente en el área de (0,76Ha) es de (38,227m3) los cuales junto con los números de individuos en estados Fustal y Latizal, están representados en las tablas: 19, 20, 21, y 22, la regeneración natural de las especies comunes en la tabla 9 con 403 individuos y la regeneración natural de la veda regional en la tabla 15 con 87 individuos.

Se observa que la información del inventario forestal está ajustado a los lineamientos exigidos en la normatividad ambiental vigente para la elaboración y presentación de inventarios forestales Decreto 1791 de 1996 (Régimen del Aprovechamiento Forestal), incorporado en el Decreto 1076 de 2015 (Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) Artículo 2.2.1.1.3.1. Casos de aprovechamiento y Artículo 2.2.1.1.5.3., razón por el cual SE CONSIDERA VIABLE AMBIENTALMENTE, se otorgue Permiso de Aprovechamiento Forestal Único y Levantamiento Parcial de la Especie en Veda Nacional (*Bromelia chrysanthia*) con 22 especímenes y Veda Regional según Acuerdo 003 de 2012, de las especies: Puy (*Handroanthus billbergii*) con 48 individuos; Corazónfino (*Platymiscium pinnatum*) con 48 individuos y Guayacan de bola (*Bulnesia arborea*) con 22 individuos. solicitado por la Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1 para (0,76Ha), por la ejecución del Proyecto “Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra” en jurisdicción del Distrito de Riohacha, La Guajira.

13.1 UBICACIÓN DEL PERMISO

El permiso de Aprovechamiento Forestal y Medidas de Manejo de Especies en Veda Nacional y Regional, presentado por la Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, se encuentra delimitado por el polígono presentado en la tabla 25, en una longitud de 1,263 km.

Tabla 25. Área del Permiso de Aprovechamiento Forestal

Vértice	Datum Magna Colombia Bogotá		Datum Magna-Sirgas / Origen-Nacional	
	Longitud	Latitud (Y)	x	y
1	1.140.708,73	1.735.543,83	5.023.019,06	2.800.530,78
2	1.140.547,92	1.735.476,14	5.022.858,18	2.800.463,74
3	1.140.444,77	1.735.410,72	5.022.754,89	2.800.398,78
4	1.140.371,35	1.735.288,13	5.022.681,10	2.800.276,58
5	1.140.288,26	1.735.148,96	5.022.597,58	2.800.137,86
6	1.140.173,25	1.734.905,05	5.022.481,80	2.799.894,63
7	1.140.117,09	1.734.727,85	5.022.425,05	2.799.717,81
8	1.140.073,42	1.734.543,47	5.022.380,75	2.799.533,79
9	1.140.063,73	1.734.545,44	5.022.371,08	2.799.535,79
10	1.140.107,29	1.734.729,85	5.022.415,27	2.799.719,85
11	1.140.163,89	1.734.908,56	5.022.472,46	2.799.898,16
12	1.140.279,19	1.735.153,19	5.022.588,54	2.800.142,12
13	1.140.361,98	1.735.291,61	5.022.671,75	2.800.280,09
14	1.140.437,78	1.735.417,87	5.022.747,93	2.800.405,94
15	1.140.544,98	1.735.485,70	5.022.855,27	2.800.473,30
16	1.140.701,28	1.735.550,09	5.023.011,64	2.800.537,06

13.2 TASAS.

La Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, deberá cancelar en la cuenta bancaria que CORPOGUAJIRA, le indique la suma de: Tres millones tres mil cincuenta pesos M/L (\$3.003.050) por concepto de pago de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable (TCAF), correspondiente al volumen total estimado a intervenir (38,227m³) de conformidad a la resolución 1479 y Decreto 1390 de 2018, emitidos por el MADS.

13.3 VIGENCIA DEL PERMISO.

El término de vigencia para la Autorización del Aprovechamiento Forestal Único que incluye levantamiento parcial de especie en Veda Nacional y Regional, tendrá una duración de un (1) año prorrogable, siempre que no sobrepase en total del referido máximo de 10 años, según lo establecido en el artículo 55 del Decreto Ley 2811 de 1974 (Código de los Recursos Naturales), Artículo 34 del Decreto 1791 de 1996 (Régimen del Aprovechamiento Forestal) y Artículo 2.2.1.1.7.12 Decreto 1076 de 2015 (Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible); lo anterior teniendo en cuenta que la Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, solicitante del Permiso de Aprovechamiento Forestal Único, requiere intervenir el área lo antes posible para realizar el aprovechamiento forestal y ejecutar el Proyecto “Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra”, en jurisdicción del Distrito de Riohacha, La Guajira.

14. COMPENSACIÓN.

La propuesta de compensación presentada en el documento de inventario forestal desarrollado al 100%, de aplicar el factor de relación 1:10 por cada individuo a intervenir de las especies en Veda Regional presente en el predio de uso público por adecuación de un tramo de vía 1,2km Vereda Paraje Paraver, para las tres (3) especies en veda regional Puy (Handroanthus billbergii), Corazónfino (Platymiscium Pinnatum) y Guayacán de bola (Bulnesia arborea), según Acuerdo 003 de 2012 emitido por CORPOGUAJIRA, esta relación fue ajustada de conformidad a oficio emitido por el MADS a través de la circular 8201-2-808 de 09 de diciembre de 2019, en la que anexa la Metodología para la Caracterización de especies de flora en veda, donde se determinan los valores de los factores de reposición los cuales se presentaron en la tabla 18.

La propuesta de compensación por el aprovechamiento forestal único en (1,18Ha) se observa ajustada al Manual del Componente Biótico adoptado mediante Resolución 256 de 2018, capítulo 6 (Compensaciones por aprovechamiento forestal único de bosques naturales) y de acuerdo al Artículo 2.2.1.1.7.24, Decreto 1076 de 2015, cálculos que demostraron según los factores de compensación obtenidos que el área a compensar es de (1,18Ha).

Para el Manejo de la especie en Veda Nacional, el documento técnico de inventario forestal, propone Rescate, Traslado y Reubicación por presentar la especie únicamente 22 Individuos de la especie (Bromelia chrysanthia), declaradas en veda Nacional Mediante Resolución 0213 de 1977 INDERENA

Ante lo propuesto en el documento de inventario forestal realizado al 100% en un área de (0,76Ha) tramo lineal de 1,2 km para mejoramiento de vía terciaria con pavimento flexible por la ejecución del Proyecto “Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra”, CORPOGUAJIRA, de conformidad al Decreto 2106 de 22 de noviembre de 2019, emitido por el (MADS), Artículo. 125 y Parágrafo 2, determina ajustar las medidas de manejo para las tres (3) especies en veda regional inventariadas e identificadas y distribuidas en el área a intervenir, para lo cual los responsables del proyecto deberán cumplir con las actividades descritas en los ítems, 12,6 y 12,7 Cuanto compensar y estrategia de manejo para la restauración, en un sitio protegido bajo alguna figura de conservación, en donde se establezca lo siguiente:

Seleccionar un área con presencia de la especie en veda nacional a intervenir por el Proyecto (Bromelia chrysanthia).

El área seleccionada debe permitir desarrollar un proceso de restauración ecológica, donde el responsable del proyecto pueda incluir la siembra de especímenes en veda regional y las que se relacionan en los ítems indicados

El proceso de restauración ecológica es en el área de (1,18Ha) corresponde al cambio de uso del suelo por el permiso de aprovechamiento forestal único en el área de (0,76Ha)

Por la pérdida de biodiversidad en dicha área son los compromisos adicionales de la siembra en reposición de las especies arbóreas nativas comunes con las cuales pueden enriquecer la biodiversidad del área a restaurar

La siembra o reposición por las especies en veda regional será un área independiente y de conformidad a las densidades de especímenes según los factores de reposición establecidos

Las Medidas de Manejo de la Especie (Bromelia chrysantha) en Veda Nacional, así como el proceso de restauración ecológica y el establecimiento y manejo y seguimiento de los demás compromisos, tendrá una duración de tres (3) años para la entrega y recibido a satisfacción, proceso que debe ser argumentado en documentos, los cuales deben entregar semestralmente a la Autoridad Ambiental Regional-CORPOGUAJIRA, para su revisión y seguimiento del compromiso impuesto por el permiso de aprovechamiento forestal único, levantamiento parcial de veda nacional en la especie (Bromelia chrysantha) y en tres (3) especies en veda regional según Acuerdo 003 de 2012 emitido por Corpoguajira.

Las especies seleccionadas para las actividades de restauración ecológica deben ser nativas adquiridas en viveros regionales certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA.

Las actividades de rescate de la especie (Bromelia chrysantha) las deben realizar antes que inicie la intervención de la cobertura vegetal.

CORPOGUAJIRA, a través de las Subdirecciones de Autoridad y Gestión Ambiental, determinará en cuales, de las áreas protegidas o ecosistemas de interés, indicará al Responsable del Proyecto Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, establecer el compromiso de compensación en Restauración ecológica correspondiente a (1,18Ha), Reposición, Traslado, Reubicación y Manejo, por la intervención de especies en veda nacional y regional incluida la reposición de especies en regeneración natural determinadas por el inventario forestal al 100% en (0,76Ha) a intervenir y considerando que el sitio para establecer la compensación, se determinó de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 5, numeral 5.3 del Manual de Compensaciones del Componente Biótico. Directriz descrita en el numeral 12.6 sobre donde compensar y 12.7 Estrategia de Manejo para la Restauración del presente informe técnico.

Las líneas de compensación serán determinadas al momento que el responsable del Proyecto Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, establezca acercamientos con la Autoridad Ambiental el cual no debe exceder de 30 días calendario después de haberse notificado del acto administrativo que autorice el aprovechamiento forestal único y el levantamiento parcial de veda Nacional de la especie (Bromelia chrysantha) y veda Regional de las tres (3) especie Puy (Handroanthus billbergii) Guayacan de bola (Bulnesia arborea) y Corazónfino (Platymiscium pinnatum) en (0,76Ha).

De conformidad al Manual del Componente Biótico de 2018, Capítulo 5 y al Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.1.1.7.24. las líneas de compensación por el permiso de aprovechamiento forestal único deben incluir una reforestación.

14.1 VIGENCIA DEL ESTABLECIMIENTO DE LA COMPENSACIÓN POR APROVECHAMIENTO FORESTAL

El proceso de restauración ecológica derivado del permiso de aprovechamiento forestal único tendrá una duración de tres (3) años para la entrega y recibido a satisfacción.

15. RECOMENDACIÓN

En el acto administrativo que se autorice el Aprovechamiento Forestal Único y el Levantamiento Parcial de Especie en Veda Nacional (Bromelia chrysantha) y Veda Regional de las especies: Puy (Handroanthus billbergii), Corazónfino (Platymiscium pinnatum) y Guayacan de bola (Bulnesia arborea) presentes e inventariadas en el área a intervenir de (0,76Ha) en predio de uso público tramo de vía 1,2km desde el Paraje el Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver, Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra, solicitado por la Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, la Autoridad Ambiental Regional-CORPOGUAJIRA, debe exigir que las disposiciones de los residuos vegetales no aprovechables se depositen en áreas legalmente autorizadas, de tal manera que éstos al descomponerse, incrementen la materia orgánica a los suelos; en ningún momento se debe permitir la incineración de los residuos vegetales provenientes de este aprovechamiento forestal.

La Autoridad Ambiental deberá exigir realizar captura y reubicación de los especímenes de la fauna silvestre de baja movilidad a medida que avance el aprovechamiento forestal. Los especímenes capturados para su rehabilitación y posterior liberación deben ser reportados a Corpoguajira y una vez estos se encuentren aptos para su liberación deben informar con anticipación para el respectivo acompañamiento, la Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, debe argumentar y reportar a CORPOGUAJIRA, a través de Informes, el manejo de la fauna del área de intervención de (0,76 Ha).

16. SEGUIMIENTO.

Considerando el tiempo concedido para las actividades de aprovechamiento un (1) año, así como el determinado para el establecimiento y mantenimiento de la compensación, Corpoguajira, deberá ordenar las visitas de seguimientos que considere pertinente durante el desarrollo de las actividades que concierne la viabilidad de esta autorización, lo anterior de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.7.9. Seguimiento. Decreto 1076 de 2015.

(...)

En mérito de lo expuesto, el Director General (E) de la Corporación Autónoma Regional de la Guajira - CORPOGUAJIRA,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR permiso de Aprovechamiento Forestal Único e imponer medidas de manejo ambiental para especies en Veda, a favor de la Gobernación de La Guajira identificada con el Nit. No. 892.115.015-1, para el proyecto “Construcción de la 1ra etapa de pavimento flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martín y del paraje el diamante conduce hasta las comunidades de Paraver, Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra, en jurisdicción del Distrito de Riohacha – La Guajira, de acuerdo a los fundamentos antes expuestos.

PARÁGRAFO: La Gobernación de La Guajira identificada con el Nit. No. 892.115.015-1 deberá cumplir con las recomendaciones expresadas en el Informe técnico transrito, el cual hace parte integral del presente acto administrativo y además atender las siguientes Obligaciones:

- Las disposiciones de los residuos vegetales no aprovechables se deben depositar en áreas legalmente autorizadas, de tal manera que éstos al descomponerse, incrementen la materia orgánica a los suelos; en ningún momento se deben incinerar los residuos vegetales provenientes de este aprovechamiento forestal.
- Antes de realizar las actividades de aprovechamiento el peticionario debe considerar todas las medidas de seguridad referente al personal operario contratado para dicha actividad, así como la socialización con los habitantes residentes del área de influencia transeúntes del sector y de los diferentes predios donde se ubica cada uno de los árboles objeto de intervención.
- Debe realizar captura y reubicación de los especímenes de la fauna silvestre de baja movilidad a medida que avance el aprovechamiento forestal. Los especímenes capturados para su rehabilitación y posterior liberación deben ser reportados a Corpoguajira y una vez estos se encuentren aptos para su liberación deben informar con anticipación para el respectivo acompañamiento, además, debe argumentar y reportar a CORPOGUAJIRA, a través de Informes, el manejo de la fauna del área de intervención de las (0,76 Ha).

ARTÍCULO SEGUNDO: Ubicación del Permiso: El permiso de Aprovechamiento Forestal y Medidas de Manejo de Especies en Veda Nacional y Regional, presentado por la Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, se encuentra delimitado por el polígono presentado en la tabla 25, en una longitud de 1,263 km.

Tabla 26. Área del Permiso de Aprovechamiento Forestal

Vértice	Datum Magna Colombia Bogotá		Datum Magna-Sirgas / Origen-Nacional	
	Longitud	Latitud (Y)	x	y
1	1.140.708,73	1.735.543,83	5.023.019,06	2.800.530,78
2	1.140.547,92	1.735.476,14	5.022.858,18	2.800.463,74
3	1.140.444,77	1.735.410,72	5.022.754,89	2.800.398,78
4	1.140.371,35	1.735.288,13	5.022.681,10	2.800.276,58
5	1.140.288,26	1.735.148,96	5.022.597,58	2.800.137,86
6	1.140.173,25	1.734.905,05	5.022.481,80	2.799.894,63
7	1.140.117,09	1.734.727,85	5.022.425,05	2.799.717,81
8	1.140.073,42	1.734.543,47	5.022.380,75	2.799.533,79
9	1.140.063,73	1.734.545,44	5.022.371,08	2.799.535,79
10	1.140.107,29	1.734.729,85	5.022.415,27	2.799.719,85
11	1.140.163,89	1.734.908,56	5.022.472,46	2.799.898,16
12	1.140.279,19	1.735.153,19	5.022.588,54	2.800.142,12
13	1.140.361,98	1.735.291,61	5.022.671,75	2.800.280,09
14	1.140.437,78	1.735.417,87	5.022.747,93	2.800.405,94
15	1.140.544,98	1.735.485,70	5.022.855,27	2.800.473,30
16	1.140.701,28	1.735.550,09	5.023.011,64	2.800.537,06

ARTÍCULO TERCERO: Volúmenes a Intervenir: Los volúmenes totales a intervenir en las dos coberturas vegetales presente en el área de (0,76Ha) es de (38,227m³) los cuales junto con los números de individuos en estados Fustal y Latizal, están representados en las tablas: 19, 20, 21, y 22, la regeneración natural de las especies comunes en la tabla 9 con 403 individuos y la regeneración natural de la veda regional en la tabla 15 con 87 individuos.

ARTÍCULO CUARTO: El término de vigencia para la Autorización del Aprovechamiento Forestal Único que incluye levantamiento parcial de especie en Veda Nacional y Regional, tendrá una duración de un (1) año prorrogable, previa solicitud a Corpoguajira siempre que no sobrepase en total del referido máximo de 10 años, según lo establecido en el artículo 55 del Decreto Ley 2811 de 1974 (Código de los Recursos Naturales), Artículo 34 del Decreto 1791 de 1996 (Régimen del Aprovechamiento Forestal) y Artículo 2.2.1.7.12 Decreto 1076 de 2015 (Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible); lo anterior teniendo en

cuenta que la Gobernación de La Guajira, solicitante de del Permiso de Aprovechamiento Forestal Único, requiere intervenir el área lo antes posible para realizar el aprovechamiento forestal y ejecutar el Proyecto “Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martin y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra”, en jurisdicción del Distrito de Riohacha, La Guajira.

ARTÍCULO QUINTO: La Gobernación de La Guajira identificada con NIT. 892.115.015-1, deberá cancelar en la cuenta bancaria que CORPOGUAJIRA, le indique la suma de: Tres millones tres mil cincuenta pesos M/L (\$3.003.050) por concepto de pago de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable (TCAF), correspondiente al volumen total estimado a intervenir (38,227m³) de conformidad a la resolución 1479 y Decreto 1390 de 2018, emitidos por el MADS.

PARÁGRAFO: Una vez haya concluido el aprovechamiento forestal de los individuos arbóreos, permitidos por esta Corporación, La Gobernación de La Guajira deberá presentar a Corpoguajira un informe detallado en el cual especifique el volumen efectivo de individuos arbóreos aprovechados y las hectáreas intervenidas, con la finalidad de proceder a liquidar la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable (TCAF) de que trata el artículo 2.2.9.12.1.4 del Decreto 1076 de 2015, en caso de no presentar el informe correspondiente, deberá cancelar el valor establecido anteriormente.

ARTÍCULO SEXTO: Medida de Compensación Ambiental e Imposición de Medidas de Manejo: La propuesta de compensación presentada en el documento de inventario forestal desarrollado al 100%, de aplicar el factor de relación 1:10 por cada individuo a intervenir de las especies en Veda Regional presente en el predio de uso público por adecuación de un tramo de vía 1,2km Vereda Paraje Paraver, para las tres (3) especies en veda regional Puy (*Handroanthus billbergii*), Corazónfino (*Platymiscium Pinnatum*) y Guayacán de bola (*Bulnesia arborea*), según Acuerdo 003 de 2012 emitido por CORPOGUAJIRA, esta relación fue ajustada de conformidad a oficio emitido por el MADS a través de la circular 8201-2-808 de 09 de diciembre de 2019, en la que anexa la Metodología para la Caracterización de especies de flora en veda, donde se determinan los valores de los factores de reposición los cuales se presentaron en la tabla 18.

La propuesta de compensación por el aprovechamiento forestal único en (1,18Ha) se observa ajustada al Manual del Componente Biótico adoptado mediante Resolución 256 de 2018, capítulo 6 (Compensaciones por aprovechamiento forestal único de bosques naturales) y de acuerdo al Artículo 2.2.1.1.7.24, Decreto 1076 de 2015, cálculos que demostraron según los factores de compensación obtenidos que el área a compensar es de (1,18Ha).

Para el Manejo de la especie en Veda Nacional, el documento técnico de inventario forestal, propone Rescate, Traslado y Reubicación por presentar la especie únicamente 22 Individuos de la especie (*Bromelia chrysanthia*), declaradas en veda Nacional Mediante Resolución 0213 de 1977 INDERENA.

Ante lo propuesto en el documento de inventario forestal realizado al 100% en un área de (0,76Ha) tramo lineal de 1,2 km para mejoramiento de vía terciaria con pavimento flexible por la ejecución del Proyecto “Construcción de la 1ra Etapa de Pavimento Flexible de la vía que de Monguí conduce a Villa Martin y del Paraje El Diamante que conduce hasta las comunidades de Paraver; Moreno, Lejano Oriente y Punta Sierra”, CORPOGUAJIRA, de conformidad al Decreto 2106 de 22 de noviembre de 2019, emitido por el (MADS), Artículo. 125 y Parágrafo 2, determina ajustar las medidas de manejo para las tres (3) especies en veda regional inventariadas e identificadas y distribuidas en el área a intervenir, para lo cual los responsables del proyecto deberán cumplir con las actividades descritas en los ítems, 12,6 y 12,7 Cuanto compensar y estrategia de manejo para la restauración, en un sitio protegido bajo alguna figura de conservación, en donde se establezca lo siguiente:

- Seleccionar un área con presencia de la especie en veda nacional a intervenir por el Proyecto (*Bromelia chrysanthia*).
- El área seleccionada debe permitir desarrollar un proceso de restauración ecológica, donde el responsable del proyecto pueda incluir la siembra de especímenes en veda regional y las que se relacionan en los ítems indicados

- El proceso de restauración ecológica es en el área de (1,18Ha) corresponde al cambio de uso del suelo por el permiso de aprovechamiento forestal único en el área de (0,76Ha)
- Por la pérdida de biodiversidad en dicha área son los compromisos adicionales de la siembra en reposición de las especies arbóreas nativas comunes con las cuales pueden enriquecer la biodiversidad del área a restaurar
- La siembra o reposición por las especies en veda regional será un área independiente y de conformidad a las densidades de especímenes según los factores de reposición establecidos
- Las Medidas de Manejo de la Especie (*Bromelia chrysantha*) en Veda Nacional, así como el proceso de restauración ecológica y el establecimiento y manejo y seguimiento de los demás compromisos, tendrá una duración de tres (3) años para la entrega y recibido a satisfacción, proceso que debe ser argumentado en documentos, los cuales deben entregar semestralmente a la Autoridad Ambiental Regional–CORPOGUAJIRA, para su revisión y seguimiento del compromiso impuesto por el permiso de aprovechamiento forestal único, levantamiento parcial de veda nacional en la especies (*Bromelia chrysantha*) y en tres (3) especies en veda regional según Acuerdo 003 de 2012 emitido por Corpoguajira.
- Las especies seleccionadas para las actividades de restauración ecológica deben ser nativas adquiridas en viveros regionales certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA.
- Las actividades de rescate de la especie (*Bromelia chrysantha*) las deben realizar antes que inicie la intervención de la cobertura vegetal.

CORPOGUAJIRA, a través de las Subdirecciones de Autoridad y Gestión Ambiental, determinará en cuales, de las áreas protegidas o ecosistemas de interés, indicará al Responsable del Proyecto Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, establecer el compromiso de compensación en Restauración ecológica correspondiente a (1,18Ha), Reposición, Traslado, Reubicación y Manejo, por la intervención de especies en veda nacional y regional incluida la reposición de especies en regeneración natural determinadas por el inventario forestal al 100% en (0,76Ha) a intervenir y considerando que el sitio para establecer la compensación, se determinó de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 5, numeral 5.3 del Manual de Compensaciones del Componente Biótico. Directriz descrita en el numeral 12.6 sobre donde compensar y 12.7 Estrategia de Manejo para la Restauración del presente informe técnico.

Las líneas de compensación serán determinadas al momento que el responsable del Proyecto Gobernación de La Guajira NIT. 892.115.015-1, establezca acercamientos con la Autoridad Ambiental el cual no debe exceder de 30 días calendario después de haberse notificado del acto administrativo que autorice el aprovechamiento forestal único y el levantamiento parcial de veda Nacional de la especie (*Bromelia chrysantha*) y veda Regional de las tres (3) especie Puy (*Handroanthus billbergii*) Guayacan de bola (*Bulnesia arborea*) y Corazónfino (*Platymiscium pinnatum*) en (0,76Ha).

De conformidad al Manual del Componente Biótico de 2018, Capítulo 5 y al Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.1.1.7.24. las líneas de compensación por el permiso de aprovechamiento forestal único deben incluir una reforestación.

PARÁGRAFO: Vigencia del Establecimiento de la Compensación Por Aprovechamiento Forestal: El proceso de restauración ecológica derivado del permiso de aprovechamiento forestal único tendrá una duración de tres (3) años para la entrega y recibido a satisfacción.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Durante el término de vigencia del permiso de aprovechamiento forestal, así como para el cumplimiento de la medida compensatoria, el grupo de seguimiento de esta entidad, podrá programar las visitas que considere pertinentes. Lo anterior de conformidad al artículo 2.2.1.1.7.9., del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO: Este acto administrativo deberá publicarse en el Boletín oficial y/o página WEB de CORPOGUAJIRA.

ARTÍCULO NOVENO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al representante legal de la Gobernación de La Guajira identificada con el Nit. No. 892.115.015-1, o a su apoderado debidamente constituido, el contenido del presente acto administrativo.



ARTÍCULO DÉCIMO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Judicial, Ambiental y Agrario – Seccional Guajira.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, remitir al grupo de seguimiento ambiental, para lo de su competencia.

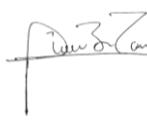
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, que deberá interponerse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación personal o por aviso de esta providencia, conforme lo prescriben los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: El presente auto rige a partir de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Riohacha, Capital del Departamento de La Guajira, a los, 10 días del mes de Diciembre del 2021


JULIO RAÚL VEGA RAMÍREZ
Director General (E)


Proyectó: F. Ferreira. 

Revisó: J. Barros
Aprobó: J. Palomino