

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	
	Código: F-CAM-110	Versión: 9
	Fecha: 05 Jul 18	

RESOLUCIÓN No. 4.669

17 de diciembre de 2024

POR LA CUAL SE OTORGA UNA AUTORIZACIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO

La Directora Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena - CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993, la Resolución 4041 de 2017 de la CAM, modificada por la Resolución No. 104 de 2019, la Resolución No. 466 de 2020, la Resolución No. 2747 de 2022 y Resolución No. 846 de 2024, proferidas por el Director General de la CAM, de conformidad con el procedimiento establecido en el Decreto 1076 de 2015, y teniendo en cuenta los siguientes,

ANTECEDENTES

Que, el día 03 de octubre del 2024, mediante radicado CAM No. 2024-E 29412 se allegó ante la Corporación Autónoma del Alto Magdalena – CAM, una solicitud de liquidación por servicio de evaluación para trámite de aprovechamiento forestal a ejecutarse en el marco del proyecto de energía solar fotovoltaica denominado *"Granja Solar el Bote de 990 KW" en el predio de la sede Subestación El Bote de "ELECTROHUILA S.A E.S.P"* ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo.

Que, el 07 de octubre del 2024, con radicado CAM No. 2024-S 29798, se informa a la señora NIKA DUNIEZHKA CUELLAR CUENCA, identificada con cédula de ciudadanía N° 36.313.821 de Neiva (H), representante legal de ELECTROHUILA S.A E.S.P; el valor liquidado por el servicio de evaluación del trámite de aprovechamiento forestal a ejecutarse en el marco del proyecto de energía solar fotovoltaica denominado *"Granja Solar el Bote de 990 KW" en el predio de la sede Subestación El Bote de ELECTROHUILA S.A E.S.P"* ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo. Fijándose por dicho concepto, la suma de TRES MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SIETE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$3.232.307 Mda/Cte).

Que, mediante radicado CAM No. 2024-E 30749 de fecha 17 de octubre de 2024, la empresa ELECTROHUILA S.A E.S.P identificada con Nit: 891.180.001-1, representada legalmente por la señora NIKA DUNIEZHKA CUELLAR CUENCA, identificada con cédula de ciudadanía N° 36.313.821 de Neiva (H), solicitó ante este despacho Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, para la ejecución del proyecto de energía solar fotovoltaica denominado *"Granja Solar el Bote de 990 KW" ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo.*

Como soporte a su petición, la solicitante suministró la siguiente información:

- Formulario de solicitud de aprovechamiento forestal único de bosque natural debidamente diligenciado.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- Lista de chequeo.
- Certificado de existencia y representación.
- Poder otorgado a la Ingeniera María Alejandra Pérez Andrade, para que sea notificada de las decisiones emitidas por la Corporación, en el marco de la solicitud de Autorización de aprovechamiento forestal.
- Certificado de Libertad y Tradición del predio denominado "**SUBESTACIÓN EL BOTE (VEREDA ORIENTE)**" identificado con M.I No. 200-54759.
- Copia de escritura pública No. 1379 del 16 de mayo de 1986.
- Certificación uso del suelo expedido por la Alcaldía Municipal de Palermo, del predio objeto de solicitud de aprovechamiento forestal.
- Fotocopia de cedula del representante legal de la **ELECTROHUILA S.A E.S.P.**
- Soporte de pago de liquidación de costos de evaluación.
- Pantallazo del numero VITAL creado para la solicitud de aprovechamiento forestal.
- Consulta de presencia de comunidades étnicas Proyecto Granja el bote.
- Plan de Aprovechamiento Forestal Único para el proyecto GRANJA SOLAR EL BOTE 990 Kw.
- Diseño Proyecto Granja Solar el Bote.

Que, el 22 de octubre del 2024, mediante Memorando No. 2119, se remite para su revisión a la Subdirección de Regulación Y Calidad Ambiental de la CAM, la información allega por parte de ELECTROHUILA S.A E.S.P en el marco de la solicitud de Aprovechamiento Forestal Único, para la ejecución del proyecto "Granja Solar El Bote 990KW" en jurisdicción del municipio de Palermo Huila, y se solicita el apoyo del profesional Biólogo de la Subdirección para la revisión de lo relacionado con la especies epifitas.

Así mismo el 22 de octubre de 2024, mediante Memorando No. 2120, se solicita apoyo a la Subdirección de Planeación y Ordenamiento Territorial de la CAM, para que se emita concepto técnico integral de verificación de la ubicación y el traslape con zonas de importancia ambiental o de restricción y compatibilidad de uso de suelo del área del proyecto correspondiente a la solicitud de aprovechamiento forestal único presentada por ELECTROHUILA S.A E.S.P.

El 30 de octubre de 2024, mediante Oficio de Radicado 2024-E 32208, ELECTROHUILA S.A E.S.P allega información complementaria para dar continuidad al trámite, correspondiente al certificado de uso del suelo Actualizado

El 31 de octubre de 2024, mediante memorando No. 2239, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental remite respuesta al Memorando No. 2119 del 22 de octubre del 2024, dentro del cual se destaca entre otras cosas:

(...)

- *En relación con los aspectos legales del aprovechamiento, es necesario aplicar la Resolución 0126 del 6 de febrero de 2024 para determinar el grado de amenaza de las especies silvestres de la diversidad biológica.*
- *Respecto al Plan de compensación es necesario:*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	
	Código: F-CAM-110	Versión: 9
	Fecha: 05 Jul 18	

- Calcular el factor de compensación conforme lo establecido en el Manual de compensación del componente biótico y multiplicarlo por el área total en la cual se implementará el proyecto para calcular el área total a compensar.
- Frente a la alternativa 1 definida en el numeral 8.1 del Plan de compensación, se habla de compra de predio en el municipio de Palestina, lo cual es necesario aclarar si efectivamente se pretende la compra en dicho municipio.
- Frente a la alternativa 2, relacionada con el dónde compensar, es necesario presentar la información cartográfica en formato editable del predio y/o sitio propuesto a fin de definir su importancia ambiental.
- Respecto al uso del suelo, es necesario solicitar concepto a la Subdirección de Planeación y Ordenamiento Territorial - SPOT, a fin de determinar si la ejecución del proyecto y la actividad de Aprovechamiento Forestal son permitidos.
- Frente al componente de flora epífita:
 - Se debe incluir dentro del documento "ANEXO 5: CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES EPÍFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES EN EL MARCO DEL PROYECTO", los correspondientes análisis estadísticos en relación con la abundancia y riqueza por especie y/o familia de las epifitas caracterizadas en la zona de intervención. Incluir adicionalmente, la curva de acumulación de especies correspondiente a las epifitas no vasculares.
 - Se debe tener en cuenta dentro de la categorización de las especies reportadas, la Resolución 0126 de 2024 en la que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible renovó la lista de especies silvestres amenazadas para la biodiversidad de Colombia.
 - Considerando que no se reportó epifitas vasculares dentro de la caracterización realizada, lo anterior se debe verificar durante la inspección ocular de la visita técnica adelantada por la Corporación. De verificar la presencia de éstas, será necesario anexar lo relacionado con el mapa correspondiente a escala 1:1000 de los forofitos en lo que se reportan epifitas para su rescate. También, se debe hacer allegar la GDB correspondiente con las epifitas georreferenciadas dentro del polígono de intervención.
- Frente al componente de fauna silvestre se tiene:
 - Se debe tener en cuenta que previo al muestreo, el investigador debe realizar una búsqueda de información secundaria para estimar que posibles especies de fauna silvestre se pueden encontrar en la zona. Lo anterior, con el fin de establecer una comparación previa y posterior al muestreo para determinar así la viabilidad de este. Por tanto, se debe incluir una revisión de información secundaria de la zona de intervención dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE EN EL DESARROLLO DE LA GRANJA SOLAR EL BOTE 2024" para los distintos grupos de fauna silvestres dados en el documento.
 - Se debe incluir las referencias bibliográficas o páginas web que soporten la identificación de las especies de fauna realizada dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACION Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE EN EL DESARROLLO DE LA GRANJA SOLAR EL BOTE 2024"
 - Se debe ajustar la información presentada en relación con fauna silvestre dentro del documento "ANEXO 4, CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE EN EL DESARROLLO DE LA GRANJA SOLAR EL BOTE 2024" debido a que la Resolución 0126 de 2024 en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible renovó la lista de especies silvestres amenazadas para la biodiversidad de Colombia.
 - Se debe ajustar la información presentada en relación con las coberturas identificadas según como se determina en el documento "LEYENDA NACIONAL DE COBERTURAS DE

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

LA TIERRA Metodología CORINE Land Cover Adaptada para Colombia Escala 1:100.000' del año 2010.

- La información presentada en la "Figura 8. Registros fotográfico avifauna identificada" (página 16) para el ítem "f. Periquito de Anteojos", no corresponde al nombre científico citado dentro de la figura (*Vanellus chilensis*). Por tanto, se debe ajustar dicha información.
- Se debe incluir dentro del ítem "Endemismos y especies en algún grado de amenaza" para fauna silvestre, la inclusión de consultas en el CITES, teniendo en cuenta que este corresponde a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y, en particular, se reporta a la especie *Forpus conspicillatus* en el apéndice II del CITES. *
- Dentro del documento "5. PLAN DE MEDIDAS PREVENTIVAS" se debe dar prioridad al "Amedrantamiento/ Ahuyentamiento de fauna silvestre" previo a la realización de rescate, debido a que esta medida se implementa en caso tal de que el ahuyentamiento no sea efectivo para especies de movimiento lento.
- Se debe establecer un protocolo de contingencia dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE EN EL DESARROLLO DE LA GRANJA SOLAR EL BOTE 2024", particularmente en el ítem "5. PLAN DE MEDIDAS PREVENTIVAS que permita responder rápidamente a incidentes que puedan afectar negativamente a la fauna silvestre no previstos como muertes fortuitas durante el ahuyentamiento o que el animal resulte herido durante este proceso.
- Previo al inicio de las actividades, se debe tener establecido un Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre en caso tal de que se necesite con prontitud el servicio. Lo anterior debe garantizar una respuesta oportuna al animal dentro de la zona de intervención del proyecto, o en su defecto, cercano a éste.
- Debe tenerse en cuenta que, en caso tal de ser necesaria una reubicación de fauna silvestre se debe mantener un registro fotográfico y coordenadas geográficas de cada una de las reubicaciones realizadas por el personal de fauna.
- Establecer como el número de capacitaciones estimadas a realizar, dado que el personal puede rotar y cambiar durante la operación.
- Así mismo, dentro de las capacitaciones que se proponen, se debe incluir la prohibición por parte del personal vinculado a la obra el alimentar o criar animales domésticos como perros, gatos y palomas entre otros, en áreas del proyecto con tal de prevenir sobrepoblación y afectación a la fauna silvestre local.
- Se debe anexar el cronograma de ejecución previsto para la implementación del plan de manejo de fauna silvestre, que incluya la periodicidad de realización de las capacitaciones."

El 01 de noviembre de 2024, la Subdirección de Planeación y Ordenamiento Territorial de la CAM allega respuesta al memorando No. 2120 del 22 de octubre de 2024, dentro de la cual se destaca:

II. CONSIDERACIONES PRELIMINARES:

En cuanto a la información suministrada por el peticionario se presenta certificado del uso del suelo, expedido por la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Palermo, el día 18 de octubre de 2024, donde se constata que el predio descrito anteriormente se encuentra dentro de la ZONA DE SERVICIOS ESPECIALES -1 (SZE-1) del suelo suburbano del corredor vial Amborco Juncal del municipio de Palermo.

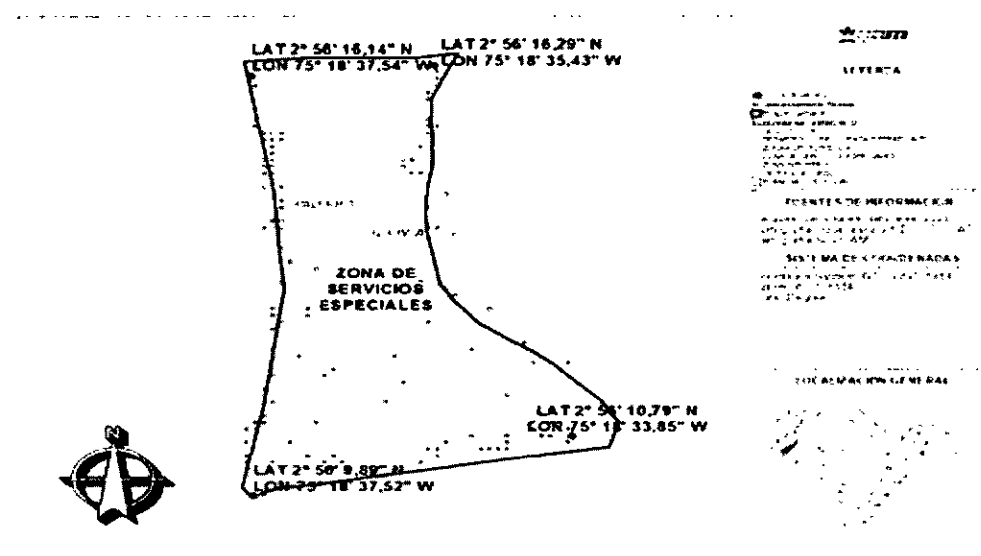
Ilustración 1. Anexo 1 Certificación Uso del Suelo Permiso Aprovechamiento único

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

USOS SUELO SUBURBANO (SERVICIOS ESPECIALES 1)				
LOCALIZACION	PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	COMPATIBLE Y/O CONDICIONADO	PROHIBIDOS
corresponde a una franja de 500 metros al costado occidental de la vía Nacional y Departamental, desde la quebrada La Guaduleja hasta el frente de la entrada del condominio industrial Terpel y la franja Comprendida al costado oriental de la vía departamental Neiva - Palermo Hasta el Río Magdalena, entre la quebrada Cuisinde y la vía de entrada al condominio Industrial Terpel 250 metros	Institucional y de Servicios	Recreacional Grupo I	Comercio, Recreacional grupo II	Industrial, Residencial
	Densidad: mínima 5000 M2			
	Índice de Ocupación máxima 40%			
	Aislamientos lateral y posterior 10m			
	Pisos 2			
	Altura Máxima 8 m			

En atención a lo solicitado se realiza la implantación del área del proyecto referido en el anexo del memorando sobre el plano CP-03 Zona Sub-Urbana Amborco, que hace parte integral del Acuerdo No.031 de 2007 (EOT Palermo), donde se verifica que el predio se ubica en la ZONA DE SERVICIOS ESPECIALES.

Ilustración 2. Implantación Área del Proyecto con las coordenadas de Aprovechamiento Forestal y las Zonas Sub-Urbanas Amborco



Fuente: Acuerdo 004 del 15 de octubre de 2022

Para lo cual, el Acuerdo No.031 de 2007 expresa lo siguiente:

Zona suburbana de Servicios Especiales N° 1: corresponde a una franja de 500 metros al costado occidental de la vía Nacional y Departamental, desde la quebrada La Guaduleja hasta el frente de la entrada del condominio industrial Terpel y la franja Comprendida al costado oriental de la vía departamental Neiva - Palermo Hasta el Río Magdalena, entre la quebrada Cuisinde y la vía de entrada al condominio industrial Terpel 250 metros. Se excluye las zonas de inundación alta y media del Río Magdalena. Se incorpora como suelo suburbano, el área correspondiente al club Los Lagos y el condominio residencia Los Lagos que se encuentra continuo a este club.

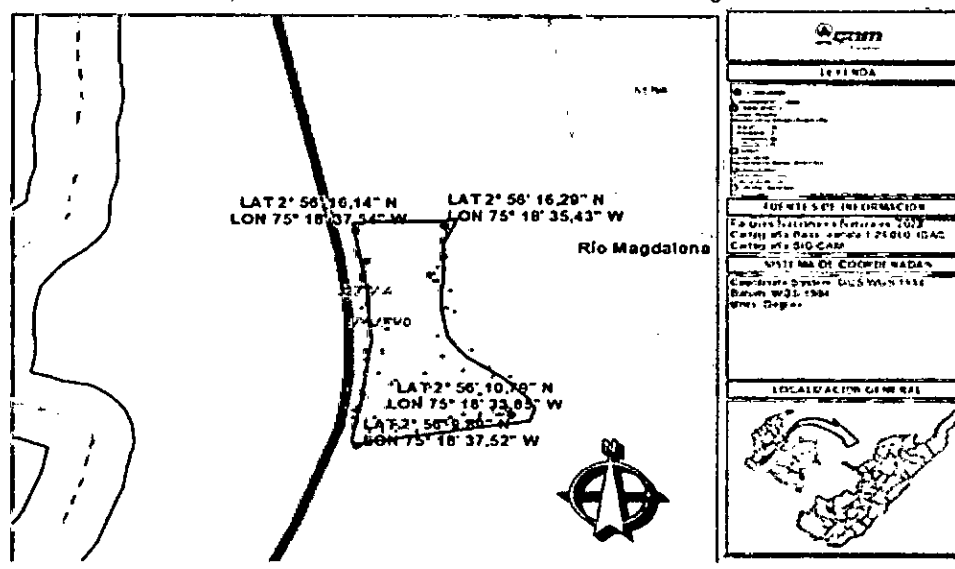
	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Es importante mencionar que dentro de la revisión del EOT del municipio de Palermo, no se encontró ningún tipo de uso referente a esta zona, así que se deja la claridad que es potestad del municipio otorgar los diferentes usos (principal, complementario, compatible /condicionado y prohibido), para la ZONA DE SERVICIOS ESPECIALES -1, del Suelo Suburbano del Corredor Vial Ambarco Juncal del municipio de Palermo. Es así, como ELECTROHUILA S.A.E.S.P mediante Oficio 01-OGESA-027917-S-2024 del 30 de octubre de 2024, radica información complementaria dentro del trámite de aprovechamiento forestal único para el Proyecto Solar El Bote, en el cual adjunta certificado de uso del suelo del 30 de octubre de 2024, en el cual se considera VIABLE el desarrollo de proyectos de generación fotovoltaica a fines con el uso principal a desarrollar en el predio denominado SUBESTACIÓN EL BOTE, identificado con la matrícula inmobiliaria 200-54759.

Por otro lado, nos permitimos informar que una vez realizado el ejercicio de verificación de la información cartográfica con que cuenta la Corporación de acuerdo a la información remitida se identifica que la capa "Poligono_proyecto.shp" cuenta con un área de 1,47 hectáreas y la capa de "AprovechamientoForestalshp" cuenta con un total de 170 individuos (se generó el shp a partir de la información suministrada por el solicitante en el Excel denominado "ANEXO 6 INVENTARIO FORESTAL UNICO ELECTROHUILA_GRANJA SOLAR"), estas se ubican en el municipio de Palermo, es importante mencionar que no se cuenta con información catastral para la zona donde se ubica el predio, de acuerdo a la plancha 323 IV – A del IGAC. Adicionalmente no se encuentran dentro de las figuras de protección SINAP como es Parque Natural Nacional, Parque Natural Regional, Distrito Regional de Manejo Integrado, ni en área de ecosistemas estratégicos de Reserva Forestal Ley 2 de 1959, ni en Páramos y Humedales priorizados e identificados por la Corporación en el departamento del Huila.

Es de advertir, que acorde a la plancha oficial del IGAC a escala 1:25.000 número 323-IV-A, se identifica en los alrededores del polígono la presencia de un drenaje sencillo intermitente y un drenaje sencillo permanente denominado Río Magdalena. No obstante, es pertinente aclarar que por escalas de trabajo más detalladas se pueden presentar otras fuentes hídricas que no estén relacionadas en la plancha en mención y en este concepto.

Ilustración 3. Mapa de Localización del área de interés en Hidrografía IGAC 1:25.000



Fuente: SPOT CAM

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Cabe señalar que según el Acuerdo 031 del 14 de junio de 2007 (EOT Palermo), establece en el Artículo 262. EL SISTEMA VERDE. Las zonas de protección la componen los retiros de 30 metros exigidos a ambos lados de las corrientes transitorias de agua o escorrentías como los 100 metros en los nacimientos de fuentes hídricas y los 100 metros de las rondas de las lagunas la sucia y el juncal, se consideran como suelos de protección ambiental, razón por la cual, no podrán ser levantados en ellos ningún tipo de construcción; sólo se admitirán adecuaciones ambientales o paisajísticas para permitir la recreación pasiva. Cuando estos retiros se encuentren al interior de áreas privadas, podrán ser manejados como zonas de recreación pasivas de carácter privado, así como, en los tramos en donde hacen parte del parque público, deberán ser integradas al mismo observando las restricciones de construcción.

De acuerdo con lo anterior, al validar la capa denominada aprovechamiento forestal, no se identifica dentro de la ronda de los 30 metros coordenadas objeto de aprovechamiento forestal. A continuación, se presentan los individuos presentes en el área de interés.

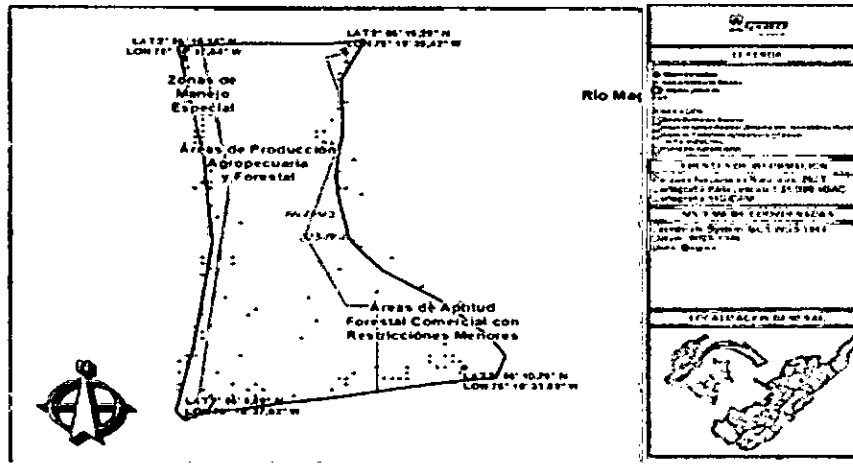
Tabla 1. Especies Presentes en el Área del Proyecto Granja Solar El Bote

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Cantidad
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	Malvaceae	1
Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	Bignoniaceae	13
Chichato	<i>Muntingia calabura</i>	Muntingiaceae	1
Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	Moraceae	3
Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Fabaceae	7
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Malvaceae	70
Igua	<i>Albizia guachapele</i>	Fabaceae	10
Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	Rutaceae	42
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardeaceae	2
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	2
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	Chrysobalanaceae	1
Payande	<i>Phithecellobium dulce</i>	Fabaceae	3
Raspayuco	<i>Chloroleucon mangense</i>	Fabaceae	2
Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	Salicaceae	13
TOTAL			170

Fuente: Anexo 6 Inventario Forestal Único ELECTROHUILA Granja Solar

Por otra parte, realizando el contraste con el Plan de Ordenación Forestal del departamento, adoptado mediante Acuerdo número 010 del 25 de mayo del 2018, se identifica que el polígono del área de interés y las 170 coordenadas se ubican en la Zona de Manejo Especial - ZME, Áreas de Aptitud Forestal Comercial con Restricciones Menores - AAFCCRM y Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal - APAYF, permitiendo el desarrollo de dicha actividad.

Ilustración 5. Mapa de Localización del área de interés y coordenadas de aprovechamiento forestal en Plan de Ordenación Forestal – POF



Fuente: SPOT CAM

Tabla 2. Área del proyecto traslapada con POF

ZONA	AREA (Has)	%
Zona de Manejo Especial - ZME	0,13	9,04
Áreas de Aptitud Forestal Comercial con Restricciones Menores – AAFCCRM	0,34	22,76
Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal – APAYF	1,0	68,2
Total	1,47	100

Tabla 3. Número de Individuos por Área del proyecto traslapada con POF

ZONA	No. INDIVIDUOS
Zona de Manejo Especial - ZME	52
Áreas de Aptitud Forestal Comercial con Restricciones Menores – AAFCCRM	33
Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal – APAYF	41
Total Individuos	126

Se requiere tener claridad acerca de las coordenadas que serán de aprovechamiento forestal, debido a que solo se encuentran dentro del área de interés 126 coordenadas y por fuera se ubican 44 individuos.

Estas áreas de ordenación forestal presentan los siguientes regímenes de uso:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Tabla 4. Zonificación POF

ZONA	USO PRINCIPAL	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
Zona de Manejo Especial – ZME	Criaderos de peces de especies nativas. Ecoturismo. Implementación del arbolado urbano. Infraestructura urbana planificada. Actividades urbanas de tipo residencial, comercial, institucional y de espacio público planificado.	Industria pesada y semipesada. Infraestructura de captación de agua. Búsqueda de fuentes alternativas de energía eléctrica. Control y regulación de la distribución del recurso hídrico.	Actividades pecuarias extensivas e intensivas. Agricultura intensiva o mecanizada. Generación hidroenergética.
Áreas de Aptitud Forestal Comercial con Restricciones Menores – AAFCCRM	Producción forestal comercial, clústeres y cadena forestal organizada y operando. Industria forestal ligera y semi-pesada. Producción limpia. Bosques dendro-energéticos. Sistemas agroforestales. Investigación silvicultural. Establecer empresas y negocios de aprovechamiento y uso sostenible de bienes maderables y no maderables del bosque. Establecer alianzas estratégicas para desarrollar proyectos de ecoturismo asociados a la actividad forestal y otros servicios ambientales.	Obras civiles relacionadas con la malla vial regional y nacional. Silvoindustria pesada Infraestructura de captación de agua. Infraestructura para el aprovisionamiento y mantenimiento de servicios públicos domiciliarios.	Infraestructura pesada. Forestería intensiva y mecanizada sin control. Cacería indiscriminada. Proliferación de pozos para explotación de aguas subterráneas, vertimientos de desechos industriales y domésticos sin tratamiento, vertimiento o disposición de residuos peligrosos.
Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal – APAYF	Producción agrícola, pecuaria y forestal tecnificadas. Ganadería con rotación de potreros. Desarrollo e implementación de alternativas para el uso	Infraestructura de Captación de agua. Empleo de fumigaciones con pesticidas, herbicidas y demás productos de síntesis química para el manejo de cultivos.	Introducción desmedida de especies florísticas y faunísticas exóticas. Cacería de diversa índole. Proliferación de pozos para explotación de aguas subterráneas, vertimientos de desechos industriales y

Fuente: POF

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

III. CONCLUSIÓN

Con base en lo anterior, el artículo 4 de la Ley 2099 de 2021 "Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones", se establece lo siguiente:

"Artículo 4. Declaratoria de Utilidad Pública e Interés Social. La promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción, utilización, almacenamiento, administración, operación y mantenimiento de las fuentes no convencionales de energía principalmente aquellas de carácter renovable, así como el uso eficiente de la energía, se declaran como un asunto de utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente, el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables.

Esta calificación de utilidad pública o interés social tendrá los efectos oportunos para su primacía en todo lo referente a ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación ambiental, fomento económico, valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, y de expropiación forzosa"

Así las cosas y teniendo en cuenta la Ley 2099 de 2021 que establece esta actividad como de utilidad pública e interés social; es competencia del municipio definir su compatibilidad dentro de los usos del suelo establecidos en el EOT.

Y según certificado de uso del suelo del 30 de octubre de 2024, se considera VIABLE el desarrollo de proyectos de generación fotovoltaica.

Por lo anterior, se informa el Proyecto "GRANJA SOLAR EL BOTE 990 KW", presente este requerimiento, SE ENMARCA en los usos del suelo; sin embargo, se deben verificar las coordenadas de los 44 individuos que según la información cartográfica se encuentran por fuera del predio en mención, objeto del permiso.

Es pertinente ratificar que lo contenido en el presente oficio, no constituye Certificado de Uso del Suelo, por ser esta actividad competencia del Municipio, estipulado en el numeral 2, artículo 1, Ley 388 de 1997, "promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes".

La anterior respuesta se realiza en los términos del artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en virtud del cual los conceptos emitidos por las autoridades como respuesta a peticiones realizadas en ejercicio del derecho a formular consultas no será de obligatorio cumplimiento, constituyéndose simplemente en un criterio orientador..." (Subrayado y negrilla fuera de texto)

El 01 de noviembre de 2024 mediante Oficio de Requerimiento con radicado CAM No. 2024-S 32551, se solicita a la empresa ELECTROHUILA S.A E.S.P identificada con NIT: 891.180.001-1, información adicional para dar continuidad al trámite de solicitud de Autorización de Aprovechamiento Forestal Único:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

- En relación con los aspectos legales del aprovechamiento, es necesario aplicar la Resolución 0126 del 6 de febrero de 2024 para determinar el grado de amenaza de las especies silvestres de la Diversidad Biológica.
- Se requiere tener claridad acerca de las coordenadas de los individuos que serán objeto de aprovechamiento forestal, debido a que se evidencia 44 individuos por fuera del área de intervención.

Respecto al Plan de compensación es necesario:

- Calcular el factor de compensación conforme lo establecido en el Manual de compensación del componente biótico y multiplicarlo por el área total en la cual se implementará el proyecto para calcular el área total a compensar.
- Frente a la alternativa 1 definida en el numeral 8.1 del Plan de compensación, se habla de compra de predio en el municipio de Palestina, lo cual es necesario aclarar si efectivamente se pretende la compra en dicho municipio.
- Frente a la alternativa 2, relacionada con el dónde compensar, es necesario presentar la información cartográfica en formato editable del predio y/o sitio propuesto a fin de definir su importancia ambiental.

Frente al componente de flora epífita:

- Se debe incluir dentro del documento "ANEXO 5. CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES EPÍFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES EN EL MARCO DEL PROYECTO", los correspondientes análisis estadísticos en relación con la abundancia y riqueza por especie y/o familia de las epifitas caracterizadas en la zona de intervención. Incluir adicionalmente la curva de acumulación de especies correspondiente a las epifitas no vasculares.
- Se debe tener en cuenta dentro de la categorización de las especies reportadas, la Resolución 0126 de 2024 en la que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible renovó la lista de especies silvestres amenazadas para la biodiversidad de Colombia.
- Considerando que no se reportó epifitas vasculares dentro de la caracterización realizada, lo anterior se debe verificar durante la inspección ocular de la visita técnica adelantada por la Corporación. De verificar la presencia de éstas, será necesario anexar lo relacionado con el mapa correspondiente a escala 1:1000 de los forofitos en lo que se reportan epifitas para su rescate. También, se debe hacer allegar la GDB correspondiente con las epifitas georreferenciadas dentro del polígono de intervención.

Frente al componente de fauna silvestre se tiene:

- Se debe tener en cuenta que previo al muestreo, el investigador debe realizar una búsqueda de información secundaria para estimar que posibles especies de fauna silvestre se pueden encontrar en la zona. Lo anterior, con el fin de establecer una comparación previa y posterior al muestreo para determinar así la viabilidad de este. Por tanto, se debe incluir una revisión de información secundaria de la zona de intervención dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE EN EL DESARROLLO DE LA GRANJA SOLAR EL BOTE 2024" para los distintos grupos de fauna silvestres dados en el documento.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- Se debe incluir las referencias bibliográficas o páginas web que soporten la identificación de las especies de fauna realizada dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE EN EL DESARROLLO DE LA GRANJA SOLAR EL BOTE 2024".
- Se debe ajustar la información presentada en relación con fauna silvestre dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE EN EL DESARROLLO DE LA GRANJA SOLAR EL BOTE 2024" debido a que la Resolución 0126 de 2024 en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible renovó la lista de especies silvestres amenazadas para la biodiversidad de Colombia.
- Se debe ajustar la información presentada en relación con las coberturas identificadas según como se determina en el documento "LEYENDA NACIONAL DE COBERTURAS DE LA TIERRA Metodología CORINE Land Cover Adaptada para Colombia Escala 1:100.000' del año 2010.
- La información presentada en la "Figura 8. Registros fotográfico avifauna identificada" (página 16) para el ítem "f. Periquito de Anteojos", no corresponde al nombre científico citado dentro de la figura (*Vanellus chilensis*). Por tanto, se debe ajustar dicha información.
- Se debe incluir dentro del ítem "Endemismos y especies en algún grado de amenaza" para fauna silvestre, la inclusión de consultas en el CITES, teniendo en cuenta que este corresponde a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y, en particular, se reporta a la especie *Forpus conspicillatus* en el apéndice II del CITES.
- Dentro del documento "5. PLAN DE MEDIDAS PREVENTIVAS" se debe dar prioridad al "Amedrantamiento/ Ahuyentamiento de fauna silvestre" previo a la realización de rescate, debido a que esta medida se implementa en caso tal de que el ahuyentamiento no sea efectivo para especies de movimiento lento.
- Se debe establecer un protocolo de contingencia dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE EN EL DESARROLLO DE LA GRANJA SOLAR EL BOTE 2024, particularmente en el ítem que "5. PLAN DE MEDIDAS PREVENTIVAS" que permita responder rápidamente a incidentes que puedan afectar negativamente a la fauna silvestre no previstos como muertes fortuitas durante el ahuyentamiento o que el animal resulte herido durante este proceso.
- Previo al inicio de las actividades, se debe tener establecido un Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre en caso tal de que se necesite con prontitud el servicio. Lo anterior debe garantizar una respuesta oportuna al animal dentro de la zona de intervención del proyecto, o en su defecto, cercano a éste.
- Debe tenerse en cuenta que, en caso tal de ser necesaria una reubicación de fauna silvestre se debe mantener un registro fotográfico y coordenadas geográficas de cada una de las reubicaciones realizadas por el personal de fauna.
- Establecer como el número de capacitaciones estimadas a realizar, dado que el personal puede rotar y cambiar durante la operación.
- Asimismo, dentro de las capacitaciones que se proponen, se debe incluir la prohibición por parte del personal vinculado a la obra el alimentar o criar animales domésticos como perros,

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	
	Código: F-CAM-110	Versión: 9
	Fecha: 05 Jul 18	

gatos y palomas entre otros, en áreas del proyecto con tal de prevenir sobrepoblación y afectación a la fauna silvestre local.

- Se debe anexar el cronograma de ejecución previsto para la implementación del plan de manejo de fauna silvestre, que incluya la periodicidad de realización de las capacitaciones.

El 12 de noviembre de 2024, mediante oficio de radicado CAM No. 2024-E 33245, la empresa ELECTROHUILA S.A E.S. P, da respuesta al requerimiento de información solicitada mediante radicado 2024-S 32551, para dar continuidad al trámite de Aprovechamiento Forestal único:

- En los aspectos legales del aprovechamiento se incluyó y aplico la Resolución 0126 de 06 de febrero de 2024 (Página 10 del documento O PLAN DE PROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO ELECROTHUILA GRANJA SOLAR) determinando que No hay especies que proteja dicha resolución (Página 36).
- Se revisaron las coordenadas de los 44 individuos que solicitan aclaración, rectificando que estos se encuentran dentro del área del proyecto. Asimismo, se validaron nuevamente las coordenadas de todos los individuos objeto de aprovechamiento forestal. De esta manera, se remite actualizado el ANEXO 6 con respecto a las coordenadas (Inventario Forestal Único de Electrohuila).
- Por otro lado, se adjunta la autorización de dos árboles frutales de mango objeto de poda que están en el predio aledaño conocido como el motel el refugio.
- Nota: se recuerda que el GPS tiene un error de hasta de 10 metros igualmente esto puede ser corroborado el día de la visita de validación por parte de la corporación ambiental

Referente a flora epífita Silvestre

- Se incluyó dentro del documento "ANEXO 5. CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES EPÍFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES EN EL MARCO DEL PROYECTO: GRANJA SOLAR EL BOTE 990 kW", los análisis estadísticos solicitados en el oficio de requerimiento además de su correspondiente análisis. Lo anterior quedó consignado en el ítem "6.5 Análisis estadísticos" y "7. RESULTADOS Y ANÁLISIS" en las páginas 14 a 20. Con lo anterior, se verificó que la viabilidad del muestreo realizado en la zona de intervención, fuera óptimo y según lo esperado.
- Se incluyó dentro del documento " ANEXO 5. CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES EPÍFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES EN EL MARCO DEL PROYECTO: GRANJA SOLAR EL BOTE 990 kW" la normativa legal requerida en el ítem "3.MARCO LEGAL" (página 6). Así mismo se verificó que, ninguna de las especies no vasculares reportadas dentro de la zona de intervención del proyecto, se encontrara en algún grado de amenaza
- Teniendo en cuenta que, ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A E.S.P anexó el correspondiente inventario de epífitas no vasculares en el documento "ANEXO 5. CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES EPÍFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES EN EL MARCO DEL PROYECTO: GRANJA SOLAR EL BOTE 990 kW", lo anterior debe ser verificado en la visita ocular en campo que adelante la Corporación, previo al otorgamiento del permiso de aprovechamiento forestal correspondiente.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Referente a Fauna Silvestre

- Se verificó que la información solicitada fue incluida en el documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE ", correspondiente a estudios y muestreos hechos con anterioridad con fines comparativos. Lo anterior se encuentra reportado en las páginas 16 al 22 del mencionado documento, bajo el ítem "3.3.2. Revisión secundaria en zona de caracterización/zonas aledañas". No obstante, se debe tener en cuenta que las gráficas que se reportan en dicho ítem corresponden a la siguiente fuente: <https://huilabiodiverso.cam.gov.co/main/home>, lo cual no fue incluido en el documento y, por tanto, se debe tener en cuenta durante el seguimiento del permiso.
- Se verificó que la información solicitada fue incluida en el documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE " en el ítem "9. BIBLIOGRAFÍA" página 52.
- Se verificó que la información solicitada fue incluida en el documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE ", se incluyó dentro de la normativa legal vigente de la Resolución 0126 del 2024, la revisión de las especies reportadas. De igual manera, se ratificó que ninguna de las especies reportadas en la caracterización, se encontraran dentro de la resolución.
- Se ajustó la información solicitada dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE " en el que se determinó como cobertura en la zona de intervención la vegetación secundaria (página 11 y 29). No obstante, lo anterior debe verificarse en la visita ocular a campo.
- La información se ajustó según lo solicitado, en la página 26 del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE ".
- La información se incluyó según lo solicitado en la página 30 del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE ". De igual manera, se reportó la especie *Forpus conspicillatus* en el apéndice II del CITES como se mencionó en el requerimiento.
- Se incluyó dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE" el ítem "5.2.3. Protocolo de Contingencia". Se debe hacer claridad de que, dentro de lo descrito en dicho protocolo, la Corporación no recibirá ningún tipo de fauna silvestre herida durante la vigencia del Permiso de Aprovechamiento Forestal. Por lo tanto, lo correspondiente a Derivación y Traslado de animales, y Atención hospitalaria que se propone en el documento, debe corresponder propiamente a la empresa encargada del trámite.
- Se debe hacer claridad de que, la Corporación no recibirá ningún tipo de fauna silvestre herida durante la vigencia del Permiso de Aprovechamiento Forestal. Por lo tanto, no es válido la información presentada.
- Se incluyó dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE" tres capacitaciones a realizar previo, durante y posterior al aprovechamiento forestal. Lo anterior se verificó en las páginas 48 a 50 del mencionado documento.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

- *Se incluyó dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE" ese ítem dentro de las capacitaciones a realizar. Lo anterior se verificó en la página 48 del mencionado documento.*
- *Se incluyó dentro del documento "ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO PARA LA FAUNA SILVESTRE" el cronograma de ejecución previsto en la página 50 del mencionado documento. "*

Verificada toda la información allegada por el interesado, se profirió el Auto de Inicio No. 141 de fecha 15 de noviembre de 2024; notificado electrónicamente según radicado de salida CAM No. 2024-S 36163 de fecha 29 de noviembre de 2024, y con prueba de acceso el mismo día, según certificado de la empresa de SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.

El 19 de noviembre del 2024, mediante radicado 2024-E 33960, se allega por parte de ELECTROHUILA S.A.E.S.P comprobante de pago por concepto de seguimiento para dar continuidad al trámite de Aprovechamiento Forestal Único, por un valor correspondiente a (\$1.871.450).

El 19 de noviembre del 2024, mediante radicado 2024-S 34164, se hizo remisión de aviso de publicación al Municipio de Palermo del auto de inicio del trámite No. 141 correspondiente a la solicitud de Autorización de aprovechamiento forestal único.

Según Constancia de Publicación del 27 de noviembre de 2024, entre los días 20 y 26 de noviembre de 2024, quedo debidamente fijado y desfijado el aviso en la cartelera de la Corporación, correspondiente al trámite de Autorización de Aprovechamiento Forestal Único PAF-00573-24; de igual manera, el Municipio de Palermo (H), mediante radicado CAM No. 2024-E 35816 de 2024, informa que, entre los días 20 y 27 de noviembre de 2024, quedo debidamente fijado y desfijado el aviso correspondiente al trámite de Autorización de Aprovechamiento Forestal Único PAF-00573-24.

Finalmente, el día 29 de noviembre de 2024 se desarrolla la visita técnica de evaluación para definir la viabilidad de la Autorización.

CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada y una vez verificada la información allegada por el interesado, se emitió el Concepto Técnico No. 4593 del 03 de diciembre de 2024, en el cual se expone:

" (...)

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

2.1 REVISIÓN DEL DOCUMENTO PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL.

De la revisión de los documentos presentados y el Plan de Aprovechamiento Forestal (PAF) presentado en la solicitud el cual fue elaborado por KELLY

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

JOHANNA MURCIA MEDINA, Maestrante en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente Especialista en Estadística L Ingeniero Forestal M.P. N° 70266 – 406805, soportando la información con la tarjeta profesional de LAURA KATHERINE ESPINOSA TOLEDO como Bióloga, se destaca lo siguiente:

1. Datos Generales del PAF. El Plan de Aprovechamiento Forestal se presenta para un Predio de la sede Subestación El Bote ubicado en el KM1 vía Neiva-Palermo. propiedad de la empresa "ELECTROHUILA S.A.E.S.P" identificada con NIT No. 891.180.001.
2. Coordenadas planas del área de intervención. El área de aprovechamiento forestal corresponde a 0,8850 ha y está delimitada por el polígono conformado por las coordenadas Geográficas que se relacionan en la tabla 5.

Tabla 5. Coordenadas Geográficas del polígono del área de aprovechamiento forestal

COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
Punto	N	O
1	2°56'16.14"	75°18'37.54"
2	2°56'16.29"	75°18'35.43"
3	2°56'10.79"	75°18'33.85"
4	2°56'9.89"	75°18'37.52"

Fuente: Plan de Aprovechamiento Forestal

3. Ubicación y objeto del aprovechamiento. El Plan de Aprovechamiento Forestal indica que el área del Aprovechamiento Forestal se encuentra ubicada en el Predio de la sede Subestación El Bote, en el KM1 vía Neiva- Palermo. propiedad de "ELECTROHUILA S.A.E.S.P" identificada con NIT No. 891.180.001, referente a la ejecución del proyecto de Energía Solar Fotovoltaico Denominado "Granja Solar El Bote de 990 KW"
4. Justificación del cambio del uso del suelo. De acuerdo con lo establecido en el documento, la solicitud de aprovechamiento se fundamenta en que este tipo de proyecto se enmarca en utilidad pública e interés social, ya que, en alineación con el Plan de Desarrollo 2022-2026, tiene como objetivo principal fomentar la transición energética del país mediante la generación de energía a través de la construcción de una granja solar de 990 kW en el mismo predio de la electrificadora del Huila.
5. Uso del suelo. La Certificación emitida por el Municipio de Palermo refiere que el Predio denominado "SUBESTACIÓN EL BOTE", Identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 200-54759, localizado en el KM1 vía Neiva- Palermo, el cual se encuentra dentro de la Zona de Servicios Especiales -1 (ZSE-1) del suelo suburbano del corredor vial Ambarco Juncal del Municipio de Palermo y en virtud de lo estipulado en el Esquema de Ordenamiento Territorial se considera VIABLE, el desarrollo de proyectos de Generación Fotovoltaica a fines con el uso principal a desarrollarse el predio mencionado anteriormente.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

6. Composición florística del censo forestal. De acuerdo con la información presentada, se realizó el censo al 100% de los árboles que se encuentran en el área de la solicitud, reportando la presencia de 170 individuos, pertenecientes a 14 especies. De estos, 166 árboles serán objeto de tala y 6 árboles serán objeto de poda. distribuidas en 12 familias. (Tabla 6).

Tabla 6. Composición Florística según el Inventario Forestal al 100% Individuos para Tala.

Ítem	Nombre común	Nombre científico	Cantidad de árboles
1	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	7
2	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	2
3	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	13
4	Raspayuco	<i>Chloroleucon mangense</i>	2
5	Dormilón	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	6
6	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	70
7	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	1
8	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	3
9	Chichato	<i>Muntingia calabura</i>	1
10	Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	1
11	Payande	<i>Phithecellobium dulce</i>	3
12	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	42
13	Chicalá	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	13
		TOTAL	164

Tabla 7. Composición Florística según el Inventario Forestal al 100% Individuos para Poda.

ítem	Nombre común	Nombre científico	Cantidad de árboles
14	Mango	<i>Mangifera indica</i>	2
15	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	3
16	Dormilón	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	1
		TOTAL	6

7. Volumen solicitado para aprovechamiento. Según la información contenida en el PAF, el inventario se realizó al 100 % en 0,8850 ha, de los individuos con diámetros mayores o iguales a 5 cm de DAP, registrándose un total de 170 individuos con un volumen total de 74.928 m³ (Tabla 8), como se relaciona a continuación:

Tabla 8. Especies, abundancia y volumen total (m³) reportadas en el inventario forestal al 100%. Individuos para Tala.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Ítem	Nombre común	Nombre científico	Cantidad de arboles	Suma de VOL C Final (m3)	Suma de VOL T Final (m3)
1	Igua	Albizia guachapele	7	2,6710	6,4195
2	Neem	Azadirachta indica	2	0,0306	0,1032
3	Varazon	Casearia corymbosa	13	0,1955	0,5635
4	Raspayuco	Chloroleucon mangense	2	0,1463	0,3436
5	Dormilón	Enterolobium cyclocarpum	6	6,3379	13,3124
6	Guácimo	Guazuma ulmifolia	70	8,4074	26,9612
7	Oiti	Licania tomentosa	1	0,0483	0,1692
8	Dinde	Maclura tinctoria	3	0,0329	0,1470
9	Chichato	Muntingia calabura	1	0,0363	0,0967
10	Balso	Ochroma pyramidale	1	0,0636	0,2543
11	Payande	Phithecellobium dulce	3	1,4020	4,8522
12	Limón Single	Swinglea glutinosa	42	0,6400	2,1706
13	Chicalá	Tabebuia chrysanthus	13	0,7164	1,8662
		TOTAL	164	20,7280	57,2595

Tabla 9. Especies, abundancia y volumen total (m³) reportadas en el inventario forestal al 100%. Individuos para Poda.

Ítem	Nombre común	Nombre científico	Cantidad de arboles	Suma de VOL C Final (m3)	Suma de VOL T Final (m3)
14	Mango	Mangifera indica	2	1,552	4,526
15	Igua	Albizia guachapele	3	3,655	12,026
16	Dormilón	Enterolobium cyclocarpum	1	0,279	1,117
		TOTAL	6	5,486	17,669

Así las cosas, se tiene que el volumen total de los individuos objeto de aprovechamiento y poda corresponde a:

Volumen Comercial = 26.214 m3

Volumen Total= 74.928 m3

8. Abundancia de especies. Según el censo forestal realizado y lo consensuado en el PAF, la especie con mayor abundancia en el predio es el Guácimo (Guazuma ulmifolia) con 70 individuos representante el 41,2%, seguida de la

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

especie Limón single (*Swinglea glutinosa*) con 42 individuos representante el 24.7%. Por los diámetros de los individuos y el comportamiento en baja diversidad de especies, puede determinarse que la vegetación natural de esta zona ha sido degradada por acciones antropogénicas.

9. Tiempo requerido. De acuerdo con lo consignado en el PAF, según el cronograma de actividades, por aspectos del proyecto se requiere un periodo de tres (3) meses.
10. Medida compensatoria. La propuesta de compensación documentada en el PAF, establece que el área a compensar es de 1.42 ha un aproximado de 1.577 individuos forestales. Sin embargo, como alternativa I se propuso la adquisición de un predio y que mediante radicado CAM 2024-E 33245, manifiestan que queda desierta esta alternativa como medida de compensación inicialmente para esta vigencia 2024 por parte de la compañía.

Como alternativa II, se propone los predios de Iquira II, ubicados en la vereda Estambul del municipio de Teruel, el cual es un área de propiedad de la empresa y dentro de la cual se podría desarrollar actividades de preservación en el área de influencia del Rio Pedernal.

11. Especies en veda. De acuerdo con el documento presentado, Durante la identificación de epífitas vasculares, no se registraron individuos de este grupo en ninguno de los árboles inventariados. En cuanto a las epífitas no vasculares, estas fueron identificadas a partir de registros fotográficos tomados en campo, con el apoyo de claves y literatura especializada, como: Gradstein et al. (2001), Bernal et al. (2019) Barreno y Pérez-Ortega (2003) de estas últimas se reportan las siguientes especies:

Tabla 10. Especies Epifitas no vasculares

Grupo	Familia	Nombre científico
Líquen	Arthoniaceae	<i>Tylophoron cf. protrudens</i>
		<i>Arthonia sp.</i>
		<i>Cryptothecia striata</i>
		<i>Cryptothecia sp.</i>
	Physciaceae	<i>Physcia cf. solediosa</i>
	Collemaaceae	<i>Leptogium cf. phyllocarpum</i>
		<i>Leptogium cf. diaphanum</i>
		<i>Leptogium cyanescens</i>
		<i>Collema sp.</i>
	Chrysothricaceae	<i>Chrysothrix candelaris</i>
	Graphidaceae	<i>Graphis cf. plurispora</i>
	Pertusariaceae	<i>Pertusaria cf. subventosa</i>

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Grupo	Familia	Nombre científico
	<i>Parmeliaceae</i>	<i>Parmotrema austrosinense</i>
	<i>Stereocaulaceae</i>	<i>Lepraria cf. incana</i>
<i>Musgo</i>	<i>Pottiaceae</i>	<i>Hyophila involuta</i>

12. Medidas de manejo de fauna silvestre. Se definen las siguientes actividades:

- Implementación de técnicas de ahuyentamiento y rescate(captura).
- Evaluación de la condición de la fauna
- Transporte de la fauna
- Reubicación y liberación

2.2 RESULTADOS DE LA VISITA DE CAMPO

El 29 de noviembre de 2024, con el objeto de realizar la evaluación de la información presentada, se adelantó recorrido por el Predio de la sede Subestación El Bote ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo, donde se pretende realizar el Aprovechamiento Forestal Único para ejecutar el Proyecto de Energía Solar Fotovoltaica denominado "Granja Solar el Bote de 990 KW", en la visita participaron: Sergio Andrés Vargas Silva – Contratista DTN; Erich Michel Losada – Profesional Universitario; Laura Katherine Espinosa Toledo – Bióloga; Danna Fernanda Marroquín Castro – Veterinaria.

2.2.1 Verificación del inventario forestal

Con el objeto de verificar la veracidad del inventario forestal se adelantó el recorrido inventariando un 40 % del total de individuos reportados, es decir se registró información dasométrica de 68 de los 170 individuos forestales, relacionados en el plan de aprovechamiento. Corroborando especie y diámetro, a continuación, se presenta la comparación realizada.

Tabla 11. Comparación de registros presentados en el PAF y lo registrado por la CAR.

No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)	No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)
1	3	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0828	1	3	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0796
2	4	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1264	2	4	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1216
3	5	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1651	3	5	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1496
4	6	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1261	4	6	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1013

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)	No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)
5	7	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1751	5	7	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1730
6	8	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	6	8	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1019
7	9	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1692	7	9	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1802
8	10	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1725	8	10	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1812
9	11	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1576	9	11	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1666
10	12	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1019	10	12	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987
11	13	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,2205	11	13	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,2248
12	14	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1407	12	14	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1452
13	15	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1367	13	15	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1410
14	16	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1309	14	16	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1353
15	17	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1050	15	17	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1082
16	18	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	16	18	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987
17	25	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4370	17	25	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4199
18	26	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	18	26	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273
19	27	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0891	19	27	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0923
20	28	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3561	20	28	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3471
21	29	Igua	Albizia guachapele	0,3979	21	29	Igua	Albizia guachapele	0,3947
22	30	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	22	30	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987
23	31	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	23	31	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0891

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)	No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)
24	32	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	24	32	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1369
25	33	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	25	33	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1019
26	34	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1432	26	34	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1496
27	35	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1388	27	35	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1362
28	36	Varazon	Casearia corymbosa	0,0955	28	36	Varazon	Casearia corymbosa	0,1050
29	37	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2038	29	37	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2103
30	38	Varazon	Casearia corymbosa	0,1273	30	38	Varazon	Casearia corymbosa	0,1305
31	39	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	31	39	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987
32	45	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0828	32	45	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0828
33	46	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1146	33	46	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1178
34	53	Varazon	Casearia corymbosa	0,0796	34	53	Varazon	Casearia corymbosa	0,0828
35	54	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1910	35	54	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1942
36	61	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1692	36	61	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1737
37	62	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0796	37	62	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0923
38	63	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1153	38	63	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0970
39	72	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2189	39	72	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2258
40	77	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1783	40	77	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1814
41	99	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,0955	41	99	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1050
42	101	Dinde	Maclura tinctoria	0,1273	42	101	Dinde	Maclura tinctoria	0,1401

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

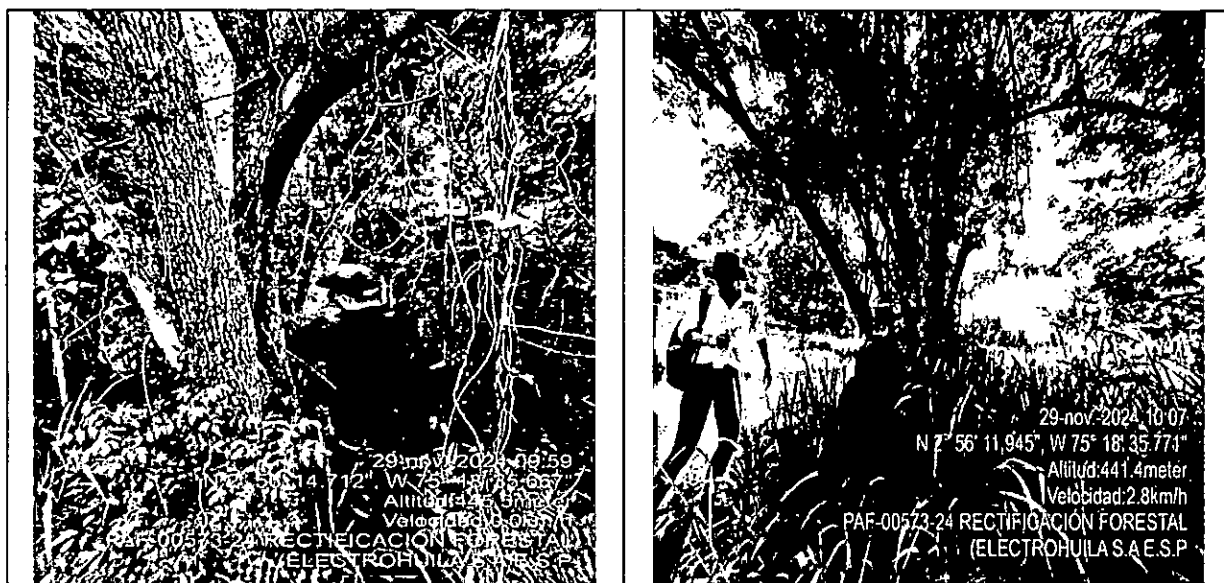
No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)	No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)
43	102	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	0,1146	43	102	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	0,1210
44	105	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,2546	44	105	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,2546
45	106	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3605	45	106	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3272
46	107	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3092	46	107	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3005
47	108	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2189	47	108	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2069
48	109	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2943	48	109	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3593
49	115	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3561	49	115	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3644
50	116	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,3501	50	116	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,3279
51	117	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,4138	51	117	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,3852
52	118	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4865	52	118	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4639
53	122	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2865	53	122	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2897
54	151	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,2133	54	151	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,2196
55	152	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	0,1626	55	152	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	0,1723
56	153	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,5360	56	153	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,5465
57	154	Dormilon (Seco)	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,5411	57	154	Dormilon (Seco)	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,5475
58	155	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1592	58	155	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1623
59	156	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,3342	59	156	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,3438
60	157	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1464	60	157	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1496
61	158	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,3018	61	158	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,3033

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)	No.	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)
62	159	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,2228	62	159	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,2260
63	161	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4142	63	161	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4233
64	162	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1701	64	162	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1764
65	163	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2615	65	163	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2769
66	164	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2635	66	164	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2451
67	165	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2481	67	165	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2520
68	166	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4640	68	166	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4776

Una vez realizada la visita técnica, se evidencia en el inventario forestal que las marcaciones de los árboles se encuentran con numeración legible, algunos individuos han aumentado su diámetro, sin embargo, las diferencias se consideran no significativas y se atribuyen a errores en las mediciones. La información presentada se asocia a la información revisada por la corporación, por lo tanto, se aprueba el censo forestal.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la actividad de evaluación del censo forestal:



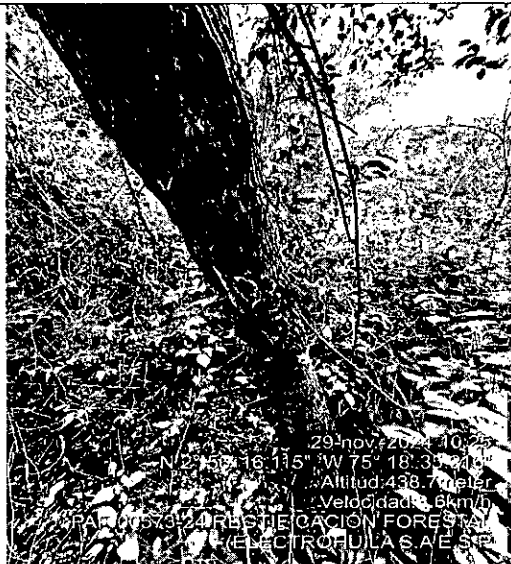
Fotografía 1. Actividad de registro de información.



Fotografía 2. Actividad de registro de información.



Fotografía 3. Actividad de registro de información.



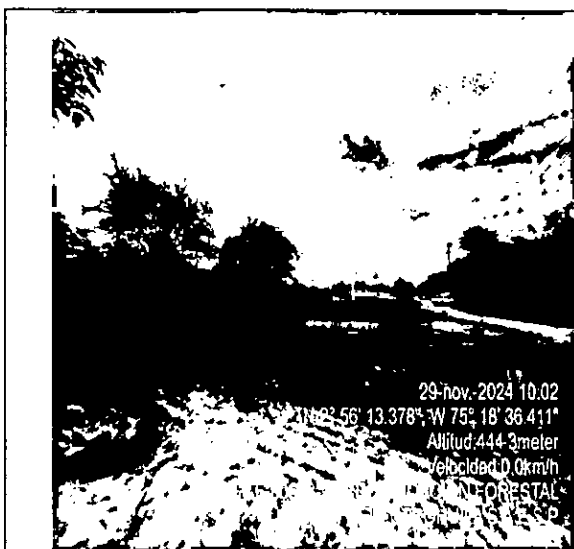
Fotografía 4. Actividad de registro de información.



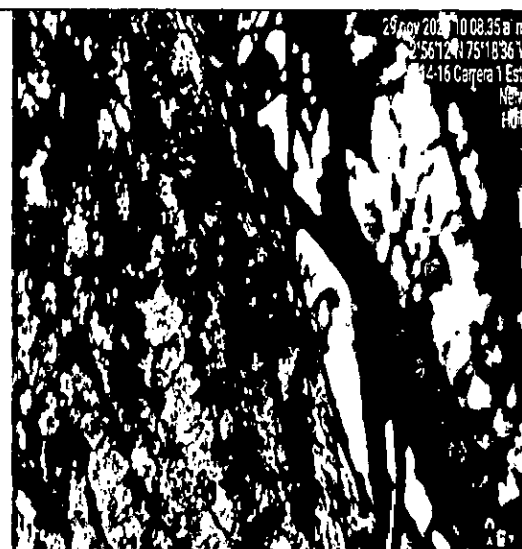
Fotografía 5. Marcación en individuo forestal

Fotografía 6. Marcación en individuo forestal

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18



Fotografía 7. Panorámica del área objeto de aprovechamiento.



Fotografía 8. Actividad de registro de información Epífitas.



Fotografía 9. Actividad de registro de información Epífitas

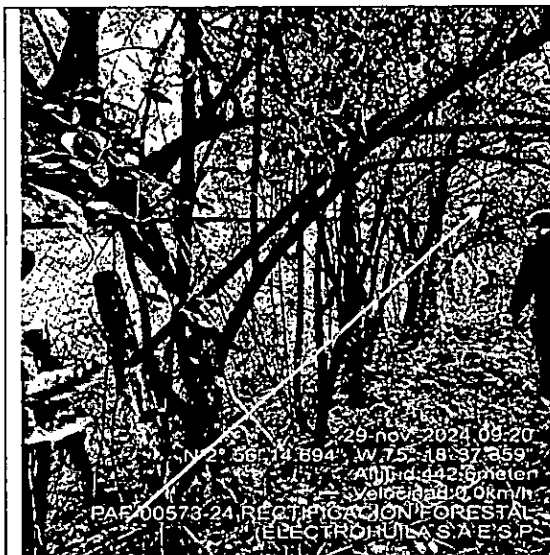


Fotografía 10. Actividad de registro de información Epífitas

Fuente: Visita técnica del 29-11-2024.

Así las cosas, una vez realizada la verificación de la información presentada, se evidencia que, pese a que el equipo de Planeación y Ordenamiento Territorial de la CAM advertía que de los 170 individuos totales 44 se encontraban por fuera del Polígono del área objeto de aprovechamiento, en campo se encontró 100 individuos forestales los cuales no hacen parte del área objeto de intervención. Como se muestra a continuación:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18



Fotografía 11. Verificación individuos por fuera del área objeto de aprovechamiento



Fotografía 12. Verificación individuos por fuera del área objeto de aprovechamiento



Fotografía 11. Verificación individuos por fuera del área objeto de aprovechamiento



Fotografía 12. Verificación individuos por fuera del área objeto de aprovechamiento

Tabla 12. Individuos forestales por fuera del área objeto de intervención.

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
1	1	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4535	0,242	863298,558	816374,458

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
2	2	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4375	0,338	863301,637	816365,237
3	3	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0796	0,011	863301,634	816362,165
4	4	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1216	0,035	863301,631	816359,093
5	5	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1496	0,053	863301,627	816356,020
6	6	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1013	0,024	863301,627	816356,020
7	7	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1730	0,071	863301,624	816352,948
8	8	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1019	0,024	863301,624	816352,948
9	9	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1802	0,057	863301,624	816352,948
10	10	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1812	0,058	863301,620	816349,876
11	11	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1666	0,049	863301,620	816349,876
12	12	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987	0,011	863301,620	816349,876
13	13	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,2248	0,089	863301,618	816346,804
14	14	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1452	0,037	863301,617	816346,804
15	15	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1410	0,035	863301,613	816343,731
16	16	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1353	0,011	863301,614	816343,731
17	17	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1082	0,028	863301,612	816343,731
18	18	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987	0,029	863301,610	816340,659
19	19	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,3816	0,429	863301,611	816340,659
20	20	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,2165	0,110	863304,699	816340,655
21	21	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0828	0,016	863304,696	816337,583
22	22	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1337	0,042	863304,696	816337,583
23	23	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	0,038	863304,695	816337,583
24	24	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1910	0,043	863304,696	816337,583
25	25	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4199	0,208	863304,692	816334,511

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
26	26	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	0,038	863304,693	816334,511
27	27	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0923	0,020	863304,689	816331,438
28	28	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3471	0,213	863307,778	816331,435
29	29	Igua	Albizia guachapele	0,3947	1,101	863307,778	816331,435
30	30	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987	0,029	863307,778	816331,435
31	31	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0891	0,019	863307,775	816328,363
32	32	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1369	0,055	863307,775	816328,363
33	33	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1019	0,031	863307,775	816328,363
34	34	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1496	0,092	863307,772	816325,290
35	35	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1362	0,055	863307,771	816325,290
36	36	Varazon	Casearia corymbosa	0,1050	0,032	863307,761	816316,073
37	37	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2103	0,052	863307,758	816313,001
38	38	Varazon	Casearia corymbosa	0,1305	0,040	863307,761	816316,073
39	39	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987	0,029	863307,754	816309,929
40	40	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1306	0,050	863307,754	816309,929
41	41	Payande	Phithecellobium dulce	0,4456	1,404	863307,751	816306,856
42	42	Payande	Phithecellobium dulce	0,3501	0,217	863307,748	816303,784
43	43	Varazon	Casearia corymbosa	0,1343	0,064	863307,741	816297,639
44	44	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	0,038	863307,734	816291,495
45	45	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0828	0,028	863307,731	816288,422
46	46	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1178	0,049	863307,724	816282,278
47	47	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0828	0,028	863307,724	816282,278
48	48	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1890	0,168	863307,711	816269,988
49	49	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0732	0,016	863307,712	816269,988



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
50	50	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1794	0,114	863307,707	816266,916
51	51	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0828	0,016	863307,700	816260,771
52	52	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1129	0,038	863307,701	816260,771
53	53	Varazon	Casearia corymbosa	0,0828	0,020	863307,700	816260,772
54	54	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1942	0,133	863307,700	816260,771
55	55	Varazon	Casearia corymbosa	0,1128	0,030	863307,690	816251,554
56	56	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,2069	0,101	863304,598	816248,486
57	57	Varazon	Casearia corymbosa	0,0573	0,008	863304,595	816245,413
58	58	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1814	0,039	863304,591	816242,341
59	59	Varazon	Casearia corymbosa	0,0637	0,010	863304,591	816242,341
60	60	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1999	0,094	863304,588	816239,269
61	61	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1737	0,036	863304,584	816236,196
62	62	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0923	0,005	863304,581	816233,124
63	63	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0970	0,011	863304,581	816233,124
64	64	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0796	0,015	863304,578	816230,052
65	65	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1486	0,078	863304,578	816230,052
66	66	Varazon	Casearia corymbosa	0,0859	0,022	863304,574	816226,979
67	67	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0859	0,026	863304,574	816226,979
68	68	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1388	0,079	863304,571	816223,907
69	69	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,2228	0,263	863304,571	816223,907
70	70	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	0,027	863301,478	816220,838
71	71	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0637	0,014	863301,478	816220,838
72	72	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2258	0,060	863301,478	816220,838
73	73	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	0,067	863301,475	816217,766

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
74	74	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0828	0,024	863301,472	816214,693
75	75	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1464	0,076	863301,472	816214,693
76	76	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1528	0,028	863301,468	816211,621
77	77	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1814	0,116	863298,376	816208,552
78	78	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1210	0,060	863298,376	816208,552
79	79	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3712	0,325	863298,369	816202,407
80	80	Raspayuco	Chloroleucon mangense	0,1943	0,089	863298,366	816199,335
81	81	Raspayuco	Chloroleucon mangense	0,2941	0,255	863298,362	816196,263
82	82	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2295	0,155	863298,359	816193,190
83	83	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	0,076	863295,270	816193,194
84	86	Neem	Azadirachta indica	0,0987	0,046	863391,083	816242,246
85	88	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,6143	3,112	863372,570	816260,700
86	91	Payande	Phithecellobium dulce	0,6048	3,232	863360,278	816319,088
87	92	Varazon	Casearia corymbosa	0,1734	0,159	863354,113	816331,384
88	93	Varazon	Casearia corymbosa	0,1146	0,046	863354,127	816343,673
89	94	Neem	Azadirachta indica	0,1273	0,057	863354,130	816346,746
90	95	Varazon	Casearia corymbosa	0,1519	0,068	863354,130	816346,746
91	96	Varazon	Casearia corymbosa	0,1019	0,037	863354,133	816349,818
92	97	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1146	0,054	863354,137	816352,890
93	98	Igua	Albizia guachapele	0,5229	1,933	863357,233	816359,032
94	99	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1050	0,039	863357,236	816362,104
95	100	Igua	Albizia guachapele	0,3501	0,506	863357,243	816368,249
96	101	Dinde	Maclura tinctoria	0,1401	0,046	863357,239	816365,176
97	102	Dinde	Maclura tinctoria	0,1210	0,034	863360,339	816374,390

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
98	103	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1464	0,076	863360,338	816374,391
99	104	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1114	0,037	863360,345	816380,535
100	105	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,2546	0,344	863360,345	816380,535
29,075 m3							

2.2.2 COMPONENTE FLORA EPÍFITA VASCULAR Y NO VASCULAR:

De acuerdo con el documento presentado (ANEXO 5. CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES EPÍFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES EN EL MARCO DEL PROYECTO: GRANJA SOLAR EL BOTE 990 Kw), Durante la identificación de epífitas vasculares, no se registraron individuos de este grupo en ninguno de los árboles inventariados. En cuanto a las epífitas no vasculares, estas fueron identificadas a partir de registros fotográficos tomados en campo, con el apoyo de claves y literatura especializada, como: Gradstein et al. (2001), Bernal et al. (2019) Barreno y Pérez-Ortega (2003) de estas últimas se reportan las siguientes especies:

Tabla 13. Registro de Epifitas No Vasculares

Grupo	Familia	Nombre científico
Líquen	Arthoniaceae	<i>Tylophoron cf. protrudens</i>
		<i>Arthonia sp.</i>
		<i>Cryptothecia striata</i>
		<i>Cryptothecia sp.</i>
	Physciaceae	<i>Physcia cf. solediosa</i>
	Collemaaceae	<i>Leptogium cf. phyllolepis</i>
		<i>Leptogium cf. diaphanum</i>
		<i>Leptogium cyanescens</i>
		<i>Collema sp.</i>
	Chrysothricaceae	<i>Chrysothrix candelaris</i>
	Graphidaceae	<i>Graphis cf. plurispora</i>
	Pertusariaceae	<i>Pertusaria cf. subventosa</i>
	Parmeliaceae	<i>Parmotrema austrosinense</i>
	Stereocaulaceae	<i>Lepraria cf. incana</i>
Musgo	Pottiaceae	<i>Hyophila involuta</i>

En primera instancia, se verificó que las coberturas correspondieran a las observadas durante la visita de campo: Bosque fragmentado, el cual comprende

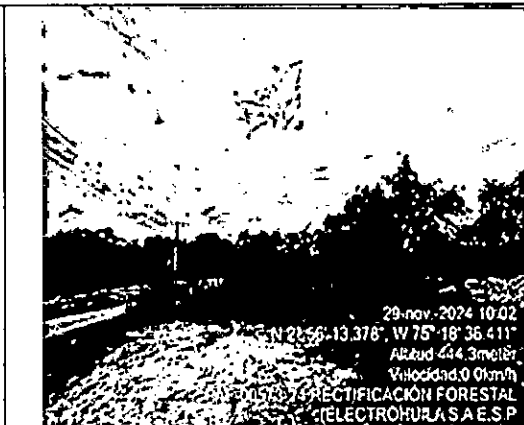
	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

los territorios cubiertos por bosques naturales densos o abiertos cuya continuidad horizontal está afectada por la inclusión de otros tipos de coberturas como pasto, cultivos o vegetación en transición, las cuales deben representar entre 5% y 30% del área total de la unidad de Bosque Natural.

Verificación de la cobertura vegetal reportada como Bosque fragmentado:



Fotografía 12. Registro información de coberturas



Fotografía 13. Registro información de coberturas

Seguidamente y, teniendo en cuenta el muestreo realizado para el 100% de los árboles a aprovechar según el documento de solicitud, se verificó la presencia de epífitas no vasculares tanto en la base como tronco (siguiendo la metodología de Johannson, 1974), en los cuales se reportó mayor abundancia de especies epífitas no vasculares, en especial de la familia Brachytheciaceae y Physciaceae como se observa a continuación:

Reporte de epífitas no vasculares en la base y tronco de los individuos reportados dentro de la solicitud de aprovechamiento forestal:



Fotografía 13. Registro información Epifitas



Fotografía 14. Registro información Epifitas

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18



Fotografía 15. Registro información Epifitas



Fotografía 16. Registro información Epifitas

Cabe resaltar que, no se reportaron epifitas vasculares en los individuos observados ni en ninguno de los estratos considerados durante el muestreo, lo cual corresponde a lo presentado en el documento de solicitud del permiso.

Así las cosas, se verificó durante la visita a campo que, la caracterización realizada en relación con la solicitud de aprovechamiento forestal fue acorde a lo observado.

2.2.3 COMPONENTE FAUNA:

El documento (ANEXO N° 4. CARACTERIZACIÓN Y PLAN DE MANEJO FAUNA SILVESTRE) establece que en la zona donde se llevara a cabo el proyecto se registró de acuerdo con el muestreo realizado 7 especies de aves (Anexo 1 Formatos registros de campo). El orden más diverso es Passeriformes, las cuales representan el mayor porcentaje del total de aves registradas; estos datos concuerdan con lo reportado para Colombia.

No se registraron individuos de alguna especie de reptil o anfibio haciendo uso de la zona caracterizada, no obstante, se reporta por parte del personal que labora dentro de las instalaciones del predio, avistamientos de iguanas sin embargo se descarta la presencia de algunas especies de lagartijas que puedan estar cubiertas por hojas y material vegetal.

*No se reportaron especies de mamíferos por avistamientos directos, esto puede ser resultado directo del grado de intervención y alteración de las condiciones naturales que alguna vez existieron en la zona, teniendo en cuenta que en la actualidad este predio ha estado sujeto a procesos de transformación que incluyen construcción y demolición de estructuras, adicionalmente se encuentra ubicado al costado de una vía de alto flujo vehicular. Sin embargo, por medio de las entrevistas informales se reportan visualizaciones ocasionales en días previos a las intervenciones, ejemplares de marsupiales **Didelphis marsupialis**.*

Durante los días de caracterización no se registraron procesos de nidificación en ninguno de los árboles censados ni a nivel de suelo, específicamente

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

después del censo realizado a los árboles objeto de algún tipo de tratamiento (Tala, poda, bloqueo y traslado) sin embargo no se descarta la posibilidad de que existan, por lo cual de forma preventiva se realizarán protocolos de manejo e instrucción en caso de encontrar alguno.

Se proponen medidas de manejo detallado enfocados al cuidado y protección de la fauna registrada en la zona. Se tomarán medidas de prevención para reducir las afectaciones sobre la fauna silvestre, a través de actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación (si es necesario).

El ahuyentamiento es una medida que se plantean con el fin de prevenir y mitigar los impactos sobre los grupos faunísticos. Por ende, esta medida se debe realizar combinado con medidas de rescate, manejo y reubicación donde se propone el siguiente protocolo:

- Métodos Acústicos
- Disuadores Visuales
- Cintas reflectantes y globos de ojos
- Siluetas de depredadores
- Reflectores y bombillas
- Humo

IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE AHUYENTAMIENTO Y RESCATE.

Las actividades de ahuyentamiento se deberá realizar de 8 a 15 días previos al inicio del aprovechamiento forestal, se deberá aplicar las técnicas más apropiadas para cada grupo taxonómico (aves, anfibios, reptiles y mamíferos) con el fin de inducir estrés a los individuos y como resultado se obtenga un desplazamiento de los animales a las zonas aledañas, teniendo revisiones constantes de estos sitios

2.3 RESULTADO DE VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DE LA SOLICITUD RESPECTO A ZONAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL O DE RESTRICCIÓN.

El concepto emitido por Subdirección de Planeación y Ordenamiento Territorial refiere lo siguiente:

(....)

I. ANTECEDENTES:

La Dirección Territorial Norte -DTN de la Corporación, mediante memorando 2120 del 22 de octubre de 2024, solicita apoyo para que se emita concepto técnico integral de VERIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN Y EL TRASLAPE CON ZONAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL O DE RESTRICCIÓN Y COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO, del área del proyecto que corresponde a la solicitud de Aprovechamiento Forestal

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

única presentada por la empresa ELECTROHUILA S.A.E.S.P, identificada con Nit: 891.180.001-1, para la ejecución del proyecto "GRANJA SOLAR EL BOTE 990 KW", actividad a realizarse en un área correspondiente a 8,850 m2 (0,8850 Has), ubicado en el predio "Subestación el Bote" en jurisdicción del municipio de Palermo – Huila.

II. CONSIDERACIONES PRELIMINARES:

En cuanto a la información suministrada por el peticionario se presenta certificado del uso del suelo, expedido por la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Palermo, el día 18 de octubre de 2024, donde se constata que el predio descrito anteriormente se encuentra dentro de la ZONA DE SERVICIOS ESPECIALES -1 (SZE-1) del suelo suburbano del corredor vial Amorco Juncal del municipio de Palermo.

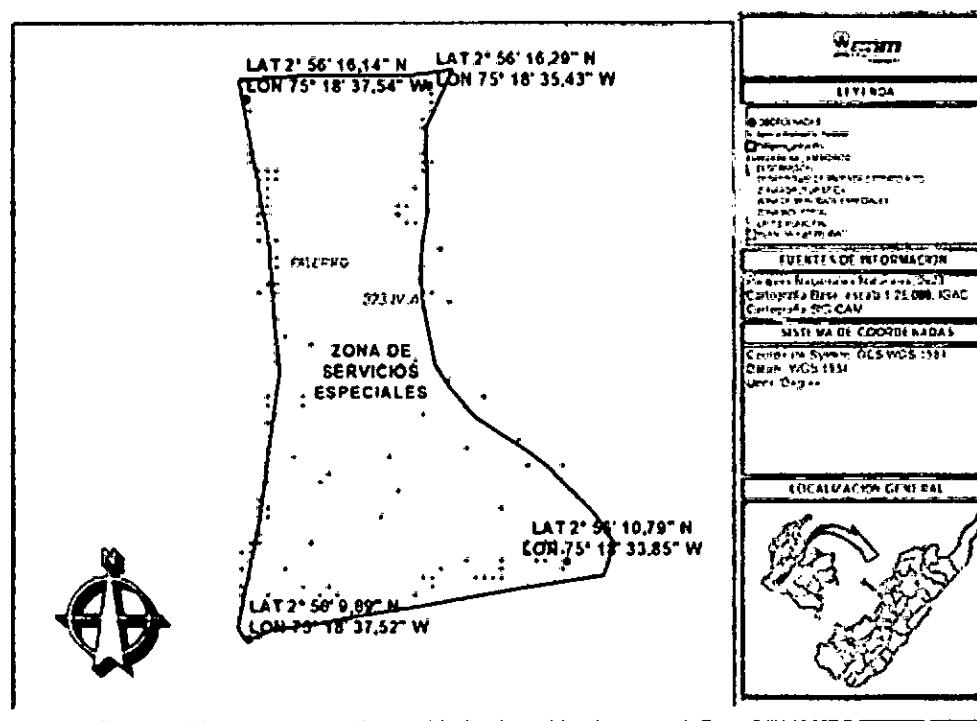
Ilustración 1. Anexo 1 Certificación Uso del Suelo Permiso Aprovechamiento único

USOS SUELO SUBURBANO (SERVICIOS ESPECIALES 1)				
LOCALIZACION	PRINCIPAL	COMPLEMENTARIO	COMPATIBLE Y/O CONDICIONADO	PROHIBIDOS
corresponde a una franja de 500 metros al costado occidental de la vía Nacional y Departamental, desde la quebrada La Guaduleja hasta el frente de la entrada del condominio Industrial Terpel y la franja Comprendida al costado oriental de la vía departamental Neiva - Palermo Hasta el Río Magdalena, entre la quebrada Cuisinde y la vía de entrada al condominio Industrial Terpel 250 metros	Institucional y de Servicios	Recreacional Grupo I	Comercio, Recreacional grupo II	Industrial, Residencial
	Densidad: mínima 5000 M2			
	Índice de Ocupación máxima 40%			
	Aislamientos lateral y posterior 10m			
	Pisos 2			
	Altura Máxima 8 m			

En atención a lo solicitado se realiza la implantación del área del proyecto referido en el anexo del memorando sobre el plano CP-03 Zona Sub-Urbana Amorco, que hace parte integral del Acuerdo No.031 de 2007 (EOT Palermo), donde se verifica que el predio se ubica en la ZONA DE SERVICIOS ESPECIALES.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

Ilustración 2. Implantación Área del Proyecto con las coordenadas de Aprovechamiento Forestal y las Zonas Sub-Urbanas Amborco



Fuente: Acuerdo 004 del 15 de octubre de 2022

Para lo cual, el Acuerdo No.031 de 2007 expresa lo siguiente:

Zona suburbana de Servicios Especiales N° 1: corresponde a una franja de 500 metros al costado occidental de la vía Nacional y Departamental, desde la quebrada La Guadaleja hasta el frente de la entrada del condominio industrial Terpel y la franja Comprendida al costado oriental de la vía departamental Neiva – Palermo Hasta el Río Magdalena, entre la quebrada Cuisinde y la vía de entrada al condominio industrial Terpel 250 metros. Se excluye las zonas de inundación alta y media del Río Magdalena. Se incorpora como suelo suburbano, el área correspondiente al club Los Lagos y el condominio residencia Los Lagos que se encuentra continuo a este club.

Es importante mencionar que dentro de la revisión del EOT del municipio de Palermo, no se encontró ningún tipo de uso referente a esta zona, así que se deja la claridad que es potestad del municipio otorgar los diferentes usos (principal, complementario, compatible /condicionado y prohibido), para la ZONA DE SERVICIOS ESPECIALES -1, del Suelo Suburbano del Corredor Vial Amborco Juncal del municipio de Palermo. Es así, como ELECTROHUILA S.A.E.S.P mediante Oficio 01-OGESA-027917-S-2024 del 30 de octubre de 2024, radica información complementaria dentro del trámite de aprovechamiento forestal único para el Proyecto Solar El Bote, en el cual adjunta certificado de uso del suelo del

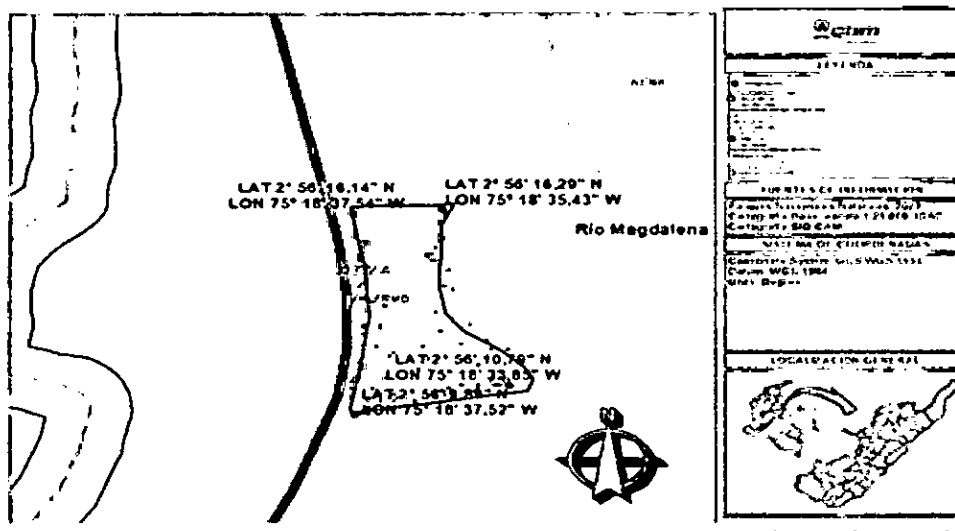
	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

30 de octubre de 2024, en el cual se considera VIABLE el desarrollo de proyectos de generación fotovoltaica a fines con el uso principal a desarrollar en el predio denominado SUBESTACIÓN EL BOTE, identificado con la matrícula inmobiliaria 200-54759.

Por otro lado, nos permitimos informar que una vez realizado el ejercicio de verificación de la información cartográfica con que cuenta la Corporación de acuerdo a la información remitida se identifica que la capa "Poligono_proyecto.shp" cuenta con un área de 1,47 hectáreas y la capa de "AprovechamientoForestalshp" cuenta con un total de 170 individuos (se generó el shp a partir de la información suministrada por el solicitante en el Excel denominado "ANEXO 6 INVENTARIO FORESTAL UNICO ELECTROHUILA_GRANJA SOLAR"), estas se ubican en el municipio de Palermo, es importante mencionar que no se cuenta con información catastral para la zona donde se ubica el predio, de acuerdo a la plancha 323 IV – A del IGAC. Adicionalmente no se encuentran dentro de las figuras de protección SINAP como es Parque Natural Nacional, Parque Natural Regional, Distrito Regional de Manejo Integrado, ni en área de ecosistemas estratégicos de Reserva Forestal Ley 2 de 1959, ni en Páramos y Humedales priorizados e identificados por la Corporación en el departamento del Huila.

Es de advertir, que acorde a la plancha oficial del IGAC a escala 1:25.000 número 323-IV-A, se identifica en los alrededores del polígono la presencia de un drenaje sencillo intermitente y un drenaje sencillo permanente denominado Río Magdalena. No obstante, es pertinente aclarar que por escalas de trabajo más detalladas se pueden presentar otras fuentes hídricas que no estén relacionadas en la plancha en mención y en este concepto.

Ilustración 3. Mapa de Localización del área de interés en Hidrografía IGAC 1:25.000



Fuente: SPOT CAM

Cabe señalar que según el Acuerdo 031 del 14 de junio de 2007 (EOT Palermo), establece en el Artículo 262. EL SISTEMA VERDE. Las zonas de protección la

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

componen los retiros de 30 metros exigidos a ambos lados de las corrientes transitorias de agua o escorrentías como los 100 metros en los nacimientos de fuentes hídricas y los 100 metros de las rondas de las lagunas la sucia y el juncal, se consideran como suelos de protección ambiental, razón por la cual, no podrán ser levantados en ellos ningún tipo de construcción; sólo se admitirán adecuaciones ambientales o paisajísticas para permitir la recreación pasiva. Cuando estos retiros se encuentren al interior de áreas privadas, podrán ser manejados como zonas de recreación pasivas de carácter privado, así como, en los tramos en donde hacen parte del parque público, deberán ser integradas al mismo observando las restricciones de construcción.

De acuerdo con lo anterior, al validar la capa denominada aprovechamiento forestal, no se identifica dentro de la ronda de los 30 metros coordenadas objeto de aprovechamiento forestal. A continuación, se presentan los individuos presentes en el área de interés.

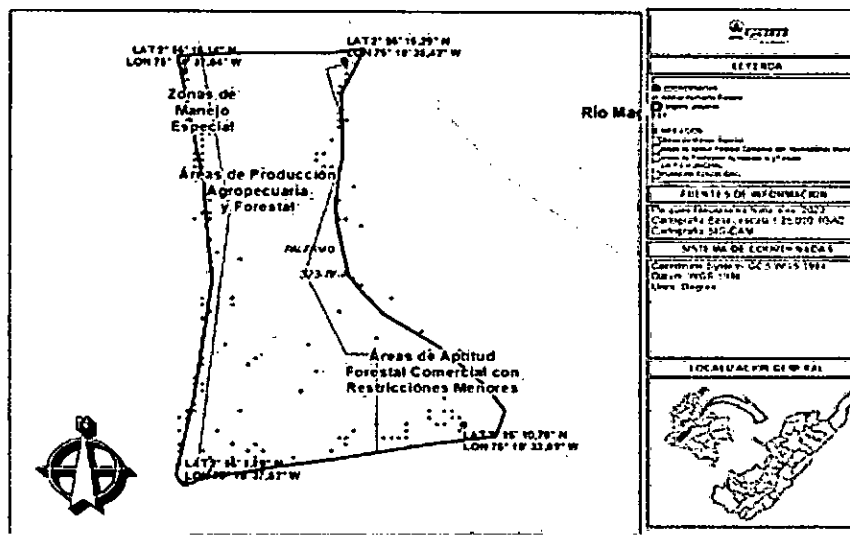
Tabla 14. Especies Presentes en el Área del Proyecto Granja Solar El Bote

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Cantidad
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	Malvaceae	1
Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	Bignoniaceae	13
Chichato	<i>Muntingia calabura</i>	Muntingiaceae	1
Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	Moraceae	3
Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Fabaceae	7
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Malvaceae	70
Igua	<i>Albizia guachapele</i>	Fabaceae	10
Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	Rutaceae	42
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardeaceae	2
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	2
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	Chrysobalanaceae	1
Payande	<i>Phithecellobium dulce</i>	Fabaceae	3
Raspayuco	<i>Chloroleucon mangense</i>	Fabaceae	2
Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	Salicaceae	13
TOTAL			170

Fuente: Anexo 6 Inventario Forestal Único ELECTROHUILA Granja Solar

Por otra parte, realizando el contraste con el Plan de Ordenación Forestal del departamento, adoptado mediante Acuerdo número 010 del 25 de mayo del 2018, se identifica que el polígono del área de interés y las 170 coordenadas se ubican en la Zona de Manejo Especial - ZME, Áreas de Aptitud Forestal Comercial con Restricciones Menores – AAFCCRM y Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal – APAYF, permitiendo el desarrollo de dicha actividad.

Ilustración 5. Mapa de Localización del área de interés y coordenadas de aprovechamiento forestal en Plan de Ordenación Forestal – POF



Fuente: SPOT CAM

Tabla 15. Área del proyecto traslapada con POF

ZONA	AREA (Has)	%
Zona de Manejo Especial - ZME	0,13	9,04
Áreas de Aptitud Forestal Comercial con Restricciones Menores – AAFCCRM	0,34	22,76
Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal – APAYF	1,0	68,2
Total	1,47	100

Tabla 16. Número de Individuos por Área del proyecto traslapada con POF

ZONA	No. INDIVIDUOS
Zona de Manejo Especial - ZME	52
Áreas de Aptitud Forestal Comercial con Restricciones Menores – AAFCCRM	33
Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal – APAYF	41
Total, Individuos	126

Se requiere tener claridad acerca de las coordenadas que serán de aprovechamiento forestal, debido a que solo se encuentran dentro del área de interés 126 coordenadas y por fuera se ubican 44 individuos.

Estas áreas de ordenación forestal presentan los siguientes regímenes de uso:

Tabla 17. Zonificación POF

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

ZONA	USO PRINCIPAL	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
Zona de Manejo Especial - ZME	Criaderos de peces de especies nativas. Ecoturismo. Implementación del arbolado urbano. Infraestructura urbana planificada. Actividades urbanas de tipo residencial, comercial, institucional y de espacio público planificado.	Industria pesada y semipesada. Infraestructura de captación de agua. Búsqueda de fuentes alternativas de energía eléctrica. Control y regulación de la distribución del recurso hídrico.	Actividades pecuarias extensivas e intensivas. Agricultura intensiva o mecanizada. Generación hidroenergética.
Áreas de Aptitud Forestal Comercial con Restricciones Menores – AAFCCRM	Producción forestal comercial, clústeres y cadena forestal organizada y operando. Industria forestal ligera y semi-pesada. Producción limpia. Bosques dendro-energéticos. Sistemas agroforestales. Investigación silvicultural. Establecer empresas y negocios de aprovechamiento y uso sostenible de bienes maderables y no maderables del bosque. Establecer alianzas estratégicas para desarrollar proyectos de ecoturismo asociados a la actividad forestal y otros servicios ambientales.	Obras civiles relacionadas con la malla vial regional y nacional. Silvoindustria pesada Infraestructura de captación de agua. Infraestructura para el aprovisionamiento y mantenimiento de servicios públicos domiciliarios.	Infraestructura pesada. Forestería intensiva y mecanizada sin control. Cacería indiscriminada. Proliferación de pozos para explotación de aguas subterráneas, vertimientos de desechos industriales y domésticos sin tratamiento, vertimiento o disposición de residuos peligrosos.
Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal – APAyF	Producción agrícola, pecuaria y forestal tecnificadas. Ganadería con rotación de potreros. Desarrollo e implementación de alternativas para el uso	Infraestructura de Captación de agua. Empleo de fumigaciones con pesticidas, herbicidas y demás productos de síntesis química para el manejo de cultivos.	Introducción desmedida de especies florísticas y faunísticas exóticas. Cacería de diversa índole. Proliferación de pozos para explotación de aguas subterráneas, vertimientos de desechos industriales y

Fuente: POF

III. CONCLUSIÓN

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Con base en lo anterior, el artículo 4 de la Ley 2099 de 2021 "Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones", se establece lo siguiente:

"Artículo 4. Declaratoria de Utilidad Pública e Interés Social. La promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción, utilización, almacenamiento, administración, operación y mantenimiento de las fuentes no convencionales de energía principalmente aquellas de carácter renovable, así como el uso eficiente de la energía, se declaran como un asunto de utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente, el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables.

Esta calificación de utilidad pública o interés social tendrá los efectos oportunos para su primacía en todo lo referente a ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación ambiental, fomento económico, valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, y de expropiación forzosa"

Así las cosas y teniendo en cuenta la Ley 2099 de 2021 que establece esta actividad como de utilidad pública e interés social; es competencia del municipio definir su compatibilidad dentro de los usos del suelo establecidos en el EOT.

Y según certificado de uso del suelo del 30 de octubre de 2024, se considera VIABLE el desarrollo de proyectos de generación fotovoltaica.

Por lo anterior, se informa el Proyecto "GRANJA SOLAR EL BOTE 990 KW", presente este requerimiento, SE ENMARCA en los usos del suelo; sin embargo, se deben verificar las coordenadas de los 44 individuos que según la información cartográfica se encuentran por fuera del predio en mención, objeto del permiso.

Es pertinente ratificar que lo contenido en el presente oficio, no constituye Certificado de Uso del Suelo, por ser esta actividad competencia del Municipio, estipulado en el numeral 2, artículo 1, Ley 388 de 1997, "promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes".

La anterior respuesta se realiza en los términos del artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en virtud del cual los conceptos emitidos por las autoridades como respuesta a peticiones realizadas en ejercicio del derecho a formular consultas no será de obligatorio cumplimiento, constituyéndose simplemente en un criterio orientador.

3 ESTABLECIMIENTO DE MEDIDA COMPENSATORIA

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Respecto a la propuesta presentada en el Plan de Aprovechamiento Forestal, siendo procedente considerar lo definido en la Resolución No. 3287 del 10 noviembre del 2021: "...Para el aprovechamiento único las medidas compensatorias se aplicarán conforme a la metodología establecida en el Manual de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, según lo dispuesto en la Resolución 0256 de 2018", se tiene:

$$FCAFU = (AT + (AT(a+b+c))) / AT$$

Donde:

FCAFU= Factor de compensación por aprovechamiento forestal único

AT= Área total a intervenir en el proyecto (0,885 ha)

a= Tipo de cobertura (vegetación secundaria)

b= Categoría de amenaza de las especies forestales a intervenir (Ausencia 0)

c= Coeficiente de mezcla (S/N) / (14/170) = 0.082 = 0.1

$$FCAFU = (0,885 + (0,885 (0.5 + 0 + 0.1))) / 0,885$$

$$FCAFU = (0,885 + (0,885 (0.6))) / 0,885$$

$$FCAFU = (0,885 + 0,53) / 0,885$$

$$FCAFU = 1,416 / 0,885$$

$$FCAFU = 1,6$$

$$\text{Área a compensar} = \text{Área a intervenir} \times FCAFU$$

$$\text{Área a compensar} = (0,885 \times 1,6)$$

$$\text{Área a compensar} = 1,42 \text{ ha}$$

En ese sentido el área a compensar corresponde a 1.42 ha, área que deberá establecerse en lo posible en zonas que correspondan al ecosistema de Bosque seco tropical y jurisdicción del municipio de ejecución del proyecto teniendo en cuenta lo establecido en el PLAN DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL.

De manera preliminar se considera adelantar la reforestación en El predio 1 el cual hace parte de la empresa ELECTROHUILA S.A.E.S.P conocido como Pch Iquirá I ubicado en el municipio de Iquirá, en el departamento del Huila.

Por lo tanto, se determina la medida de compensación por Aprovechamiento Forestal Único para la restauración activa en un área de 1,42 ha, área que deberá establecerse en lo posible en zonas que correspondan al mismo ecosistema de Bosque Seco Tropical.

cumpliendo además con los siguientes requerimientos:

cumpliendo además con los siguientes requerimientos

- Establecer como mínimo 1.577 individuos forestales
- Involucrar el establecimiento de especies forestales nativas protectoras - productoras, buscando generar hábitats y sitios de alimentación para fauna

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- *Establecimiento de individuos forestales con alturas no inferiores a 50 cm que conserven buen estado físico y sanitario*
- *Garantizar y planificar seguimientos por los primeros tres años, contados a partir de la fecha de siembra y/o resiembra*
- *Realizar los mantenimientos correspondientes hasta que los individuos alcancen una altura mínima de 1.5 m de altura.*
- *En caso de que seleccionen predios privados presentar actas firmadas por los propietarios para garantizar la conservación del área*
- *Presentar ante la CAM, en un término de 2 meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que otorga el aprovechamiento forestal, Documento Plan de Manejo y Establecimiento Forestal el cual deberá ser aprobado por esta Corporación, en el que se detallen aspectos importantes como: localización, georreferenciación del predio, área de siembra, régimen de propiedad, autorización del propietario para realizar el establecimiento, especies forestales a sembrar, diseño de siembra, descripción técnica, cronograma de trabajo real del respectivo establecimiento mantenimiento y demás información que permita conocer el avance en el cumplimiento de la obligación.*

La vigencia para el cumplimiento de la medida compensatoria relacionada con la reforestación Activa será de 3 años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, de la siguiente manera

Después de realizar la planificación y establecimiento

-En el primer Año se deben realizar mantenimientos y resiembras correspondientes
-En el segundo y tercer año se debe realizar monitoreos y sus respectivos mantenimientos. Presentando un informe semestral sobre el cumplimiento de la medida compensatoria.

Por otra parte, considerando el impacto al componente físico y biológico, se considera viable solicitar la ELECTROHUILA S.A.E.S.P entregar los siguientes elementos dirigidos a fortalecer el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre:

- *Nombre del Producto: Nasa de captura y control para mamíferos y reptiles*
Material: Aluminio reforzado, nailon denier 1200
*Tamaño: Pole 150cm – aro 60cm*55cm*
Ojo de malla: 1pulgada x 1pulgada
Color: Negro Plateado
Bolsillo: 1
Cantidad: 2
- *Una Hidrolavadora Fast Extra 1750Psi 6.5Lt/Min 1500W incluye Pistola, (1) Lanza, (1) Boquilla abanico, (1) Boquilla turbo, Tarro de jabón, (1) cepillo rotatorio, (1) cepillo fijo, (1) Acople rápido para manguera de jardín, manguera 6mts con enrollador. Ahorra hasta el 80% de consumo de agua.*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- Una Licuadora en acero inoxidable con tecnología de motor reversible vaso de vidrio, 700w 110 Voltaje 1.25 litros, perilla de tres velocidades.

El termino establecido para el cumplimiento de la medida de manejo relacionada con la entrega de equipos será de 2 meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo

4. TASA COMPENSATORIA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE

El cálculo del valor de la tasa de aprovechamiento forestal que deberá cancelar la empresa ELECTROHUILA S.A E.S.P identificada con Nit: 891.180.001-1, representada legalmente por la señora NIKA DUNIEZHKA CUELLAR CUENCA, identificada con cédula de ciudadanía N° 36.313.821 de Neiva (H), se realizó de conformidad con la resolución No. 131 del 24 de enero de 2023 emitida por la CAM por medio de la cual se actualizó la tasa de aprovechamiento forestal de bosques naturales en la jurisdicción en concordancia con lo ordenado en el decreto 1390 de 2018 emitido por el MADS.

Así las cosas, toda vez que en el ARTÍCULO 2.2.9.12.1.4 del decreto 1390 de 2018 define como Sujeto Pasivo lo siguiente "Están obligados al pago de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable los titulares del aprovechamiento forestal maderable que realicen la tala de árboles para obtener el recurso maderable en bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público y privado"

Considerando que en el inventario al 100% se reportan 2 especies frutales para las cuales no procede el cobro de la tasa de aprovechamiento forestal, toda vez que en el ARTÍCULO 2.2.9.12.1.4 del decreto 1390 de 2018 define como Sujeto Pasivo lo siguiente "Están obligados al pago de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable los titulares del aprovechamiento forestal maderable que realicen la tala de árboles para obtener el recurso maderable en bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público y privado" en ese sentido, considerando que las especies relacionadas a continuación no son propias del bosque natural se excluyen del cobro de la tasa de aprovechamiento:

Tabla 18. *Relación de especies frutales comerciales reportados en el inventario forestal excluidos del cobro de tasa de aprovechamiento forestal.*

No.	Nombre común	Nombre científico	Na	Volumen total m³
1	Mango	Mangifera indica	84	2,801
2	Mango	Mangifera indica	84-1	1,725
TOTAL				4,526

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Por lo anterior, a continuación, en la tabla 16, se realiza el cálculo, considerando los valores establecidos en la resolución en mención, el coeficiente de categoría de cada especie (Anexo 1 del decreto 1390 de 2018), el coeficiente de afectación ambiental -Muy Alto- que se establece porque en el Plan de Aprovechamiento mencionan que la extracción de los productos en el predio se realizará por acción mecánico, tipo de aprovechamiento (único) y volumen total de cada especie.

Tabla. 19 Calculo de Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable.

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	VOL T Final (m3)	CCE	Valor por m3 (\$)	Valor Total m3 (\$)
107	106	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,442	OTRAS	95.172	42024
108	107	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,319	OTRAS	95.172	30380
109	108	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,101	OTRAS	95.172	9602
110	109	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,456	OTRAS	95.172	43412
111	110	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,996	OTRAS	95.172	94825
112	111	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,236	OTRAS	95.172	22500
113	112	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,104	OTRAS	95.172	9940
114	113	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,761	OTRAS	95.172	72422
115	114	Dormilon	Enterolobium cyclocarpum	1,198	OTRAS	95.172	113994
116	115	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,782	OTRAS	95.172	74421
117	116	Igua	Albizia guachapele	0,633	OTRAS	95.172	60261
118	117	Igua	Albizia guachapele	0,786	OTRAS	95.172	74847
119	118	Guácimo	Guazuma ulmifolia	1,014	OTRAS	95.172	96522
120	119	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,637	OTRAS	95.172	60623
121	120	Oiti	Licania tomentosa	0,169	OTRAS	95.172	16103
122	121	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,344	OTRAS	95.172	32718
123	122	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,593	OTRAS	95.172	56445
124	123	Dormilon (seco)	Enterolobium cyclocarpum	7,071	OTRAS	95.172	672957
125	124	Chichato	Muntingia calabura	0,097	OTRAS	95.172	9202
126	125	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,209	OTRAS	95.172	19881
127	126	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,028	OTRAS	95.172	2672
128	127	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,012	OTRAS	95.172	1136
129	128	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,030	OTRAS	95.172	2840
130	129	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,035	OTRAS	95.172	3313
131	130	Dormilon	Enterolobium cyclocarpum	2,578	OTRAS	95.172	245383
132	131	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,635	OTRAS	95.172	60447
133	132	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,351	OTRAS	95.172	33399
134	133	Igua	Albizia guachapele	0,888	OTRAS	95.172	84542

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	VOL T Final (m3)	CCE	Valor por m3 (\$)	Valor Total m3 (\$)
135	134	chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,164	OTRAS	95.172	15620
136	135	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,811	OTRAS	95.172	77193
137	136	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,297	OTRAS	95.172	28273
138	137	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,028	OTRAS	95.172	2627
139	138	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,095	OTRAS	95.172	9018
140	139	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,027	OTRAS	95.172	2556
141	140	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,198	OTRAS	95.172	18883
142	141	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,054	OTRAS	95.172	5112
143	142	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,311	OTRAS	95.172	29591
144	143	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,431	OTRAS	95.172	41039
145	144	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,937	OTRAS	95.172	89179
146	145	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,302	OTRAS	95.172	28756
147	146	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,234	OTRAS	95.172	22266
148	147	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,580	OTRAS	95.172	55211
149	148	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,854	OTRAS	95.172	81251
150	149	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	1,488	OTRAS	95.172	141615
151	150	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	1,605	OTRAS	95.172	152724
152	151	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,256	OTRAS	95.172	24339
153	152	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	0,087	MUY ESPECIAL	125,14	11
154	153	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	1,759	OTRAS	95.172	167423
155	154	Dormilon (Seco)	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	1,413	OTRAS	95.172	134433
156	155	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,093	OTRAS	95.172	8864
157	156	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,070	OTRAS	95.172	6625
158	157	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,040	OTRAS	95.172	3764
159	158	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	1,030	OTRAS	95.172	98005
160	159	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,181	OTRAS	95.172	17180
161	160	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,441	OTRAS	95.172	42013
162	161	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,739	OTRAS	95.172	70322
163	162	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,128	OTRAS	95.172	12211
164	163	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,316	OTRAS	95.172	30099
165	164	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,248	OTRAS	95.172	23582
166	165	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,262	OTRAS	95.172	24926
167	166	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,941	OTRAS	95.172	89518
168	167	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,437	OTRAS	95.172	41556
169	168	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,377	OTRAS	95.172	35841

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	VOL T Final (m3)	CCE	Valor por m3 (\$)	Valor Total m3 (\$)
170	169	Balso	Ochroma pyramidale	0,254	ESPECIAL	107,51	27
TOTAL							\$3.678.465

Como resultado se tiene que el valor a cancelar por concepto de tasa de aprovechamiento forestal, por parte de ELECTROHUILA S.A E.S.P identificada con Nit: 891.180.001-1, representada legalmente por la señora NIKA DUNIEZHKA CUELLAR CUENCA, identificada con cédula de ciudadanía N° 36.313.821 de Neiva (H), es de **TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 3.678.465).**

5. CONCEPTO TÉCNICO

5.1 Se considera viable aprobar la solicitud de Autorización de Aprovechamiento Forestal Único presentada el 17 de octubre de 2024, mediante escrito bajo el radicado CAM No. 2024-E 30749, la empresa ELECTROHUILA S.A E.S.P identificada con Nit: 891.180.001-1, representada legalmente por la señora NIKA DUNIEZHKA CUELLAR CUENCA, identificada con cédula de ciudadanía N° 36.313.821 de Neiva (H), actividad a realizarse en el predio de la sede Subestación Bote de "ELECTROHUILA S.A.E.S.P" ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo, y que tiene como objeto la ejecución del proyecto de Energía Solar Fotovoltaica denominado "Granja Solar el Bote de 990 KW".

5.2 El área de donde se adelantará aprovechamiento forestal único corresponde a 0.885 ha y se ubica sobre predio de la sede Subestación El Bote de "ELECTROHUILA S.A.E.S.P" ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo, en las coordenadas relacionadas a continuación en la tabla 20.

Tabla 20. Localización general del área autorizada.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
Punto	N	O
1	2°56'16.14"	75°18'37.54"
2	2°56'16.29"	75°18'35.43"
3	2°56'10.79"	75°18'33.85"
4	2°56'9.89"	75°18'37.52"

5.3 Es viable otorgar Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, para ejecutar tala rasa de sesenta y cuatro (64) individuos representados en 8 especies forestales, con un volumen total de treinta y ocho coma novecientos noventa y dos metros cúbicos (38,992m3); así:

Tabla 21. Especies, información Dasométrica, volumen autorizado y ubicación de cada árbol.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	HT (m)- Altura total	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
							X	Y
1	106	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3272	7	0,442	863347,942	816337,536
2	107	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3005	6	0,319	863351,028	816334,460
3	108	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2069	4	0,101	863347,939	816334,463
4	109	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3593	6	0,456	863351,024	816331,388
5	110	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4335	9	0,996	863351,021	816328,315
6	111	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1829	12	0,236	863357,185	816316,019
7	112	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1592	7	0,104	863357,175	816306,802
8	113	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3281	12	0,761	863357,175	816306,802
9	114	Dormilon	Enterolobium cyclocarpum	0,4116	12	1,198	863357,152	816285,296
10	115	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3644	10	0,782	863350,967	816279,158
11	116	Igua	Albizia guachapele	0,3279	10	0,633	863357,131	816266,862
12	117	Igua	Albizia guachapele	0,3852	9	0,786	863354,042	816266,865
13	118	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4639	8	1,014	863347,844	816248,438
14	119	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3677	8	0,637	863344,748	816242,297
15	120	Oiti	Licania tomentosa	0,2026	7	0,169	863341,642	816226,938
16	121	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2546	9	0,344	863372,563	816254,555
17	122	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2897	12	0,593	863391,080	816239,173
18	123	Dormilon (seco)	Enterolobium cyclocarpum	0,9260	14	7,071	863400,320	816214,585
19	124	Chichato	Muntingia calabura	0,1432	8	0,097	863403,419	816223,798
20	125	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2251	7	0,209	863403,412	816217,654
21	126	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0891	6	0,028	863406,501	816217,650
22	127	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0637	5	0,012	863406,498	816214,578
23	128	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0796	8	0,030	863406,498	816214,578



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	HT (m)- Altura total	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
							X	Y
24	129	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0859	8	0,035	863409,587	816214,574
25	130	Dormilon	Enterolobium cyclocarpum	0,5402	15	2,578	863403,406	816211,509
26	131	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2880	13	0,635	863400,317	816211,512
27	132	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2228	12	0,351	863403,409	816214,581
28	133	Igua	Albizia guachapele	0,3406	13	0,888	863391,053	816214,595
29	134	chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1592	11	0,164	863394,145	816217,664
30	135	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3387	12	0,811	863391,046	816208,450
31	136	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2141	11	0,297	863384,868	816208,457
32	137	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1082	4	0,028	863381,779	816208,460
33	138	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1337	9	0,095	863381,779	816208,460
34	139	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0955	5	0,027	863381,779	816208,460
35	140	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2194	7	0,198	863378,687	816205,391
36	141	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1350	5	0,054	863378,687	816205,391
37	142	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2191	11	0,311	863375,598	816205,395
38	143	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2706	10	0,431	863372,516	816211,543
39	144	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3988	10	0,937	863363,245	816208,481
40	145	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2387	9	0,302	863360,156	816208,484
41	146	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2228	8	0,234	863357,064	816205,415
42	147	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3509	8	0,580	863357,064	816205,415
43	148	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3630	11	0,854	863353,971	816202,346
44	149	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4792	11	1,488	863335,434	816199,294
45	150	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4977	11	1,605	863326,170	816202,377
46	151	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,2196	9	0,256	863323,075	816196,236

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	HT (m)- Altura total	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
							X	Y
47	152	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	0,1723	5	0,087	863319,986	816196,239
48	153	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,5465	10	1,759	863310,718	816196,249
49	154	Dormilon (Seco)	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,5475	8	1,413	863298,356	816190,118
50	155	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1623	6	0,093	863304,534	816190,111
51	156	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,3438	1	0,070	863301,445	816190,115
52	157	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1496	3	0,040	863301,448	816193,187
53	158	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,3033	19	1,030	863301,458	816202,404
54	159	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,2260	6	0,181	863307,640	816205,470
55	160	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,2610	11	0,441	863307,643	816208,542
56	161	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4233	7	0,739	863320,013	816220,818
57	162	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1764	7	0,128	863316,920	816217,749
58	163	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2769	7	0,316	863320,036	816242,324
59	164	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2451	7	0,248	863316,947	816242,327
60	165	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2520	7	0,262	863320,043	816248,469
61	166	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4776	7	0,941	863313,872	816254,620
62	167	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3044	8	0,437	863310,800	816269,985
63	168	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3022	7	0,377	863310,806	816276,130
64	169	Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	0,2323	8	0,254	863313,912	816291,488
TOTAL						38,992 m3		

5.4 Negar el Aprovechamiento Forestal Único, para ejecutar Actividades de Poda de los individuos relacionados a continuación en la tabla 18 debido a que estos se reportaban dentro del inventario forestal presentando, (al lado de la reja paralelo a la franja del Rio magdalena); una vez realizada la inspección y verificación en campo con el equipo técnico Forestal de La Dirección Territorial Norte, se constata que se encuentran por fuera del predio objeto de aprovechamiento.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Así las cosas, se debe realizar el trámite ante esta Corporación con las autorizaciones correspondientes para la ejecución de estas actividades de poda.

Tabla 22 individuos Negados para actividades de poda

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)	HT (m)- Altura total	VOL T Final (m3)
86	85	Igua	Albizia guachapele	0,6112	16	3,520
88	87	Igua	Albizia guachapele	0,5411	14	2,415
90	89	Dormilon	Enterolobium cyclocarpum	0,3443	16	1,117
91	90	Igua	Albizia guachapele	0,8594	14	6,091
Total						13,144

5.5 Negar el Aprovechamiento Forestal Único, para ejecutar tala rasa de cien (100) individuos representados en 9 especies forestales, con un volumen total de veintinueve coma cero setenta y cinco metros cúbicos (29,075), debido a que estos se reportaban dentro del inventario forestal presentando, (al lado de la reja paralelo a la franja del Río Magdalena y al lado de la reja paralelo a la vía nacional); una vez realizada la inspección y verificación en campo con el equipo técnico Forestal de La Dirección Territorial Norte, se constata que se encuentran por fuera del predio objeto de aprovechamiento.

Tabla 23 Individuos forestales Negados para su Aprovechamiento Forestal

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
1	1	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4535	0,242	863298,558	816374,458
2	2	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4375	0,338	863301,637	816365,237
3	3	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0796	0,011	863301,634	816362,165
4	4	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1216	0,035	863301,631	816359,093
5	5	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1496	0,053	863301,627	816356,020
6	6	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1013	0,024	863301,627	816356,020
7	7	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1730	0,071	863301,624	816352,948
8	8	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1019	0,024	863301,624	816352,948
9	9	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1802	0,057	863301,624	816352,948
10	10	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1812	0,058	863301,620	816349,876
11	11	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1666	0,049	863301,620	816349,876
12	12	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987	0,011	863301,620	816349,876
13	13	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,2248	0,089	863301,618	816346,804
14	14	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1452	0,037	863301,617	816346,804
15	15	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1410	0,035	863301,613	816343,731
16	16	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1353	0,011	863301,614	816343,731

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
17	17	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1082	0,028	863301,612	816343,731
18	18	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987	0,029	863301,610	816340,659
19	19	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,3816	0,429	863301,611	816340,659
20	20	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,2165	0,110	863304,699	816340,655
21	21	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0828	0,016	863304,696	816337,583
22	22	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1337	0,042	863304,696	816337,583
23	23	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	0,038	863304,695	816337,583
24	24	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1910	0,043	863304,696	816337,583
25	25	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,4199	0,208	863304,692	816334,511
26	26	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	0,038	863304,693	816334,511
27	27	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0923	0,020	863304,689	816331,438
28	28	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3471	0,213	863307,778	816331,435
29	29	Igua	Albizia guachapele	0,3947	1,101	863307,778	816331,435
30	30	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987	0,029	863307,778	816331,435
31	31	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0891	0,019	863307,775	816328,363
32	32	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1369	0,055	863307,775	816328,363
33	33	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1019	0,031	863307,775	816328,363
34	34	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1496	0,092	863307,772	816325,290
35	35	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1362	0,055	863307,771	816325,290
36	36	Varazon	Casearia corymbosa	0,1050	0,032	863307,761	816316,073
37	37	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2103	0,052	863307,758	816313,001
38	38	Varazon	Casearia corymbosa	0,1305	0,040	863307,761	816316,073
39	39	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0987	0,029	863307,754	816309,929
40	40	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1306	0,050	863307,754	816309,929
41	41	Payande	Phithecellobium dulce	0,4456	1,404	863307,751	816306,856
42	42	Payande	Phithecellobium dulce	0,3501	0,217	863307,748	816303,784
43	43	Varazon	Casearia corymbosa	0,1343	0,064	863307,741	816297,639
44	44	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	0,038	863307,734	816291,495
45	45	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0828	0,028	863307,731	816288,422
46	46	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1178	0,049	863307,724	816282,278
47	47	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0828	0,028	863307,724	816282,278
48	48	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1890	0,168	863307,711	816269,988
49	49	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0732	0,016	863307,712	816269,988
50	50	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1794	0,114	863307,707	816266,916

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
51	51	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0828	0,016	863307,700	816260,771
52	52	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1129	0,038	863307,701	816260,771
53	53	Varazon	Casearia corymbosa	0,0828	0,020	863307,700	816260,772
54	54	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1942	0,133	863307,700	816260,771
55	55	Varazon	Casearia corymbosa	0,1128	0,030	863307,690	816251,554
56	56	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,2069	0,101	863304,598	816248,486
57	57	Varazon	Casearia corymbosa	0,0573	0,008	863304,595	816245,413
58	58	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1814	0,039	863304,591	816242,341
59	59	Varazon	Casearia corymbosa	0,0637	0,010	863304,591	816242,341
60	60	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1999	0,094	863304,588	816239,269
61	61	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1737	0,036	863304,584	816236,196
62	62	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0923	0,005	863304,581	816233,124
63	63	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,0970	0,011	863304,581	816233,124
64	64	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0796	0,015	863304,578	816230,052
65	65	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1486	0,078	863304,578	816230,052
66	66	Varazon	Casearia corymbosa	0,0859	0,022	863304,574	816226,979
67	67	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0859	0,026	863304,574	816226,979
68	68	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1388	0,079	863304,571	816223,907
69	69	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,2228	0,263	863304,571	816223,907
70	70	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0955	0,027	863301,478	816220,838
71	71	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0637	0,014	863301,478	816220,838
72	72	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2258	0,060	863301,478	816220,838
73	73	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	0,067	863301,475	816217,766
74	74	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,0828	0,024	863301,472	816214,693
75	75	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1464	0,076	863301,472	816214,693
76	76	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1528	0,028	863301,468	816211,621
77	77	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1814	0,116	863298,376	816208,552
78	78	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1210	0,060	863298,376	816208,552
79	79	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,3712	0,325	863298,369	816202,407
80	80	Raspayuco	Chloroleucon mangense	0,1943	0,089	863298,366	816199,335
81	81	Raspayuco	Chloroleucon mangense	0,2941	0,255	863298,362	816196,263
82	82	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,2295	0,155	863298,359	816193,190

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
83	83	Limón Single	Swinglea glutinosa	0,1273	0,076	863295,270	816193,194
84	86	Neem	Azadirachta indica	0,0987	0,046	863391,083	816242,246
85	88	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,6143	3,112	863372,570	816260,700
86	91	Payande	Phithecellobium dulce	0,6048	3,232	863360,278	816319,088
87	92	Varazon	Casearia corymbosa	0,1734	0,159	863354,113	816331,384
88	93	Varazon	Casearia corymbosa	0,1146	0,046	863354,127	816343,673
89	94	Neem	Azadirachta indica	0,1273	0,057	863354,130	816346,746
90	95	Varazon	Casearia corymbosa	0,1519	0,068	863354,130	816346,746
91	96	Varazon	Casearia corymbosa	0,1019	0,037	863354,133	816349,818
92	97	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1146	0,054	863354,137	816352,890
93	98	Igua	Albizia guachapele	0,5229	1,933	863357,233	816359,032
94	99	Chicala	Tabebuia chrysanthus	0,1050	0,039	863357,236	816362,104
95	100	Igua	Albizia guachapele	0,3501	0,506	863357,243	816368,249
96	101	Dinde	Maclura tinctoria	0,1401	0,046	863357,239	816365,176
97	102	Dinde	Maclura tinctoria	0,1210	0,034	863360,339	816374,390
98	103	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0,1464	0,076	863360,338	816374,391
99	104	Varazon	Casearia corymbosa	0,1114	0,037	863360,345	816380,535
100	105	Igua	Albizia guachapele	0,2546	0,344	863360,345	816380,535
					29,075 m3		

5.6 El tiempo de vigencia de la autorización para ejecutar las actividades de aprovechamiento, de conformidad con la propuesta presentada en el Plan de Aprovechamiento Forestal es de tres (3) meses, el cual será contado a partir de la ejecutoria del acto administrativo.

5.7 Por concepto de tasa de aprovechamiento forestal, ELECTROHUILA S.A E.S.P identificada con NIT No. 891.180.001-1, a favor de la CAM, es de **TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 3.678.465)**, realizando consignación en la cuenta corriente No. 76-000124-58 del Banco Bancolombia y allegando el comprobante de pago ante las oficinas de la corporación.

Se aclara que hasta tanto no se realice el pago por concepto de tasa de aprovechamiento forestal, el autorizado no podrá iniciar las actividades de aprovechamiento.

5.8 El titular de la autorización deberá cumplir con lo estipulado en el protocolo de

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

ahuyentamiento y rescate de fauna presentado, junto con las siguientes obligaciones:

- *Previo al inicio de las actividades de rocería, movimientos de maquinaria y tala, se deberá realizar una reunión técnica en campo con el fin de verificar que se cuente con los equipos, personal idóneo (biólogo, veterinario, etc.) y demás infraestructura requerida para el correcto manejo de fauna silvestre, en particular las instalaciones o la estrategia que se usaría para el manejo veterinario de emergencias (se aclara que no se podrán utilizar las instalaciones de la CAM para este fin). Así mismo verificar los protocolos de manejo biológico y veterinario.*
- *Informar con una anterioridad de cinco (5) días calendario el inicio de las actividades de ahuyentamiento, rescate de especies de fauna silvestre a esta Dependencia y de forma previa al inicio del aprovechamiento forestal.*
- *Implementar mínimo 03 metodologías de ahuyentamiento diferentes, previas al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal y así mismo la realización de recorridos encaminados a identificar los nidos y madrigueras en los árboles que se requiere talar y que pudieran verse afectados para planificar y articular con el cronograma de aprovechamiento.*
- *En el caso de la avifauna se debe evitar el uso de técnicas invasivas como redes de niebla que pueden causar la muerte de algunos ejemplares y enfocar el ahuyentamiento en otras técnicas complementarias como humo, sonido, siluetas, etc., priorizando los esfuerzos en el rescate de polluelos que no puedan ser reubicados y requieran soporte veterinario.*
- *Implementar metodologías de salvamento contingente que se realizarían durante el desarrollo de todas las actividades de aprovechamiento forestal, incluyendo el manejo veterinario de los animales que resulten heridos por las actividades (rocería, tala, movimientos de maquinaria, ahuyentamiento, etc.) y aquellos en estado de vulnerabilidad como especies de poca movilidad (pequeños vertebrados) y neonatos (cachorros y polluelos). En caso de requerir atención especializada veterinaria se deberá remitir al lugar previamente establecido por el titular de la autorización.*
- *El personal encargado del salvamento contingente tendrá que ser conformado por profesionales en Biología y Medicina Veterinaria con experiencia en fauna silvestre que tendrán que acompañar de manera permanente a los operarios del aprovechamiento forestal y las actividades relacionadas, este personal tendrá que estar dotado de mínimo 02 guantes de camaza, 01 pinza herpetológica, 01 gancho herpetológico, 04 bolsas de tela, 02 guacales mediano, 02 guacales pequeño, 04 recipientes plásticos de diferentes tamaño, etc.*
- *En caso de generar afectación a nidos, se debe establecer un programa de seguimiento a los nidos y que previo concepto técnico del profesional de biología quien determine la viabilidad de su reubicación, pues se deben tener en cuenta factores como grado de aislamiento del árbol y la especie de ave afectada. En caso contrario los polluelos deberán ser rescatados y cuidados hasta el momento que puedan ser liberados de manera segura. Este trabajo debe ser realizado por un biólogo que realice el monitoreo de*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

los nidos que sean reubicados, permitiendo evaluar la eficacia de esta actividad. Se deben revisar los árboles utilizando personal capacitado en trabajos y altura que permita acceder a los estratos superiores del árbol.

- Cabe mencionar que, una vez surtidos los procesos de rehabilitación y cuidado veterinario de los animales, en caso de requerirse la reubicación exsitu o eutanasia de algún espécimen que no pueda ser devuelto al medio natural, esta decisión deberá estar sustentada en un concepto técnico emitido por los profesionales de la empresa, el cual deberá ser remitido a la autoridad ambiental para su revisión.
- En el caso de la reubicación a cautiverio o entrega de cadáver a colección biológica o mueso, se aclara que en ninguna circunstancia la empresa podrá donar o remitir ejemplares de fauna silvestre a terceros, sin la previa autorización de la CAM y en todo caso será la empresa quien tendrá que asumir los costos derivados de la movilización tales como salvoconductos y transporte hasta el sitio definido por la CAM.
- Aplicar metodologías de prevención de atropellamiento como señalización temporal y móvil localizada cerca o contiguo a las vías de extracción de madera, así como implementar capacitaciones para minimizar el riesgo de atropellamiento en las vías cercanas a los frentes de aprovechamiento forestal.
- Realizar y documentar actividades de capacitación a personal técnico y profesional de la obra en manejo de fauna, prevención de accidentes con fauna silvestre y prohibición de actividades de cacería.

5.8.1 Referente al manejo de epifitas en caso de que se evidencie la presencia de estas, el titular de la autorización deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- Documentar información sobre el área de reubicación de estos o agregados rescatados, en un área o áreas asociadas a bosques, vegetación secundaria alta, con disponibilidad de árboles receptores y/o colindantes a zonas de recarga hídrica, ríos o quebradas, en lo posible, dentro del área de influencia del proyecto y/o que se encuentre categorizada en alguna figura de protección ambiental.
- Se debe identificar el forófito receptor de acuerdo con las características del hospedero inicial (en la medida de lo posible la misma especie arbórea) y estratificación vertical del árbol donde fueron hallados los individuos o agregados objeto de rescate.
- Se debe tener en cuenta la población epífita pre-existente en los forófitos receptores seleccionados con el objetivo de no sobrecargarlos. Esto previo al inicio del aprovechamiento forestal.
- Para el rescate, traslado y reubicación se recomienda tener en cuenta el estado físico, reproductivo y fitosanitario óptimo, para posteriormente reubicarlo en un área que cuente con características ecológicas que permitan su desarrollo, con el fin de salvaguardar las especies y el acervo genético presente en la región.
- Se recomienda seleccionar el mismo sustrato de desarrollo de los individuos o agregados objeto de rescate (árbol, suelo, roca, troncos en

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

descomposición, materia orgánica, entre otros) para llevar a cabo el traslado en el nuevo hospedero.

- Se debe garantizar la supervivencia de especie de bromelias y orquídeas en un porcentaje mínimo del 70% al 80% por ciento de la totalidad del traslado. Es importante indicar que, estas especies deben contar con la respectiva determinación taxonómica al mayor nivel posible, la cual debe estar soportada mediante un certificado de herbario y/o determinado por un profesional o equipo de trabajo idóneo.
- Esta medida de manejo debe contar con el respectivo plan de seguimiento y monitoreo proyectado para un periodo mínimo de tres (3) años, donde se incluya indicadores de seguimiento orientados a la medición de la mortalidad y sobrevivencia, la aparición de nuevos individuos o agregados, la floración, el estado fitosanitario, el marchitamiento y/o la presencia de enfermedades o patógenos, describiendo las medidas de corrección y manejo adaptativo del caso.
- Presentar informe final del cumplimiento de esta actividad.

5.8.2 La restauración activa de en un área de 1.42 ha, área que deberá establecerse en lo posible en zonas que correspondan al mismo ecosistema de Bosque Seco Tropical.

cumpliendo además con los siguientes requerimientos:

- Establecer como mínimo 1.577 individuos forestales
- Involucrar el establecimiento de especies forestales nativas protectoras - productoras, buscando generar hábitats y sitios de alimentación para fauna
- Establecimiento de individuos forestales con alturas no inferiores a 50 cm que conserven buen estado físico y sanitario
- Garantizar y planificar seguimientos por los primeros tres años, contados a partir de la fecha de siembra y/o resiembra
- Realizar los mantenimientos correspondientes hasta que los individuos alcancen una altura mínima de 1.5 m de altura.
- En caso de que seleccionen predios privados presentar actas firmadas por los propietarios para garantizar la conservación del área
- Presentar ante la CAM, en un término de 2 meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que otorga el aprovechamiento forestal, Documento Plan de Manejo y Establecimiento Forestal el cual deberá ser aprobado por esta Corporación, en el que se detallen aspectos importantes como: localización, georreferenciación del predio, área de siembra, régimen de propiedad, autorización del propietario para realizar el establecimiento, especies forestales a sembrar, diseño de siembra, descripción técnica, cronograma de trabajo real del respectivo establecimiento mantenimiento y demás información que permita conocer el avance en el cumplimiento de la obligación.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

La vigencia para el cumplimiento de la medida compensatoria relacionada con la reforestación Activa será de 3 años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, de la siguiente manera

Después de realizar la planificación y establecimiento

- En el primer Año se deben realizar mantenimientos y resiembras correspondientes
- En el segundo y tercer año se debe realizar monitoreos y sus respectivos mantenimientos. Presentando un informe semestral sobre el cumplimiento de la medida compensatoria.

5.9 Como medida de manejo ambiental por el impacto ocasionado al componente físico y biológico, se solicita entregar los siguientes elementos dirigidos a fortalecer el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre:

- **Nombre del Producto:** Nasa de captura y control para mamíferos y reptiles
Material: Aluminio reforzado, nailon denier 1200
Tamaño: Pole 150cm – aro 60cm*55cm
Ojo de malla: 1pulgada x 1pulgada
Color: Negro Plateado
Bolsillo: 1
Cantidad: 2
- Una Hidrolavadora Fast Extra 1750Psi 6.5Lt/Min 1500W incluye Pistola, (1) Lanza, (1) Boquilla abanico, (1) Boquilla turbo, Tarro de jabón, (1) cepillo rotatorio, (1) cepillo fijo, (1) Acople rápido para manguera de jardín, manguera 6mts con enrollador. Ahorra hasta el 80% de consumo de agua.
- Una Licuadora en acero inoxidable con tecnología de motor reversible vaso de vidrio, 700w 110 Voltaje 1.25 litros, perilla de tres velocidades.

El termino establecido para el cumplimiento de la medida de manejo relacionada con la entrega de equipos será de 2 meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo

5.10 Se solicita al titular de la autorización, informar con al menos 5 días calendario de anticipación sobre la fecha en el que iniciaran las actividades de aprovechamiento forestal, para lo cual puede enviar correo electrónico a la dirección radicacion@cam.gov.co

5.11 Obligaciones. El titular de la autorización de Aprovechamiento Forestal Único deberá dar especial cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- a. **Sistema de manejo y aprovechamiento.** Realizar el aprovechamiento únicamente de los individuos forestales otorgados, tomando las medidas

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

necesarias para evitar accidentes y cumpliendo con las labores estipuladas en el Plan de Aprovechamiento Forestal Único y las normas de seguridad industrial. Señalizar el área de aprovechamiento, aislando la misma, para evitar aprovechamiento por fuera del área autorizada.

- b. Operaciones de tala. El apeo de la vegetación a ser intervenida deberá realizarse siguiendo la metodología de aprovechamiento de bajo impacto mediante la tala dirigida y lo estipulado en el plan de aprovechamiento forestal único.*
- c. Operaciones de troceo. Luego de que el árbol este talado, se deberá realizar en caso de ser posible, la obtención de productos con posibilidad de uso dentro de la obra y sobre los residuos realizar un repique con el fin de garantizar la movilización.*
- d. Mantenimiento de equipos. Todos los equipos para utilizar en las operaciones de tala, descope, y troceado, deberá estar en excelentes condiciones de mantenimiento. Los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de los equipos y herramientas deberán disponerse adecuadamente, recogidos y transportándolos a sitios de disposición autorizados.*
- e. Destinación de los productos forestales. Los productos forestales obtenidos en el aprovechamiento que sean destinados para donación a la comunidad deberán elaborar y presentar actas de donación donde se especifique: Información de quien recibió la donación, lugar al que fueron llevados los productos, cantidad y especie y el uso final del producto. En caso de requerir movilizar los productos, sin excepción deberán tramitar ante la CAM el respectivo Salvoconducto Único Nacional en Línea, trámite que estará a cargo del titular del aprovechamiento.*

El material forestal que no sea objeto de movilización y/o uso dentro del proyecto, se deberá picar y repicar e incorporarse al suelo como material orgánico o retirarse diariamente de la zona intervenida y disponerse en el relleno sanitario autorizado para tal fin.

- f. Conservación del recurso hídrico. No contaminar las fuentes de agua existente en áreas de intervención o cercana al proyecto con residuos fósiles derivados de los desechos de los equipos utilizados en el aprovechamiento forestal y otras actividades.*
- g. El Ingeniero Forestal o firma especializada seleccionada para prestar asistencia técnica, deberá presentar un informe inicial sobre el avance y un informe final de la ejecución de las actividades de Aprovechamiento Forestal y demás obligaciones. El documento debe contener como mínimo los siguientes apartes:*

- Periodo del informe*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- *Responsable del informe*
- *Capacitaciones realizadas al personal involucrado en el aprovechamiento.*
- *Actas de donación de la madera en caso de haberse realizado (Información de quien recibió la donación, lugar al que fueron llevados los productos, cantidad y especie y el uso final del producto), copia de salvoconductos.*
- *Equipo utilizado en las operaciones de tala, troceo y descope, y transporte menor.*
- *Inventario de los árboles talados, donde se relacione número de árboles, especies, DAP, volumen comercial y volumen total.*
- *Manejo y disposición de los desperdicios generados por el aprovechamiento.*
- *Medidas utilizadas para minimizar los impactos negativos.*
- *Descripción de lo realizado para la implementación del protocolo de ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre y las obligaciones impuestas por la corporación para el manejo de fauna.*
- *Avance de la implementación del protocolo de rescate y reubicación de epifitas presentado y las obligaciones impuestas por la corporación para dicho manejo.*
- *Avance en el cumplimiento de la medida compensatoria.*
- *Conclusiones.*
- *Anexos. (Registro fotográfico, listado de capacitaciones, etc)*

5.12 *Antes de iniciar las actividades de apeo, se deberán tomar en consideración las medidas de seguridad necesarias con relación a bienes muebles e inmuebles, peatones, tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando, aislando y señalizado el área de trabajo. El personal que realice el trabajo deberá revisar el equipo de protección asegurándose que se encuentre en óptimas condiciones antes de utilizarlo.*

5.13 *En caso de incumplimiento de las obligaciones o de las condiciones de la autorización de Aprovechamiento Forestal, se iniciará el procedimiento sancionatorio correspondiente, mediante acto administrativo motivado, conforme en lo contenido en la Ley 1333 de 2009.*

5.14 *La corporación adelantará las visitas técnicas de seguimiento y monitoreo para verificar el avance y/o cumplimiento, liquidando el valor del servicio de conformidad con los procedimientos establecidos." (Cursiva fuera de texto)*

FUNDAMENTOS NORMATIVOS

Por mandato constitucional del Artículo 8, la protección del medio ambiente compete no solo al Estado sino también a todas las personas, estatuyéndose como obligación: "Proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación". En igual sentido se establece en el numeral 8 del Artículo 95 de la Constitución Política, el deber que le asiste a toda persona

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

de "Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano".

Por su parte, los Artículos 79 y 80 de la Constitución Política, señalan la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y el derecho de todas las personas de gozar de un ambiente sano, así mismo velar por su conservación e igualmente consagra el deber correlativo de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales de país.

Que el Decreto - Ley 2811 de 1974 por el cual se adoptó el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece en su Artículo 1° que el ambiente es patrimonio común, y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, por ser de utilidad pública e interés social.

A su vez, el Artículo 51 ibidem estipula en torno al tema de los permisos que: *"El derecho de usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación."*; de igual forma la precitada norma establece en su Artículo 52 que: *"Los particulares pueden solicitar el otorgamiento del uso de cualquier recurso natural renovable de dominio público, salvo las excepciones legales o cuando estuviere reservado para un fin especial u otorgado a otra persona, o si el recurso se hubiere otorgado sin permiso de estudios, o cuando, por decisión fundada en conceptos técnicos, se hubiere declarado que el recurso no puede ser objeto de nuevos aprovechamientos..."*

En cuanto al tema de los aprovechamientos forestales, el Artículo 211 y siguientes del Decreto - Ley 2811 de 1974, reglamenta la materia, resaltándose el **"Artículo 211°.-** *Se entiende por aprovechamiento forestal la extracción de productos de un bosque."* y el **"Artículo 214°.-** *Son aprovechamientos forestales únicos los que técnicamente se realicen en bosques localizados en suelos que deban ser destinados a usos diferentes del forestal..."*

Por su parte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, con el objetivo de compilar y relacionar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único para el mismo, expidió el Decreto 1076 de 2015, *"Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*. Decreto que en su Parte 2, Título 1, Capítulo 1, Sección 1, desarrolla lo concerniente a Flora Silvestre, con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

Que el artículo 2.2.1.1.1.1 ibidem, define el Aprovechamiento como *"... el uso, por parte del hombre, de los recursos maderables y no maderables provenientes de la flora silvestre y de las plantaciones forestales."*; y a su vez, define el Aprovechamiento Forestal como *"... la extracción de productos de un bosque y comprende desde la obtención hasta el momento de su transformación."*

En cuanto a las clases de Aprovechamiento Forestal, refiere el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.3.1. que **"Artículo 2.2.1.1.3.1. Clases de aprovechamiento forestal.** Las clases de aprovechamiento forestal son: **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; ..."

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Que a partir del artículo 2.2.1.1.5.1. y siguientes del Decreto 1076 de 2015, se reglamenta lo concerniente al otorgamiento de los aprovechamientos forestales únicos, resaltándose:

“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.”

“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.”

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

- a) Que los bosques se encuentren localizados en suelos que por su aptitud de uso puedan ser destinados a usos diferentes del forestal o en áreas sustraídas de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2a y el Decreto 0111 de 1959;
 - b) Que el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales Naturales de las áreas forestales protectoras, productoras o protectoras-productoras ni al interior de las reservas forestales creadas por la Ley 2 de 1959;
 - c) Que tanto en las áreas de manejo especial como en las cuencas hidrográficas en ordenación, los distritos de conservación de suelos y los distritos de manejo integrado o en otras áreas protegidas, los bosques no se encuentren en sectores donde deban conservarse, de conformidad con los planes de manejo diseñados para dichas áreas.
- ...

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

“ARTÍCULO 2.2.1.1.5.5. Trámite. Para tramitar aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada se requiere que el interesado presente por lo menos:

- a) Solicitud formal;
- b) Estudio técnico que demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal;
- c) Copia de la escritura pública y del certificado de libertad y tradición que no tenga más de dos meses de expedido que lo acredite como propietario;
- d) Plan de aprovechamiento forestal.”

“ARTÍCULO 2.2.1.1.5.6. Otras formas. Los aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización.”

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

Finalmente, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, emitió el Acuerdo CAM No. 009 del 25 de mayo de 2018 *“Por el cual se regula la flora silvestre maderable y no maderable, la movilización de sus productos y las plantaciones forestales protectoras y protectoras-productoras, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.”*; en cuyo Artículo Octavo y siguientes reglamentó lo concerniente al otorgamiento de los aprovechamientos forestales únicos.

COMPETENCIA

Ahora bien, tal y como lo establece el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las autoridades ambientales regionales, entre otras, ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, así como otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva; entre otros.

Que la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, a través de la Resolución 4041 de 2017, modificada por la Resolución No. 104 de 2019, la Resolución No. 466 de 2020, la Resolución No. 2747 de 2022 y Resolución No. 864 de 2024, delegó en los Directores Territoriales, las funciones inherentes al trámite y otorgamiento o negación de las licencias, permisos, autorizaciones, planes e instrumentos ambientales, imposición de medidas preventivas, y la decisión de procedimiento sancionatorio ambientales.

En este orden y con fundamento en los preceptos normativos descritos en líneas anteriores, es posible concluir que esta Dirección Territorial Norte es competente para conceder la solicitud de Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, para el proyecto de Energía Solar Fotovoltaica denominado “GRANJA SOLAR EL BOTE DE 990 KW”, a

	RESOLUCION LICENCIA Y/O		Código: F-CAM-110
	PERMISO		Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

desarrollarse en el predio denominado *SUBESTACIÓN EL BOTE (VEREDA ORIENTE)* ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo.

ANALISIS DEL CASO PARTICULAR

Aterrizados en el caso bajo análisis, la empresa ELECTROHUILA S.A E.S.P, identificada con NIT. 891.180.001-1, solicitó con radicado CAM No. 2024-E 30749 del 17 de octubre de 2024, Autorización de Aprovechamiento Forestal Único para la ejecución del proyecto de energía solar fotovoltaica denominado "*Granja Solar el Bote de 990 KW*", a desarrollarse en el predio de la sede Subestación El Bote de ELECTROHUILA S.A E.S.P" ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo

Que, el día 29 de noviembre de 2024, se adelantó visita técnica de evaluación del trámite de Aprovechamiento Forestal Único, al predio denominado "*SUBESTACIÓN EL BOTE (VEREDA ORIENTE)*" ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo, en jurisdicción del Municipio de Palermo (H).

Que en virtud de lo anterior, la Dirección Territorial Norte de la CAM con el fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, una vez verificada la información allegada por el interesado en la solicitud inicial y documentación complementaria, y, acogiendo las recomendaciones plasmadas en los memorandos de respuesta y conceptos técnicos emitidos por la SRCA y SPOT de la CAM; y atendiendo lo conceptuado por el profesional encargado mediante C.T de evaluación No. 4593 de fecha 03 de diciembre de 2024, considera viable:

- Otorgar Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, a la empresa **ELECTROHUILA S.A E.S.P** con NIT. 891.180.001-1, representada legalmente por la señora NIKA DUNIEZHKA CUELLAR CUENCA, identificada con cédula de ciudadanía N° 36.313.821 de Neiva (H), o quien haga sus veces, para la ejecución del proyecto de Generación de Energía Solar Fotovoltaica denominado "*Granja Solar el Bote de 990 KW*", a realizarse en el predio denominado "*SUBESTACIÓN EL BOTE (VEREDA ORIENTE)*" ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo (H), identificado con matrícula inmobiliaria No. 200-54759; de conformidad con lo señalado en el Decreto 1076 de 2015 y el Acuerdo 009 de 2018, por un total de **SESENTA Y CUATRO (64)** individuos forestales representados en **OCHO (8)** especies forestales, con un volumen total de **TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS** metros cúbicos (**38,992 m3**), relacionados en la **Tabla 21** del concepto técnico No. 4593 del 03 de diciembre de 2024.

Advierte igualmente este despacho que, de conformidad con el concepto técnico No. 4593 de fecha 03 de diciembre de 2024, no se autoriza a la empresa **ELECTROHUILA S.A E.S.P** el aprovechamiento forestal único, para ejecutar actividades de Poda de **CUATRO (04)** individuos forestales, con un volumen de **TRECE MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO** metros cúbicos (**13,144**), relacionados en la **Tabla 22** del mencionado concepto técnico; debido a que estos se reportaban dentro del inventario forestal presentando(*al lado de la reja paralelo a la franja del Rio magdalena y al lado de la reja paralelo a la vía nacional*), sin embargo una vez realizada la inspección y verificación en campo con el equipo técnico Forestal de la Dirección Territorial Norte, se constata que se encuentran

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

por fuera del predio objeto de aprovechamiento.

Así mismo, acogiendo lo indicado en el concepto técnico No. 4593 de fecha 03 de diciembre de 2024, no se autoriza a la empresa **ELECTROHUILA S.A E.S.P** el Aprovechamiento Forestal Único, para ejecutar actividades de tala rasa de **CIENT (100)** individuos forestales, representados en 9 especies forestales, con un volumen total de **VEINTINUEVE MIL SETENTA Y CINCO** metros cúbicos (**29,075**), relacionados en la **Tabla 23** del mencionado concepto técnico, los cuales fueron reportados dentro del inventario forestal presentando como *"al lado de la reja paralelo a la franja del Río magdalena y al lado de la reja paralelo a la vía nacional"*, no obstante, una vez realizada la inspección y verificación en campo con el equipo técnico Forestal de la Dirección Territorial Norte, se verifica que los mismos, se encuentran por fuera del predio objeto de aprovechamiento.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según la Resolución No. 4041 de 2017, modificada por la Resolución No. 104 de 2019, la Resolución No. 466 de 2020, la Resolución No. 2747 de 2022 y Resolución No. 864 de 2024; de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.3.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, el Acuerdo 09 del 2018 (Estatuto Forestal de la CAM); acogiendo el concepto técnico No. 4593 de 2024 emitido por el funcionario comisionado,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. OTORGAR AUTORIZACIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO a la empresa **ELECTROHUILA S.A E.S.P** con NIT. 891.180.001-1, representada legalmente por la señora **NIKA DUNIEZHKA CUELLAR CUENCA**, identificada con cédula de ciudadanía N° 36.313.821 de Neiva (H), o quien haga sus veces, para la ejecución del proyecto de Generación de Energía Solar Fotovoltaica denominado *"Granja Solar el Bote de 990 KW"*, a realizarse en el predio denominado *"SUBESTACIÓN EL BOTE (VEREDA ORIENTE)"* ubicado en el KM1 vía Neiva- Palermo, identificado con matrícula inmobiliaria No. 200-54759; de conformidad con lo señalado en el Decreto 1076 de 2015 y el Acuerdo 009 de 2018, por un total de **SESENTA Y CUATRO (64)** individuos forestales representados en **OCHO (8)** especies forestales, con un volumen total de **TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS** metros cúbicos (**38,992 m3**), relacionados en la **Tabla 21** del concepto técnico No. 4593 del 03 de diciembre de 2024. A saber:

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	HT (m)- Altura total	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
							X	Y
1	106	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3272	7	0,442	863347,942	816337,536
2	107	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3005	6	0,319	863351,028	816334,460
3	108	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2069	4	0,101	863347,939	816334,463

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	HT (m)- Altura total	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
							X	Y
4	109	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3593	6	0,456	863351,024	816331,388
5	110	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4335	9	0,996	863351,021	816328,315
6	111	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1829	12	0,236	863357,185	816316,019
7	112	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1592	7	0,104	863357,175	816306,802
8	113	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3281	12	0,761	863357,175	816306,802
9	114	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,4116	12	1,198	863357,152	816285,296
10	115	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3644	10	0,782	863350,967	816279,158
11	116	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,3279	10	0,633	863357,131	816266,862
12	117	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,3852	9	0,786	863354,042	816266,865
13	118	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4639	8	1,014	863347,844	816248,438
14	119	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3677	8	0,637	863344,748	816242,297
15	120	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	0,2026	7	0,169	863341,642	816226,938
16	121	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2546	9	0,344	863372,563	816254,555
17	122	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2897	12	0,593	863391,080	816239,173
18	123	Dormilon (seco)	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,9260	14	7,071	863400,320	816214,585
19	124	Chichato	<i>Muntingia calabura</i>	0,1432	8	0,097	863403,419	816223,798
20	125	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2251	7	0,209	863403,412	816217,654
21	126	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0891	6	0,028	863406,501	816217,650
22	127	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0637	5	0,012	863406,498	816214,578
23	128	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0796	8	0,030	863406,498	816214,578
24	129	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0859	8	0,035	863409,587	816214,574
25	130	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,5402	15	2,578	863403,406	816211,509
26	131	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2880	13	0,635	863400,317	816211,512

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	HT (m)- Altura total	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
							X	Y
27	132	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2228	12	0,351	863403,409	816214,581
28	133	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,3406	13	0,888	863391,053	816214,595
29	134	chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1592	11	0,164	863394,145	816217,664
30	135	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3387	12	0,811	863391,046	816208,450
31	136	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2141	11	0,297	863384,868	816208,457
32	137	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1082	4	0,028	863381,779	816208,460
33	138	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1337	9	0,095	863381,779	816208,460
34	139	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0955	5	0,027	863381,779	816208,460
35	140	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2194	7	0,198	863378,687	816205,391
36	141	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1350	5	0,054	863378,687	816205,391
37	142	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2191	11	0,311	863375,598	816205,395
38	143	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2706	10	0,431	863372,516	816211,543
39	144	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3988	10	0,937	863363,245	816208,481
40	145	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2387	9	0,302	863360,156	816208,484
41	146	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2228	8	0,234	863357,064	816205,415
42	147	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3509	8	0,580	863357,064	816205,415
43	148	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3630	11	0,854	863353,971	816202,346
44	149	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4792	11	1,488	863335,434	816199,294
45	150	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4977	11	1,605	863326,170	816202,377
46	151	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,2196	9	0,256	863323,075	816196,236
47	152	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	0,1723	5	0,087	863319,986	816196,239
48	153	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,5465	10	1,759	863310,718	816196,249
49	154	Dormilon (Seco)	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,5475	8	1,413	863298,356	816190,118

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	HT (m)- Altura total	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
							X	Y
50	155	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1623	6	0,093	863304,534	816190,111
51	156	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,3438	1	0,070	863301,445	816190,115
52	157	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1496	3	0,040	863301,448	816193,187
53	158	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,3033	19	1,030	863301,458	816202,404
54	159	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,2260	6	0,181	863307,640	816205,470
55	160	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,2610	11	0,441	863307,643	816208,542
56	161	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4233	7	0,739	863320,013	816220,818
57	162	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1764	7	0,128	863316,920	816217,749
58	163	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2769	7	0,316	863320,036	816242,324
59	164	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2451	7	0,248	863316,947	816242,327
60	165	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2520	7	0,262	863320,043	816248,469
61	166	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4776	7	0,941	863313,872	816254,620
62	167	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3044	8	0,437	863310,800	816269,985
63	168	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3022	7	0,377	863310,806	816276,130
64	169	Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>	0,2323	8	0,254	863313,912	816291,488
TOTAL						38,992 m3		

Total, Individuos 64 Total Vol. 38,992 m3

PARÁGRAFO. Localización general del área autorizada, objeto de aprovechamiento forestal único: **Tabla 20.** Localización general del área autorizada

COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
Punto	N	O
1	2°56'16.14"	75°18'37.54"
2	2°56'16.29"	75°18'35.43"
3	2°56'10.79"	75°18'33.85"
4	2°56'9.89"	75°18'37.52"

ARTÍCULO SEGUNDO. NO AUTORIZAR EL APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO a la empresa **ELECTROHUILA S.A E.S.P** con NIT. 891.180.001-1, para la ejecución de

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

actividades de poda de **CUATRO (04)** individuos forestales, con un volumen de **TRECE COMA CIENTO CUARENTA Y CUATRO** metros cúbicos (**13,144**), relacionados en la **tabla 22** del concepto técnico No. 4593 del 03 de diciembre de 2024. A saber:

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (M)	HT (m)-Altura total	VOL T Final (m3)
86	85	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,6112	16	3,520
88	87	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,5411	14	2,415
90	89	Dormilon	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0,3443	16	1,117
91	90	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,8594	14	6,091
Total						13,144

ARTÍCULO TERCERO. NO AUTORIZAR EL APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO a la empresa **ELECTROHUILA S.A E.S.P** con NIT. 891.180.001-1, para la ejecución de actividades de tala rasa de **CIEN (100)** individuos forestales, representados en 9 especies forestales, con un volumen total de **29,075** metros cúbicos, relacionados en la **Tabla 23** del mencionado concepto técnico No. 4593 del 03 de diciembre de 2024. A saber:

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
1	1	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4535	0,242	863298,558	816374,458
2	2	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4375	0,338	863301,637	816365,237
3	3	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0796	0,011	863301,634	816362,165
4	4	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1216	0,035	863301,631	816359,093
5	5	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1496	0,053	863301,627	816356,020
6	6	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1013	0,024	863301,627	816356,020
7	7	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1730	0,071	863301,624	816352,948
8	8	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1019	0,024	863301,624	816352,948
9	9	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1802	0,057	863301,624	816352,948
10	10	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1812	0,058	863301,620	816349,876
11	11	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1666	0,049	863301,620	816349,876
12	12	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0987	0,011	863301,620	816349,876
13	13	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,2248	0,089	863301,618	816346,804
14	14	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1452	0,037	863301,617	816346,804
15	15	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1410	0,035	863301,613	816343,731

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
	Fecha: 05 Jul 18	

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
16	16	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1353	0,011	863301,614	816343,731
17	17	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1082	0,028	863301,612	816343,731
18	18	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0987	0,029	863301,610	816340,659
19	19	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,3816	0,429	863301,611	816340,659
20	20	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,2165	0,110	863304,699	816340,655
21	21	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0828	0,016	863304,696	816337,583
22	22	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1337	0,042	863304,696	816337,583
23	23	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1273	0,038	863304,695	816337,583
24	24	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1910	0,043	863304,696	816337,583
25	25	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,4199	0,208	863304,692	816334,511
26	26	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1273	0,038	863304,693	816334,511
27	27	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0923	0,020	863304,689	816331,438
28	28	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3471	0,213	863307,778	816331,435
29	29	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,3947	1,101	863307,778	816331,435
30	30	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0987	0,029	863307,778	816331,435
31	31	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0891	0,019	863307,775	816328,363
32	32	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1369	0,055	863307,775	816328,363
33	33	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1019	0,031	863307,775	816328,363
34	34	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1496	0,092	863307,772	816325,290
35	35	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1362	0,055	863307,771	816325,290
36	36	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1050	0,032	863307,761	816316,073
37	37	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2103	0,052	863307,758	816313,001
38	38	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1305	0,040	863307,761	816316,073
39	39	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0987	0,029	863307,754	816309,929
40	40	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1306	0,050	863307,754	816309,929
41	41	Payande	<i>Phithecellobium dulce</i>	0,4456	1,404	863307,751	816306,856
42	42	Payande	<i>Phithecellobium dulce</i>	0,3501	0,217	863307,748	816303,784
43	43	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1343	0,064	863307,741	816297,639

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
44	44	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0955	0,038	863307,734	816291,495
45	45	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0828	0,028	863307,731	816288,422
46	46	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1178	0,049	863307,724	816282,278
47	47	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0828	0,028	863307,724	816282,278
48	48	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1890	0,168	863307,711	816269,988
49	49	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0732	0,016	863307,712	816269,988
50	50	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1794	0,114	863307,707	816266,916
51	51	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0828	0,016	863307,700	816260,771
52	52	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1129	0,038	863307,701	816260,771
53	53	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,0828	0,020	863307,700	816260,772
54	54	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1942	0,133	863307,700	816260,771
55	55	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1128	0,030	863307,690	816251,554
56	56	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,2069	0,101	863304,598	816248,486
57	57	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,0573	0,008	863304,595	816245,413
58	58	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1814	0,039	863304,591	816242,341
59	59	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,0637	0,010	863304,591	816242,341
60	60	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1999	0,094	863304,588	816239,269
61	61	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1737	0,036	863304,584	816236,196
62	62	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0923	0,005	863304,581	816233,124
63	63	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,0970	0,011	863304,581	816233,124
64	64	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0796	0,015	863304,578	816230,052
65	65	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1486	0,078	863304,578	816230,052
66	66	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,0859	0,022	863304,574	816226,979
67	67	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0859	0,026	863304,574	816226,979
68	68	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1388	0,079	863304,571	816223,907
69	69	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,2228	0,263	863304,571	816223,907
70	70	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0955	0,027	863301,478	816220,838
71	71	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0637	0,014	863301,478	816220,838
72	72	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2258	0,060	863301,478	816220,838



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

ID	COD	Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	VOL T Final (m3)	COORDENADAS	
						X	Y
73	73	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1273	0,067	863301,475	816217,766
74	74	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,0828	0,024	863301,472	816214,693
75	75	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1464	0,076	863301,472	816214,693
76	76	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1528	0,028	863301,468	816211,621
77	77	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1814	0,116	863298,376	816208,552
78	78	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1210	0,060	863298,376	816208,552
79	79	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,3712	0,325	863298,369	816202,407
80	80	Raspayuco	<i>Chloroleucon mangense</i>	0,1943	0,089	863298,366	816199,335
81	81	Raspayuco	<i>Chloroleucon mangense</i>	0,2941	0,255	863298,362	816196,263
82	82	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,2295	0,155	863298,359	816193,190
83	83	Limón Single	<i>Swinglea glutinosa</i>	0,1273	0,076	863295,270	816193,194
84	86	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	0,0987	0,046	863391,083	816242,246
85	88	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,6143	3,112	863372,570	816260,700
86	91	Payande	<i>Phithecellobium dulce</i>	0,6048	3,232	863360,278	816319,088
87	92	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1734	0,159	863354,113	816331,384
88	93	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1146	0,046	863354,127	816343,673
89	94	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	0,1273	0,057	863354,130	816346,746
90	95	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1519	0,068	863354,130	816346,746
91	96	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1019	0,037	863354,133	816349,818
92	97	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1146	0,054	863354,137	816352,890
93	98	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,5229	1,933	863357,233	816359,032
94	99	Chicala	<i>Tabebuia chrysanthus</i>	0,1050	0,039	863357,236	816362,104
95	100	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,3501	0,506	863357,243	816368,249
96	101	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	0,1401	0,046	863357,239	816365,176
97	102	Dinde	<i>Maclura tinctoria</i>	0,1210	0,034	863360,339	816374,390
98	103	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0,1464	0,076	863360,338	816374,391
99	104	Varazon	<i>Casearia corymbosa</i>	0,1114	0,037	863360,345	816380,535
100	105	Igua	<i>Albizia guachapele</i>	0,2546	0,344	863360,345	816380,535
					29,075 m3		

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

ARTÍCULO CUARTO. El presente permiso se otorga con fundamento en las consideraciones y obligaciones contenidas en el concepto técnico No. 4593 de fecha 03 de diciembre de 2024, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO. La autorización de aprovechamiento forestal único se otorga por el término de **TRES (03) MESES**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO. Por concepto de tasa de aprovechamiento forestal, **ELECTROHUILA S.A E.S.P** identificada con NIT No. 891.180.001-1, deberá realizar pago favor de la CAM por la suma de **TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 3.678.465)**, realizando consignación en la cuenta corriente No. 76-000124-58 del Banco Bancolombia, así mismo deberá allegar el comprobante de pago ante las oficinas de la corporación.

PARAGRAFO: Advertir a **ELECTROHUILA S.A E.S.P** que, hasta tanto no se realice el pago por concepto de tasa de aprovechamiento forestal, el autorizado no podrá iniciar las actividades de aprovechamiento.

ARTÍCULO SEPTIMO. El titular de la autorización de aprovechamiento forestal único, respecto a las actividades de aprovechamiento forestal deberá dar especial cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- a. Sistema de manejo y aprovechamiento. Realizar el aprovechamiento únicamente de los individuos forestales otorgados, tomando las medidas necesarias para evitar accidentes y cumpliendo con las labores estipuladas en el Plan de Aprovechamiento Forestal Único y las normas de seguridad industrial. Señalizar el área de aprovechamiento, aislando la misma, para evitar aprovechamiento por fuera del área autorizada.
- b. Operaciones de tala. El apeo de la vegetación a ser intervenida deberá realizarse siguiendo la metodología de aprovechamiento de bajo impacto mediante la tala dirigida y lo estipulado en el plan de aprovechamiento forestal único.
- c. Operaciones de troceo. Luego de que el árbol este talado, se deberá realizar en caso de ser posible, la obtención de productos con posibilidad de uso dentro de la obra y sobre los residuos realizar un repique con el fin de garantizar la movilización.
- d. Mantenimiento de equipos. Todos los equipos para utilizar en las operaciones de tala, descope, y troceado, deberá estar en excelentes condiciones de mantenimiento. Los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de los equipos y herramientas deberán disponerse adecuadamente, recogiendo y transportándolos a sitios de disposición autorizados.
- e. Destinación de los productos forestales. Los productos forestales obtenidos en el aprovechamiento que sean destinados para donación a la comunidad deberán elaborar y presentar actas de donación donde se especifique: Información de

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	
	Código: F-CAM-110	Versión: 9
	Fecha: 05 Jul 18	

quien recibió la donación, lugar al que fueron llevados los productos, cantidad y especie y el uso final del producto. En caso de requerir movilizar los productos, sin excepción deberán tramitar ante la CAM el respectivo Salvoconducto Único Nacional en Línea, trámite que estará a cargo del titular del aprovechamiento.

El material forestal que no sea objeto de movilización y/o uso dentro del proyecto, se deberá picar y repicar e incorporarse al suelo como material orgánico o retirarse diariamente de la zona intervenida y disponerse en el relleno sanitario autorizado para tal fin.

- f. Conservación del recurso hídrico. No contaminar las fuentes de agua existente en áreas de intervención o cercana al proyecto con residuos fósiles derivados de los desechos de los equipos utilizados en el aprovechamiento forestal y otras actividades.
- g. El Ingeniero Forestal o firma especializada seleccionada para prestar asistencia técnica, deberá presentar un informe inicial sobre el avance y un informe final de la ejecución de las actividades de Aprovechamiento Forestal y demás obligaciones. El documento debe contener como mínimo los siguientes apartes:
 - Periodo del informe
 - Responsable del informe
 - Capacitaciones realizadas al personal involucrado en el aprovechamiento.
 - Actas de donación de la madera en caso de haberse realizado (Información de quien recibió la donación, lugar al que fueron llevados los productos, cantidad y especie y el uso final del producto), copia de salvoconductos.
 - Equipo utilizado en las operaciones de tala, troceo y descope, y transporte menor.
 - Inventario de los árboles talados, donde se relacione número de árboles, especies, DAP, volumen comercial y volumen total.
 - Manejo y disposición de los desperdicios generados por el aprovechamiento.
 - Medidas utilizadas para minimizar los impactos negativos.
 - Descripción de lo realizado para la implementación del protocolo de ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre y las obligaciones impuestas por la corporación para el manejo de fauna.
 - Avance de la implementación del protocolo de rescate y reubicación de epifitas presentado y las obligaciones impuestas por la corporación para dicho manejo.
 - Avance en el cumplimiento de la medida compensatoria.
 - Conclusiones.
 - Anexos. (Registro fotográfico, listado de capacitaciones, etc)

PARAGRAFO PRIMERO. Antes de iniciar las actividades de apeo, el autorizado deberá tomar en consideración las medidas de seguridad necesarias con relación a bienes muebles e inmuebles, peatones, tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando, aislando y señalizado el área de trabajo. El personal que realice el trabajo deberá revisar el equipo de protección asegurándose que se encuentre en óptimas condiciones antes de utilizarlo.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

PARAGRAFO SEGUNDO. El titular de la autorización de aprovechamiento forestal único deberá informar a la Corporación con 5 días calendario de anticipación, la fecha en el que se iniciaran las actividades de aprovechamiento forestal, para lo cual podrá informar a la CAM través del correo electrónico radicacion@cam.gov.co.

ARTICULO OCTAVO. El titular de la autorización de aprovechamiento forestal único, deberá cumplir con lo estipulado en el protocolo de ahuyentamiento y rescate de fauna presentado, junto con las siguientes obligaciones:

- a) Previo al inicio de las actividades de rocería, movimientos de maquinaria y tala, se deberá realizar una reunión técnica en campo con el fin de verificar que se cuente con los equipos, personal idóneo (biólogo, veterinario, etc.) y demás infraestructura requerida para el correcto manejo de fauna silvestre, en particular las instalaciones o la estrategia que se usaría para el manejo veterinario de emergencias (se aclara que no se podrán utilizar las instalaciones de la CAM para este fin). Así mismo verificar los protocolos de manejo biológico y veterinario.
- b) Informar con una anterioridad de cinco (5) días calendario el inicio de las actividades de ahuyentamiento, rescate de especies de fauna silvestre a esta Dependencia y de forma previa al inicio del aprovechamiento forestal.
- c) Implementar mínimo 03 metodologías de ahuyentamiento diferentes, previas al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal y así mismo la realización de recorridos encaminados a identificar los nidos y madrigueras en los árboles que se requiere talar y que pudieran verse afectados para planificar y articular con el cronograma de aprovechamiento.
- d) En el caso de la avifauna se debe evitar el uso de técnicas invasivas como redes de niebla que pueden causar la muerte de algunos ejemplares y enfocar el ahuyentamiento en otras técnicas complementarias como humo, sonido, siluetas, etc., priorizando los esfuerzos en el rescate de polluelos que no puedan ser reubicados y requieran soporte veterinario.
- e) Implementar metodologías de salvamento contingente que se realizarían durante el desarrollo de todas las actividades de aprovechamiento forestal, incluyendo el manejo veterinario de los animales que resulten heridos por las actividades (rocería, tala, movimientos de maquinaria, ahuyentamiento, etc.) y aquellos en estado de vulnerabilidad como especies de poca movilidad (pequeños vertebrados) y neonatos (cachorros y polluelos). En caso de requerir atención especializada veterinaria se deberá remitir al lugar previamente establecido por el titular de la autorización.
- f) El personal encargado del salvamento contingente tendrá que ser conformado por profesionales en Biología y Medicina Veterinaria con experiencia en fauna silvestre que tendrán que acompañar de manera permanente a los operarios del aprovechamiento forestal y las actividades relacionadas, este personal tendrá que estar dotado de mínimo 02 guantes de carnaza, 01 pinza herpetológica, 01 gancho herpetológico, 04 bolsas de tela, 02 guacales mediano, 02 guacales pequeño, 04 recipientes plásticos de diferentes tamaño, etc.
- g) En caso de generar afectación a nidos, se debe establecer un programa de seguimiento a los nidos y que previo concepto técnico del profesional de biología quien determine la viabilidad de su reubicación, pues se deben tener en cuenta

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

factores como grado de aislamiento del árbol y la especie de ave afectada. En caso contrario los polluelos deberán ser rescatados y cuidados hasta el momento que puedan ser liberados de manera segura. Este trabajo debe ser realizado por un biólogo que realice el monitoreo de los nidos que sean reubicados, permitiendo evaluar la eficacia de esta actividad. Se deben revisar los árboles utilizando personal capacitado en trabajos y altura que permita acceder a los estratos superiores del árbol.

- h) Cabe mencionar que, una vez surtidos los procesos de rehabilitación y cuidado veterinario de los animales, en caso de requerirse la reubicación exsitu o eutanasia de algún espécimen que no pueda ser devuelto al medio natural, esta decisión deberá estar sustentada en un concepto técnico emitido por los profesionales de la empresa, el cual deberá ser remitido a la autoridad ambiental para su revisión.
- i) En el caso de la reubicación a cautiverio o entrega de cadáver a colección biológica o museo, se aclara que en ninguna circunstancia la empresa podrá donar o remitir ejemplares de fauna silvestre a terceros, sin la previa autorización de la CAM y en todo caso será la empresa quien tendrá que asumir los costos derivados de la movilización tales como salvoconductos y transporte hasta el sitio definido por la CAM.
- j) Aplicar metodologías de prevención de atropellamiento como señalización temporal y móvil localizada cerca o contiguo a las vías de extracción de madera, así como implementar capacitaciones para minimizar el riesgo de atropellamiento en las vías cercanas a los frentes de aprovechamiento forestal.
- k) Realizar y documentar actividades de capacitación a personal técnico y profesional de la obra en manejo de fauna, prevención de accidentes con fauna silvestre y prohibición de actividades de cacería.

ARTÍCULO NOVENO. Referente al manejo de epifitas, el titular de la autorización del aprovechamiento forestal único, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- a) Documentar información sobre el área de reubicación de estos o agregados rescatados, en un área o áreas asociadas a bosques, vegetación secundaria alta, con disponibilidad de árboles receptores y/o colindantes a zonas de recarga hídrica, ríos o quebradas, en lo posible, dentro del área de influencia del proyecto y/o que se encuentre categorizada en alguna figura de protección ambiental.
- b) Se debe identificar el forófito receptor de acuerdo con las características del hospedero inicial (en la medida de lo posible la misma especie arbórea) y estratificación vertical del árbol donde fueron hallados los individuos o agregados objeto de rescate.
- c) Se debe tener en cuenta la población epífita pre-existente en los forófitos receptores seleccionados con el objetivo de no sobrecargarlos. Esto previo al inicio del aprovechamiento forestal.
- d) Para el rescate, traslado y reubicación se recomienda tener en cuenta el estado físico, reproductivo y fitosanitario óptimo, para posteriormente reubicarlo en un área que cuente con características ecológicas que permitan su desarrollo, con el fin de salvaguardar las especies y el acervo genético presente en la región.
- e) Se recomienda seleccionar el mismo sustrato de desarrollo de los individuos o agregados objeto de rescate (árbol, suelo, roca, troncos en descomposición, materia orgánica, entre otros) para llevar a cabo el traslado en el nuevo hospedero.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- f) Se debe garantizar la supervivencia de especie de bromelias y orquídeas en un porcentaje mínimo del 70% al 80% por ciento de la totalidad del traslado. Es importante indicar que, estas especies deben contar con la respectiva determinación taxonómica al mayor nivel posible, la cual debe estar soportada mediante un certificado de herbario y/o determinado por un profesional o equipo de trabajo idóneo.
- g) Esta medida de manejo debe contar con el respectivo plan de seguimiento y monitoreo proyectado para un periodo mínimo de tres (3) años, donde se incluya indicadores de seguimiento orientados a la medición de la mortalidad y sobrevivencia, la aparición de nuevos individuos o agregados, la floración, el estado fitosanitario, el marchitamiento y/o la presencia de enfermedades o patógenos, describiendo las medidas de corrección y manejo adaptativo del caso.
- h) Presentar informe final del cumplimiento de esta actividad.

ARTÍCULO DECIMO. MEDIDA DE COMPENSACIÓN. El titular de la autorización de aprovechamiento forestal único, como medida de compensación considerando los impactos que se causarían a los recursos físicos y biológicos, deberá realizar las siguientes actividades:

1. Adelantar actividad de restauración activa en un **área de 1.42 ha**, la cual deberá establecerse en lo posible en zonas que correspondan al mismo ecosistema y que correspondan al ecosistema de Bosque seco tropical; Cumpliendo además con los siguientes requerimientos:
 - a) Establecer como mínimo 1.577 individuos forestales
 - b) Involucrar el establecimiento de especies forestales nativas protectoras - productoras, buscando generar hábitats y sitios de alimentación para fauna
 - c) Establecimiento de individuos forestales con alturas no inferiores a 50 cm que conserven buen estado físico y sanitario
 - d) Garantizar y planificar seguimientos por los primeros tres años, contados a partir de la fecha de siembra y/o resiembra
 - e) Realizar los mantenimientos correspondientes hasta que los individuos alcancen una altura mínima de 1.5 m de altura.
 - f) En caso de que seleccionen predios privados presentar actas firmadas por los propietarios para garantizar la conservación del área
 - g) Presentar ante la CAM, en un término de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo que otorga el aprovechamiento forestal, Documento Plan de Manejo y Establecimiento Forestal el cual deberá ser aprobado por esta Corporación, en el que se detallen aspectos importantes como: localización, georreferenciación del predio, área de siembra, régimen de propiedad, autorización del propietario para realizar el establecimiento, especies forestales a sembrar, diseño de siembra, descripción técnica, cronograma de trabajo real del respectivo establecimiento mantenimiento y demás información que permita conocer el avance en el cumplimiento de la obligación.
2. Deberá entregar los siguientes elementos dirigidos a fortalecer el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- a) Nasa de captura y control para mamíferos y reptiles
 - Material: Aluminio reforzado, nailon denier 1200
 - Tamaño: Pole 150cm – aro 60cm*55cm
 - Ojo de malla: 1pulgada x 1pulgada
 - Color: Negro Plateado
 - Bolsillo: 1
 - Cantidad: 2

- b) Una Hidrolavadora Fast Extra 1750Psi 6.5Lt/Min 1500W incluye Pistola, (1) Lanza, (1) Boquilla abanico, (1) Boquilla turbo, Tarro de jabón, (1) cepillo rotatorio, (1) cepillo fijo, (1) Acople rápido para manguera de jardín, manguera 6mts con enrollador. Ahorra hasta el 80% de consumo de agua.

- c) Una Licuadora en acero inoxidable con tecnología de motor reversible vaso de vidrio, 700w 110 Voltaje 1.25 litros, perilla de tres velocidades

PARÁGRAFO PRIMERO. El termino establecido para el cumplimiento de la medida compensatoria relacionada con la actividad de restauración activa será de tres (03) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, las cuales deberán ser ejecutadas de la siguiente manera:

- (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para la presentación del correspondiente Plan de Manejo y Establecimiento Forestal, el cual deberá ser aprobado por esta Corporación.
- En el primer año para realizar el mantenimiento y resiembra correspondiente
- En el segundo y tercer año deberá realizar los respectivos mantenimientos. Presentando un informe semestral sobre el cumplimiento de la medida compensatoria.

PARÁGRAFO SEGUNDO. El termino establecido para la entrega de equipos será de dos (02) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO. El beneficiario de la autorización del aprovechamiento forestal de árboles único está obligado a prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que pueda surgir por la actividad a desarrollar.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La Corporación realizará visitas técnicas de seguimiento y monitoreo al permiso otorgado para verificar el avance y/o cumplimiento, liquidando el valor del servicio de conformidad con los procedimientos establecidos, en virtud de lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO. El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Autoridad Ambiental.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Notificar el contenido de la presente Resolución a **ELECTROHUILA S.A E.S.P** con NIT. 891.180.001-1, representada legalmente por la señora **NIKA DUNIEZHKA CUELLAR CUENCA**, identificada con cédula de ciudadanía N° 36.313.821 de Neiva (H), o quien haga sus veces; indicándole que contra ésta resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. La presente resolución rige a partir de su ejecutoria y deberá ser publicada en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CAROLINA
TRUJILLO
CASANOVA

Digitaly signed by CAROLINA TRUJILLO CASANOVA
DN: cn=CAROLINA TRUJILLO CASANOVA,
serialNumber=26453269, it=HUILA, InNEIVA,
email=ctr@cam.gov.co, c=CO, o=DIRECTOR
TERRITORIAL, Código 42 Grado 10, e=CORPORACION
AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA CAM,
1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-400255580, name=C.C.,
ou=Dirección Territorial Norte
Date: 2024.12.17 11:41:31 -0500

CAROLINA TRUJILLO CASANOVA
Directora Territorial Norte CAM

Proyectó: Diego Cardoza. – Profesional Universitario DTN
Revisó: Maicol Anibal Quintero
Exp. No PAF-00573-24