

RESOLUCIÓN N° **0442** 14 AGO 2026

"Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

La Directora general de Corpocesar en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que el señor Michael Adolfo Di Capua Pancer, identificado con la Cédula de Ciudadanía No 80.102.484, actuando en calidad de representante legal de Black Orchid Solar Management S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, solicitó a CORPOCESAR mediante radicado de ventanilla única No 16808 de 18 de diciembre del 2025, autorización para efectuar aprovechamiento forestal único, jurisdicción del municipio El Paso, Cesar, para el proyecto Fotovoltaico Pétalo El Paso I, ubicado en el municipio de El Paso, Cesar.

Que mediante Oficio No. SGAGA-CGITRF-3.100-073 de fecha 28 de enero de 2026, esta Coordinación formuló requerimiento formal de información a efectos de que se allegara la documentación y/o información complementaria necesaria para verificar el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos exigidos, con el propósito de dar inicio al correspondiente trámite administrativo ambiental.

Que mediante radicado No. 01985 de fecha 11 de febrero de 2026, el señor Michael Adolfo Di Capua Pancer, actuando en calidad de representante legal de Black Orchid Solar Management S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1., allegó respuesta formal al requerimiento efectuado por esta Coordinación, aportando la información solicitada para la continuación del trámite administrativo correspondiente.

Que mediante radicado No.02508 de fecha 24 de febrero de 2026, el señor Michael Adolfo Di Capua Pancer, actuando en calidad de representante legal de Black Orchid Solar Management S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1., allegó certificado del uso del suelo por parte de la Alcaldía del Paso, Cesar

Que para el trámite administrativo ambiental se allegó la siguiente documentación básica:

- 1 Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal y Manejo Sostenible de Flora Silvestre y los Productos Forestales No Maderables.
- 2 Formulario del Registro Único Tributario de Black Orchid Solar Management S.A.S.
- 3 Cédula de ciudadanía del señor Michael Adolfo Di Capua Pancer.
- 4 Certificado de existencia y representación legal de Black Orchid Solar Management S.A.S., expedida por la Cámara de Comercio de Bogotá, donde acredita la calidad de Representante legal al señor Michael Adolfo Di Capua Pancer, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.102.484
- 5 Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 192-26152 expedido por la oficina de registro de instrumentos públicos de Chimichagua.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

-CORPOCESAR-

0442 14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de ² Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

- 6 Cartografía del proyecto en físico y en medio magnético (USB).
- 7 Estudio técnico que demuestra mejor aptitud del uso del suelo diferente al forestal
- 8 Plan de Aprovechamiento Forestal para 15,05 ha y 399 individuos arbóreos.

En lo atinente a las áreas forestales productoras de vegetación, es menester tener en cuenta lo siguiente:

- a) Por mandato del artículo 203 del decreto 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, "**Es área forestal productora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para obtener productos forestales para comercialización o consumo. El área es de producción directa cuando la obtención de productos implique la desaparición temporal del bosque y su posterior recuperación. Es área de producción indirecta aquella en que se obtiene frutos o productos secundarios, sin implicar la desaparición del bosque**").
- b) A la luz de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.17.9 del decreto 1076 de 2015, "**Se consideran áreas forestales productoras: a) Las áreas cubiertas de bosques naturales, que por su contenido maderable sean susceptibles de un aprovechamiento racional y económico siempre que no estén comprendidas dentro de las áreas protectoras - productoras a que se refieren los artículos 7 y 9 de este decreto; b) Las áreas cubiertas de bosques artificiales establecidas con fines comerciales; c) Las áreas que estando o no cubiertas de bosques, se consideren aptas para el cultivo forestal por sus condiciones naturales**". (subraya fuera de texto). De lo anterior se colige, que la inexistencia de vegetación no le hace perder su categoría de área forestal productora.

Que mediante auto No. 074 de 02 de marzo de 2026, inició trámite administrativo ambiental en torno a la solicitud presentada por BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, para realizar aprovechamiento forestal único para el proyecto Fotovoltaico Pétalo El Paso I, ubicado en el municipio de El Paso, Cesar.

Que la Corporación ordenó y practicó la correspondiente diligencia de inspección sobre las áreas de aprovechamiento forestal.

Que para los efectos publicitarios previstos en el Artículo 2.2.1.1.7.11 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), se aportó certificación de fecha 07 de abril del 2026, expedida por el señora LEONILDA ROYERO YALI, en calidad de Secretaria de Minas, Medio Ambiente y Desarrollo Agropecuario, Alcaldía municipal de Paso, Cesar, en torno a la publicación del auto No. 074 de 02 de marzo del 2026, por medio del cual se dio inicio de trámite en esta dependencia.

Que los apartes principales del informe resultante de la evaluación ambiental son del siguiente tenor:

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

3

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objetivo del Proyecto es realizar la transmisión y comercialización de energía renovable no convencional dentro de un marco sustentable que permita beneficiar a empresas, a clientes industriales de la zona, y al gobierno nacional en el cumplimiento de su política pública en materia ambiental establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (Ley 274 de 2023). Para alcanzar este objetivo, se desarrollará la construcción y operación del Proyecto "Pétalo de El Paso I", con una capacidad de generación eléctrica 9.9 MW, ubicado en la vereda Mata de Queso del municipio de El Paso - Cesar. El costo del Proyecto se encuentra estimado en treinta y dos mil millones de pesos colombianos (COP 32.000.000.000).

1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS MEDIANTE LÍMITES ARCIFINIOS O MEDIANTE AZIMUTS Y DISTANCIAS

El predio donde se construirá el Proyecto identificado con cedula catastral 202500002000000020298000000000 y folio de matrícula inmobiliaria No. 192-26152, localizado en el municipio de El Paso, Cesar (ubicación geográfica 4921251 N, 2636490 E). El Proyecto consta de un área de 15.05. En la (Tabla 1) se presentan las coordenadas geográficas del polígono que abarca el predio. Las áreas fueron corroboradas mediante la calculadora de campos del software Qgis y medición en campo.

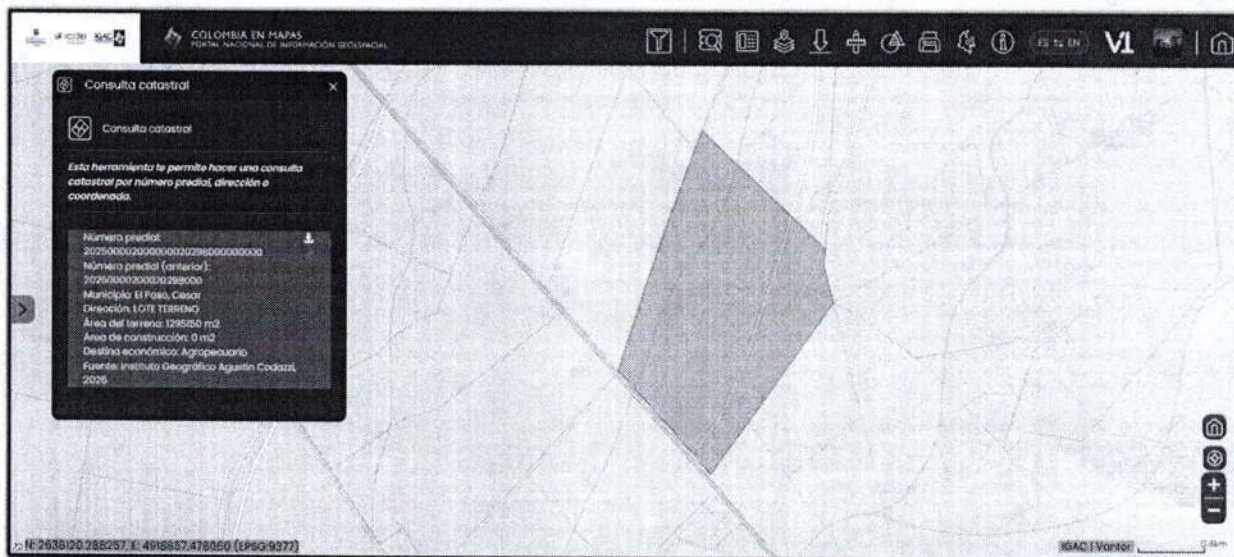


Figura 1. Validación del predio del Proyecto en Geoportal de IGAC. Fuente: CORPOCESAR, 2026

ESPACIO EN BLANCO

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

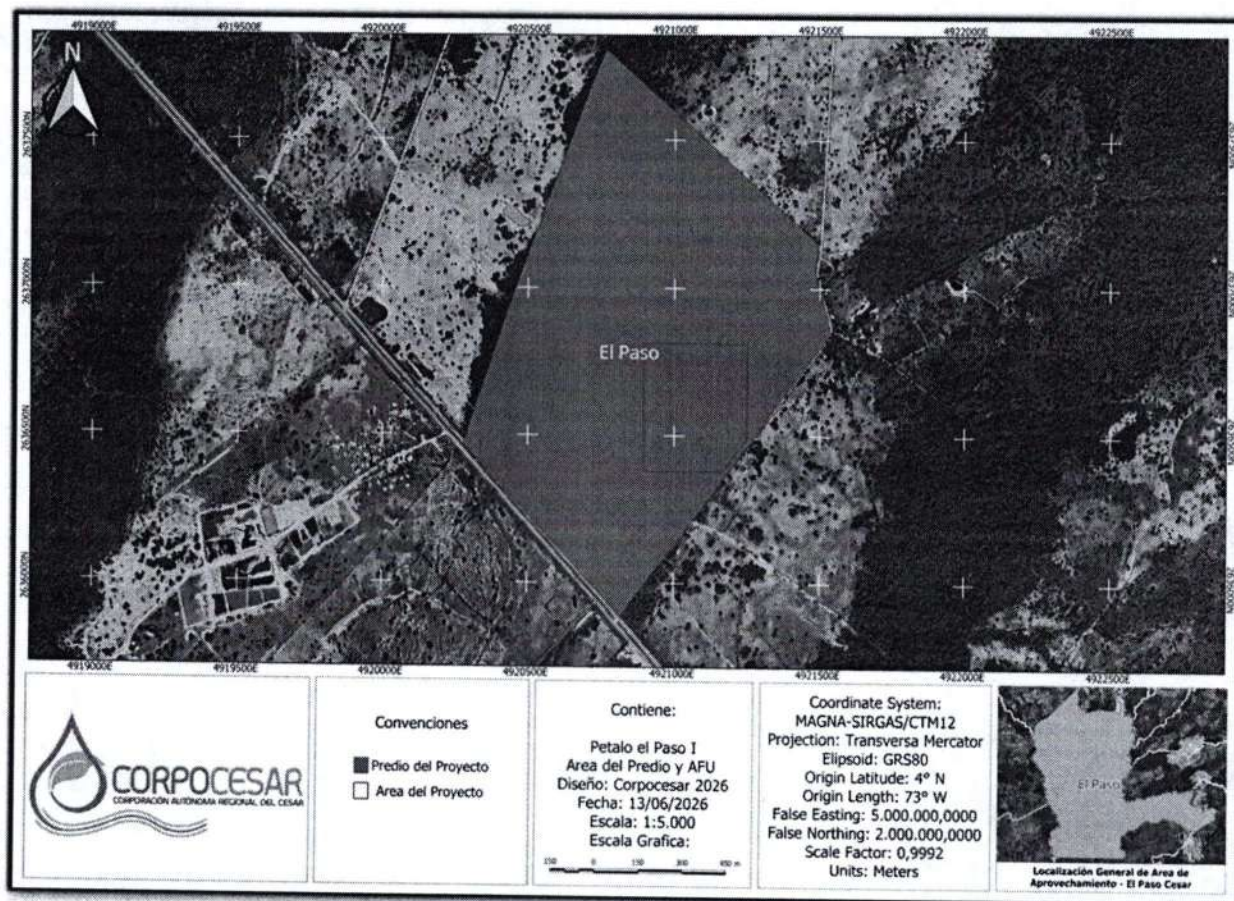


Figura 2. Localización área del proyecto, dentro del predio. Fuente CORPOCESAR 2026.

2. FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL CON LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL (GPS)

Se presentan los puntos necesarios que delimitan el área del proyecto, de tal manera que se cierra el polígono. En la (Figura 3) y (Tabla 1) se relacionaron las coordenadas planas y vértices del área objeto de aprovechamiento.

ESPACIO EN BLANCO

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

5

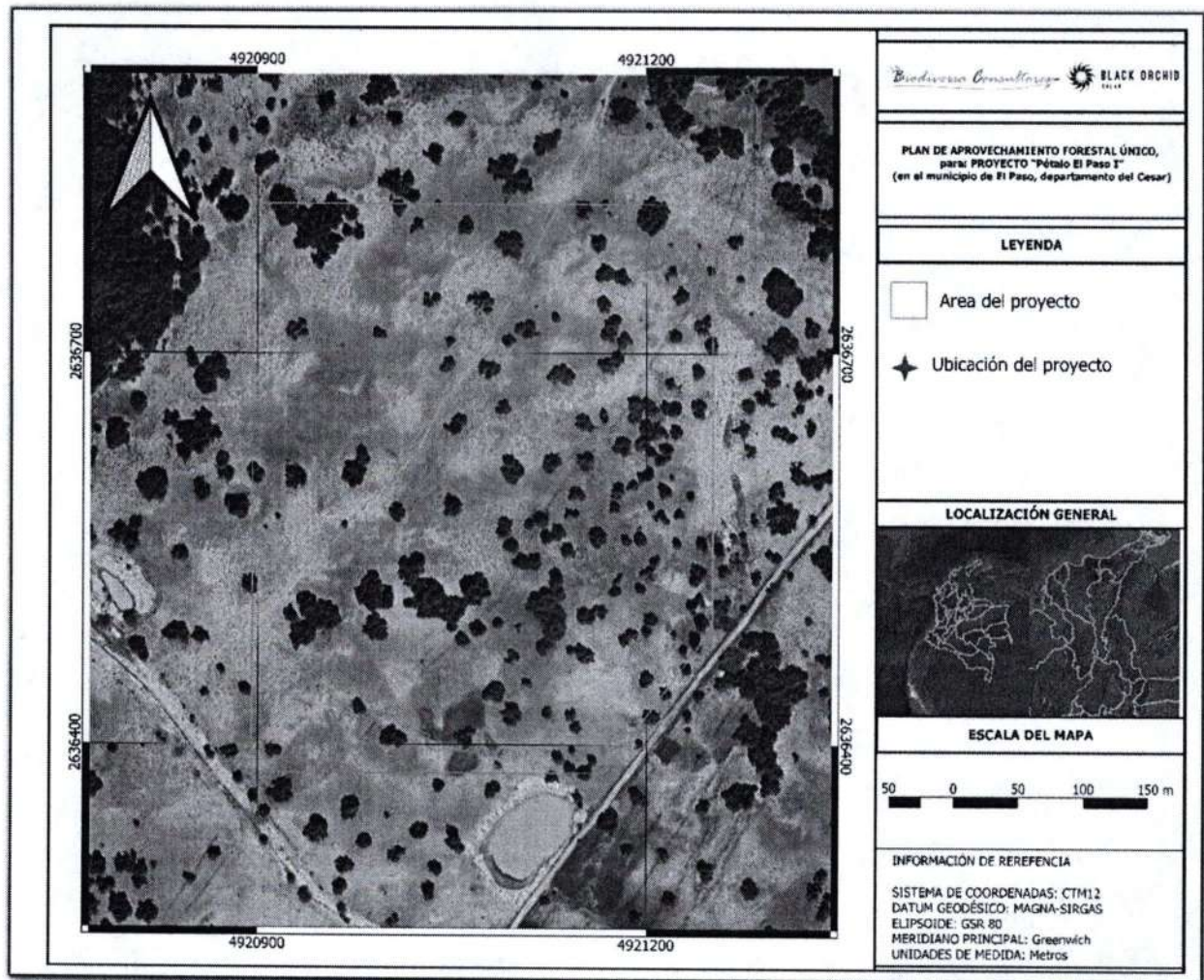


Figura 3. Vértices área del proyecto. Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

Tabla 1. Vértices del polígono solicitado para aprovechamiento forestal.

ID	ÁREA POR INTERVENIR	Coordenadas CTM-12	
		Longitud (X)	Latitud (Y)
0	15,05 hectáreas	4921251	2636490
1		4921167	2636378
2		4920895	2636378
3		4920895	2636815
4		4921250	2636813
5		4921251	2636490

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

2.1 COBERTURAS DE LA TIERRA AFECTADAS

A partir del análisis cartográfico del Estudio semidetallado Departamento del Cesar "Mapa de Coberturas de la Tierra. Adaptación Corine Land Cover 2024" Escala 1:100.000 disponible por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), se logra determinar que el área del proyecto exhibe una cobertura que corresponde a "2.3.1. Pastos limpios," (Tabla 2). Esta definición se realizó con GDB aportada por el usuario,

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

verificación en campo y la calculadora de campo del software QGIS. El área total de intervención es de 15,05 ha

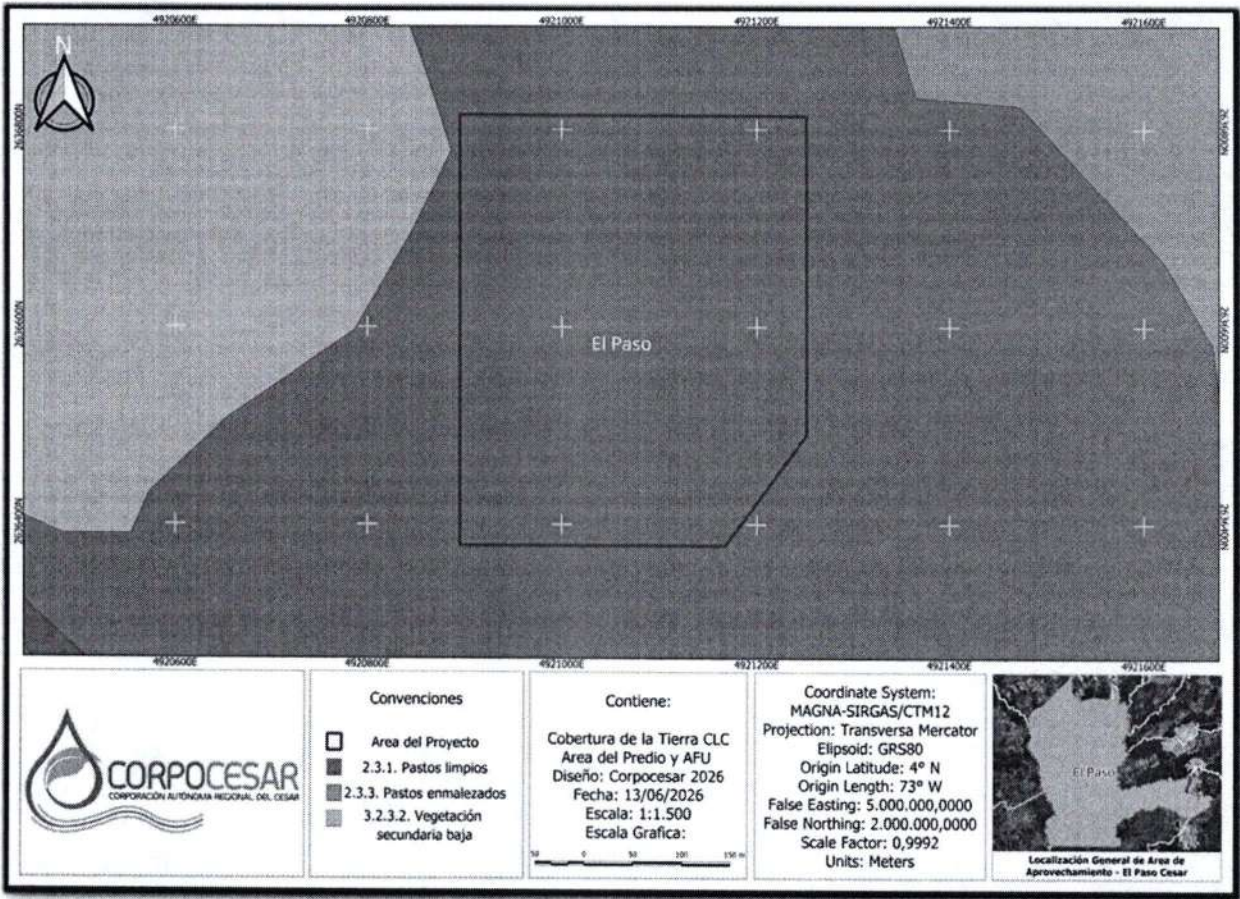


Figura 4. Mapa de Coberturas CLC Área de Proyecto. Fuente: CORPOCESAR, 2026.

Tabla 2. Área de aprovechamiento según la cobertura.

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	ÁREA (Ha)	%
2. Territorios agrícolas	2.3. Pastos	2.3.1. Pastos limpios	15,05	100
TOTAL				100

Fuente: Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025

Pastos limpios (2.3.1.)

Esta cobertura comprende las tierras ocupadas por pastos limpios con un porcentaje de cubrimiento mayor a 70%; la realización de prácticas de manejo (limpieza, encalamiento y/o fertilización, etc.) y el nivel tecnológico utilizados impiden la presencia o el desarrollo de otras coberturas. En Colombia, se encuentran coberturas de pastos limpios asociadas con una amplia variedad de relieves y climas, con un desarrollo condicionado principalmente a las prácticas de manejo utilizadas según el nivel tecnológico disponible o las costumbres de cada región.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"



Fuente: CORPOCESAR, 2026

2.2. BIOMA AFECTADO

La superposición del área objeto aprovechamiento con el mapa de ecosistemas generales de Colombia (Etter et al., 2024) permitió determinar el ecosistema donde se realizará el proyecto: **"Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní - Cesar". Zonobioma Alternohígro Tropical (sector Ariguaní-Cesar)**. Es un ecosistema zonal caracterizado por temperaturas cálidas (superiores a 24°C) y una alternancia estricta entre temporadas de lluvia y sequía. En el Cesar, este bioma equivale principalmente al **Bosque Seco Tropical (bs-T)**.

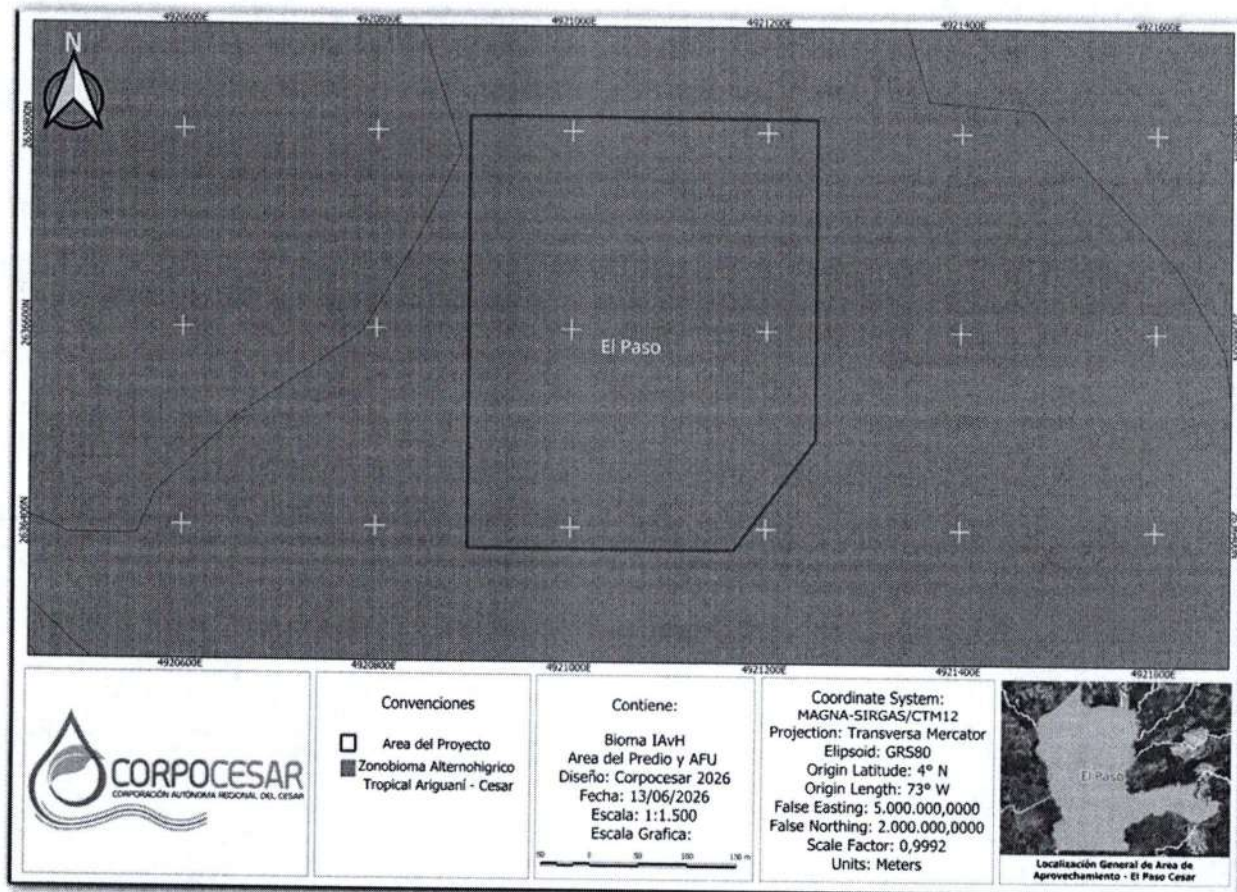


Figura 5. Biomas IAvH superpuesto con el Área de proyecto. Fuente: CORPOCESAR, 2026.

Tabla 3. Bioma en el área de implantación del proyecto

Gran bioma	Bioma IAvH	Área (ha)	%
Zonobioma Alternohigrico Tropical	Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní - Cesar.	15,05	100
TOTAL		15,05	100

Fuente: CORPOCESAR, 2026.

2.3. ZONA DE VIDA AFECTADA

Holdridge (1987) define las zonas de vida como asociaciones vegetales dentro de una división natural de clima, las cuales tomando en cuenta las condiciones edáficas y las etapas de sucesión, tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo. Es en esta fisonomía o apariencia de la vegetación (no en su composición florística), en la que se basa el sistema. Los elementos básicos que se tienen en cuenta para clasificar una región son los valores medios anuales de la biotemperatura, comprendidos por lluvia y evapotranspiración potencial.

Asimismo, según lo plantea este mismo autor, existe una equivalencia entre los pisos altitudinales propuestos para las zonas de vida, con la denominación común de las zonas o pisos térmicos, que asociados a ciertos límites de temperatura conforman las determinaciones de pisos térmicos en el país. Como se observa en la (Tabla 4), la zona de vida que corresponde al área del proyecto es el **Bosque Seco Tropical (bs-T)** (Figura 6).

Tabla 4. Zona de Vida en el área de implantación del proyecto

Código	Zona de vida	Piso altitudinal	Precipitación media anual (mm)	Biotemperatura (°C)	Área (ha)	%
bs-T	Bosque Seco Tropical	0-1000	1000 a 2000	> 24	15,05	100

Fuente: CORPOCESAR, 2026

ESPACIO EN BLANCO

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

0442 -CORPOCESAR-

14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

9

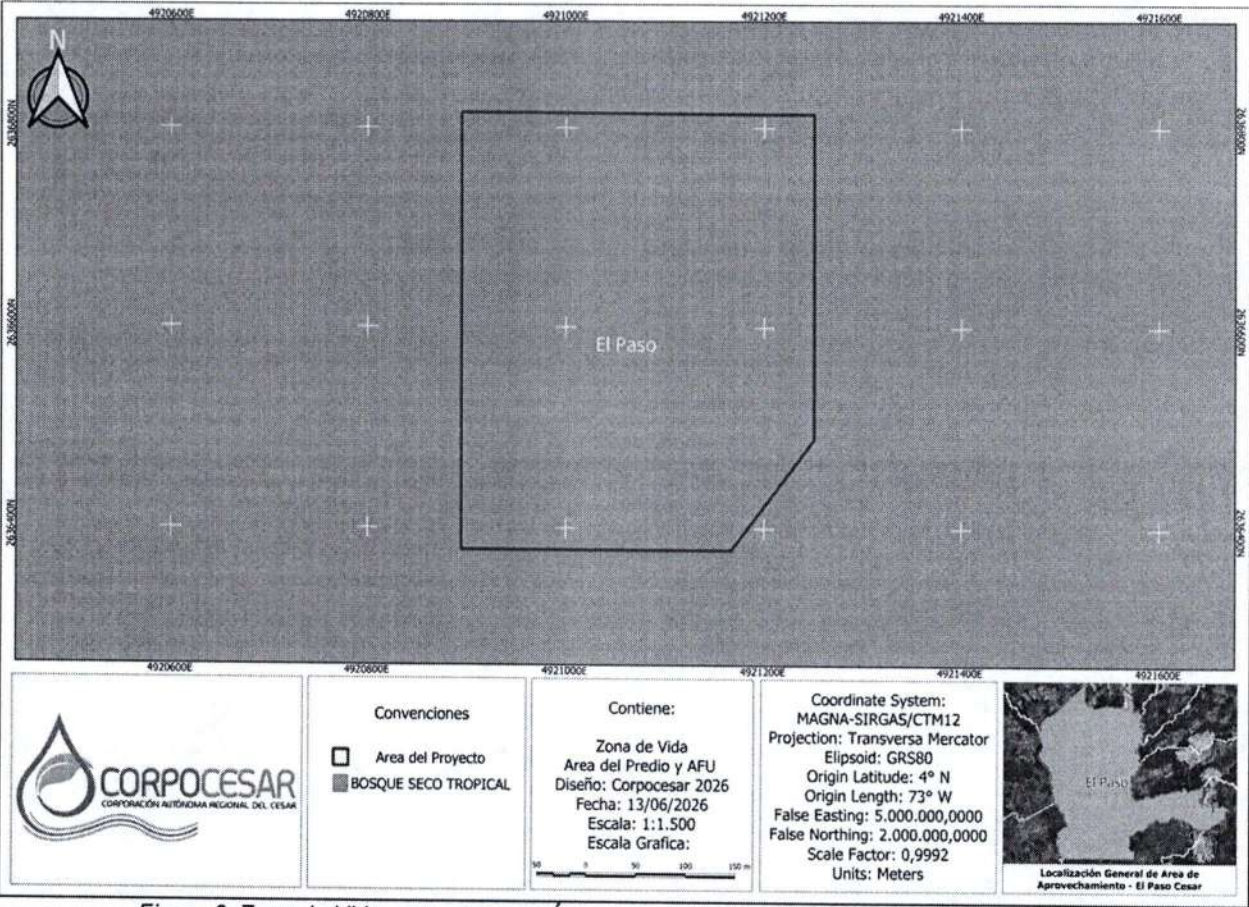


Figura 6. Zona de Vida presente en el Área Proyecto. Fuente: CORPOCESAR, 2026

2.4. ECOSISTEMA GENERAL AFECTADO

El Ecosistema general encontrado en el área de intervención del proyecto es, **Natural en Subxerofitia Basal** en áreas que predomina Áreas Abiertas sin Vegetación de clima Cálido semiárido sobre Glacis en suelos con Presencia de sales y/o sodio y régimen ústico.

Tabla 5. Ecosistema general afectado

GRADO TRANSFORMACIÓN	ECOSISTEMA GENERAL	CLIMA	PAISAJE	RELIEVE	AREA HA
Natural	Subxerofitia Basal	Cálido Semiárido	Piedemont e	Glacis	15,05

Fuente: CORPOCESAR, 2026

ESPACIO EN BLANCO

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

10

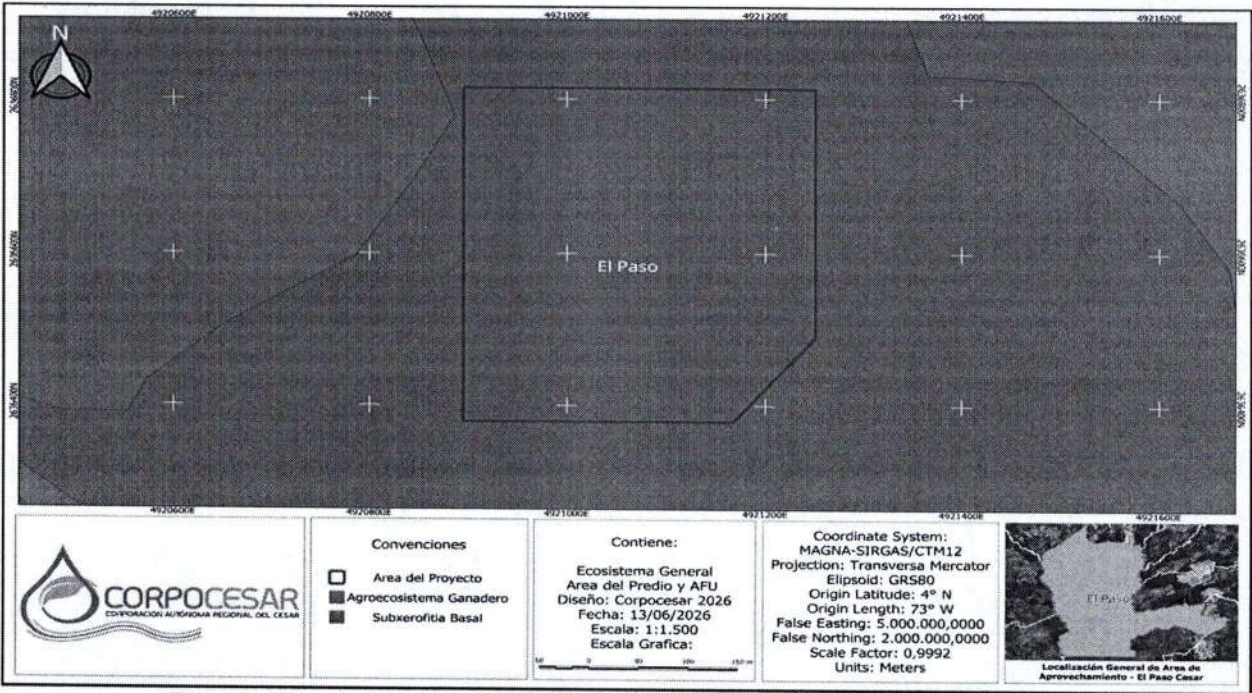


Figura 7. Mapa de Ecosistema general afectado. Fuente: CORPOCESAR, 2026

2.5. SUELO AFECTADO

2.5.1. USO DEL SUELO ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Que el predio identificado con código catastral N° 202500002000000020298000000000, el lote de terreno ubicado en zona rural municipio de El Paso, Cesar; Tiene un uso de suelo clasificado en **CSS (Suelo en Cultivos semipermanentes y permanentes)**.

Suelo en Cultivos semipermanentes y permanentes CSS Las tierras contempladas para esta clase de uso principal se localizan principalmente en los paisajes de montaña y lomerío con relieves moderadamente ondulados a ligeramente escarpados, con pendientes inferiores al 50% y en los paisajes de piedemonte, planicie y valle aluvial, en relieves que varían desde ligeramente planos a ligeramente ondulados, con pendientes inferiores al 7% esta unidad se distribuye principalmente entre los pisos térmicos cálido y medio, en las provincias de humedad seca, húmeda y muy húmeda.

Tabla 6. Tipos de uso del suelo del predio La Aurora

TIPO DE ÁREA	USO PRINCIPAL	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS PROHIBIDOS
Area de uso Agrícola CSI CTS	- Desarrollo de actividades agrícola y agroindustriales - Forestal Productor-Protector	- Ecoturismo - Investigación controlada	Infraestructura de apoyo a la actividad principal	- Uso de suelo urbano. - Centros vacacionales - Loteo con fines de construcción - Industrias de alto impacto ambiental

Fuente: LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DEL PASO, CESAR, 2025.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2025

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

2.5.2. SUPERPOSICIÓN CON DETERMINANTES AMBIENTALES

DESERTIFICACIÓN DEL SUELO

ALCANCE Y USO DE LA DETERMINANTE

En Colombia, el Estado por medio de sus instituciones lleva a cabo actividades de identificación, evaluación, monitoreo y seguimiento a la degradación de los suelos. Sin embargo, los municipios en los planes de ordenamiento territorial deben propender por seguir las directrices de las autoridades ambientales nacionales o regionales que contribuyan a la recuperación de los suelos afectados por procesos de degradación y acciones de mitigación para contrarrestar los efectos producidos por la erosión, desertificación y salinización, los cuales son los tres principales procesos que degradan la tierra en el país y que son una determinante ambiental a incluir en los POTs.

El suelo donde se ubican los individuos arbóreos es denominado de **desertificación alta**; Esto no es impedimento para su aprovechamiento, ya que se cuenta con el uso de suelo **CSS (Suelo en Cultivos semipermanentes y permanentes)**, con estudio de mejor aptitud de suelo, donde la eliminación de los individuos arbóreos no genera un perjuicio sobre un área de suelo sin desertificación, o certificación baja.

3. ESPECIES A APROVECHAR, NÚMERO DE ÁRBOLES, VOLUMEN TOTAL Y DIÁMETROS DE CORTA

3.1. LOCALIZACIÓN DE ARBOLES

Se observa en (Figura 8) y (Tabla 7) Ubicación específica con su derivada marcación para ser comprobada en visita técnica, con Sistema de Referencia de Coordenadas MAGNA/SIRGAS CTM12.

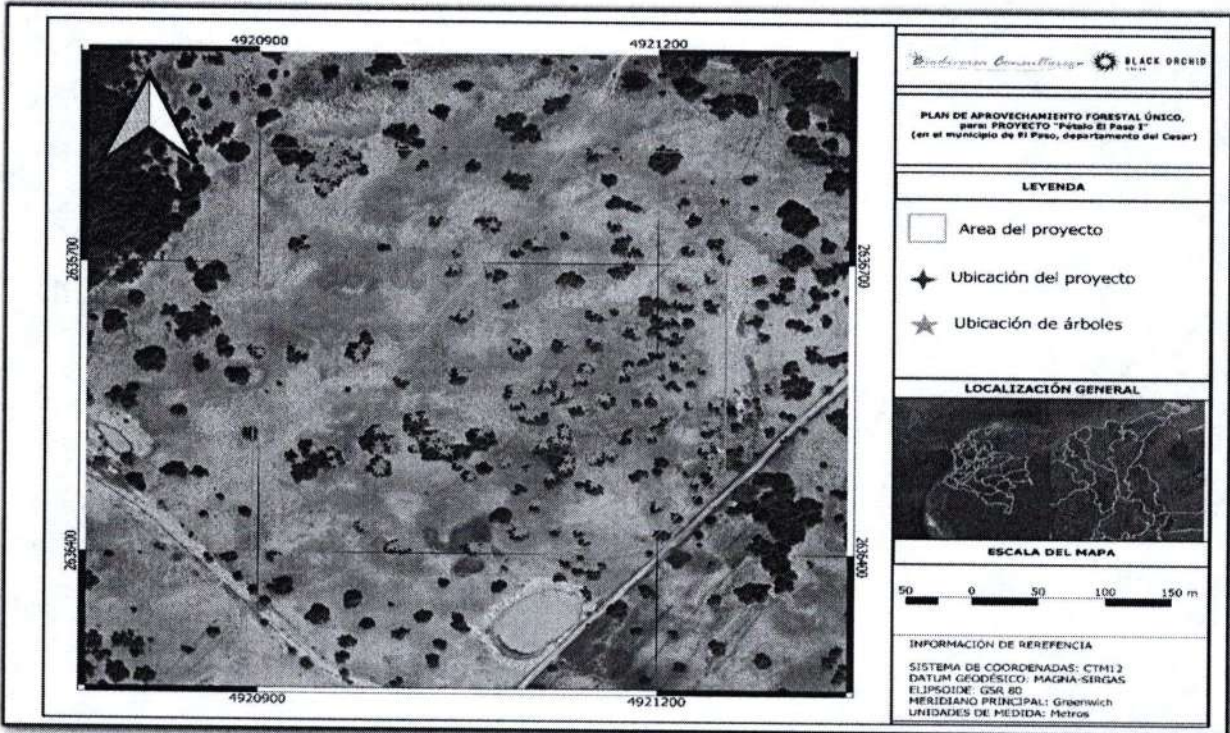


Figura 8. Ubicación de individuos objeto de Solicitud de Aprovechamiento Forestal. Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
-CORPOCESAR-
0442 14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

12

Tabla 7. Composición florística para las especies inventariadas en el área de influencia del Proyecto

Familia	Género	Especie	Nombre Común	Abundancia
Apocynaceae	Aspidosperma	Aspidosperma polyneuron	Carreto	4
Anacardiaceae	Astronium	Astronium graveolens	Quebracho	1
Bignoniaceae	Handroanthus	Handroanthus billbergii	Puy	5
		Handroanthus coralibe	Lumbre	1
	Jacaranda	Jacaranda caucana	Gualanday	1
Bixaceae	Cochlospermum	Cochlospermum vitifolium	Papayote	1
Cactaceae	Pereskia	Pereskia guamacho	Guamacho	135
Capparaceae	Cynophalla	Cynophalla polyantha	Arara	9
	Quadrella	Quadrella odoratissima	Olivo	3
Fabaceae	Caesalpinia	Caesalpinia coriaria	Dividivi	11
	Machaerium	Machaerium capote	siete cueros	1
		Machaerium goudotii	Bijo	16
	Muelleria	Muelleria broadwayi	Morrocotudo	26
	Piptadenia	Piptadenia retusa	Rabo de iguana	34
	Pithecellobium	Pithecellobium dulce	Changao	7
	Prosopis	Prosopis juliflora	Trupillo	1
Malpighiaceae	Pterocarpus	Pterocarpus acapulcensis	Sangregao	3
	Bunchosia	Bunchosia palmeri	Palosapo	4
Polygonaceae	Coccoloba	Coccoloba acuminata	Maiz tostado	4
		Coccoloba cf. obtusifolia	Barecorral	5
	Ruprechtia	Ruprechtia ramiflora	Coloradito	63
	Triplaris	Triplaris americana	Vara Santa	4
TOTAL				339

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

Tabla 8. Coordenadas de individuos arbóreos

ID	NOMBRE_CIE	NOMBRE_COM	COORDENADAS_CTM12	
			LONGITUD (X)	LATITUD (Y)
1	Pereskia guamacho	Guamacho	4920919	2636395
2	Caesalpinia coriaria	Dividivi	4920915	2636394
3	Muelleria broadwayi	Morrocotudo	4920931	2636496
4	Muelleria broadwayi	Morrocotudo	4920943	2636507
5	Handroanthus coralibe	Lumbre	4920942	2636508
6	Pereskia guamacho	Guamacho	4920945	2636513
7	Pereskia guamacho	Guamacho	4920949	2636510
8	Machaerium goudotii	Bijo	4920947	2636511
9	Pereskia guamacho	Guamacho	4920955	2636503
10	Piptadenia retusa	Rabo de iguana	4920958	2636494
11	Machaerium goudotii	Bijo	4920990	2636506
12	Caesalpinia coriaria	Dividivi	4920991	2636509
13	Bunchosia palmeri	Palosapo	4920992	2636514
14	Piptadenia retusa	Rabo de iguana	4920990	2636509
15	Cynophalla polyantha	Arara	4920992	2636509

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

13

16	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920990	2636488
17	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920992	2636489
18	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920993	2636486
19	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920995	2636493
20	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920993	2636493
21	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4921003	2636507
22	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4921004	2636510
23	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4921004	2636513
24	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921003	2636513
25	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921000	2636515
26	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921003	2636518
27	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920993	2636529
28	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4920991	2636527
29	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920993	2636529
30	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921019	2636541
31	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921027	2636543
32	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921008	2636584
33	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921011	2636582
34	<i>Bunchosia palmeri</i>	Palosapo	4920976	2636604
35	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920976	2636609
36	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	4920979	2636614
37	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4920935	2636609
38	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920934	2636613
39	<i>Coccoloba acuminata</i>	Maiz tostado	4920931	2636612
40	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920930	2636612
41	<i>Coccoloba acuminata</i>	Maiz tostado	4920897	2636615
42	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920901	2636616
43	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920901	2636608
44	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920937	2636720
45	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920949	2636774
46	<i>Coccoloba acuminata</i>	Maiz tostado	4920951	2636773
47	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920950	2636777
48	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4920950	2636778
49	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920956	2636784
50	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920957	2636788
51	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920954	2636790
52	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920953	2636791
53	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920954	2636792
54	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920958	2636791
55	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4920961	2636790
56	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920954	2636799
57	<i>Triplaris americana</i>	Vara Santa	4920948	2636803
58	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920946	2636798
59	<i>Triplaris americana</i>	Vara Santa	4920947	2636803
60	<i>Triplaris americana</i>	Vara Santa	4920947	2636807
61	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920949	2636806
62	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920945	2636807
63	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920943	2636814
64	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4920946	2636812

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

0442 -CORPOCESAR-

14 AGO 2026

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

14

65	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4920950	2636812
66	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920957	2636815
67	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4920959	2636820
68	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920959	2636813
69	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920959	2636810
70	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920961	2636806
71	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4920961	2636806
72	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920957	2636804
73	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4920958	2636803
74	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4920956	2636809
75	<i>Triplaris americana</i>	Vara Santa	4920952	2636793
76	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4920952	2636794
77	<i>Bunchosia palmeri</i>	Palosapo	4920942	2636796
78	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	4920940	2636795
79	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920937	2636793
80	<i>Cynophalla polyantha</i>	Arara	4920935	2636790
81	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920934	2636789
82	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920935	2636786
83	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920933	2636786
84	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920938	2636783
85	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920939	2636793
86	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4920943	2636793
87	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4920942	2636797
88	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920946	2636795
89	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920946	2636792
90	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920948	2636791
91	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4920947	2636793
92	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	4920949	2636787
93	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920969	2636797
94	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4920970	2636794
95	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920969	2636796
96	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4920972	2636811
97	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920966	2636817
98	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921040	2636742
99	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921051	2636712
100	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921049	2636695
101	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921055	2636648
102	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921058	2636652
103	<i>Cynophalla polyantha</i>	Arara	4921055	2636649
104	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921055	2636588
105	<i>Quadrella odoratissima</i>	Olivo	4921054	2636591
106	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921055	2636590
107	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921054	2636587
108	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921057	2636587
109	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921094	2636564
110	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921094	2636570
111	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921095	2636572
112	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	4921044	2636520
113	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	4921043	2636519

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

0442-CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. _____ de _____
"Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con
identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El
Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

15

114	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921043	2636519
115	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921045	2636516
116	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921038	2636513
117	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921040	2636521
118	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921037	2636523
119	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921037	2636524
120	<i>Cynophalla polyantha</i>	Arara	4921033	2636521
121	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921033	2636520
122	<i>Handroanthus billbergii</i>	Puy	4921031	2636514
123	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921024	2636521
124	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921019	2636509
125	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921044	2636507
126	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921040	2636506
127	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921068	2636525
128	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921072	2636530
129	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921055	2636497
130	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921053	2636494
131	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921061	2636481
132	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921007	2636406
133	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921009	2636408
134	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921014	2636408
135	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921018	2636409
136	<i>Jacaranda caucana</i>	Gualanday	4921011	2636412
137	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921004	2636410
138	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4921007	2636411
139	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921001	2636406
140	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920979	2636430
141	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920983	2636427
142	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920987	2636428
143	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920984	2636432
144	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920980	2636433
145	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921065	2636404
146	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921066	2636406
147	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921064	2636407
148	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921065	2636408
149	<i>Cynophalla polyantha</i>	Arara	4921063	2636407
150	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921063	2636410
151	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921098	2636431
152	<i>Bunchosia palmeri</i>	Palosapo	4921095	2636432
153	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921098	2636432
154	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4921104	2636434
155	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921100	2636427
156	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921097	2636424
157	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921096	2636424
158	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921100	2636425
159	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921110	2636454
160	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921124	2636430
161	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921143	2636428
162	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921150	2636420

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

16

163	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921148	2636418
164	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921145	2636403
165	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921131	2636397
166	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921134	2636396
167	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921134	2636397
168	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921134	2636398
169	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921139	2636389
170	<i>Cynophalla polyantha</i>	Arara	4921143	2636389
171	<i>Pithecellobium dulce</i>	Changao	4921153	2636386
172	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921155	2636386
173	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921154	2636391
174	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921157	2636394
175	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921203	2636457
176	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921202	2636455
177	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921201	2636453
178	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921230	2636478
179	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921229	2636478
180	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921242	2636487
181	<i>Handroanthus billbergii</i>	Puy	4921243	2636492
182	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921240	2636497
183	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921243	2636497
184	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921243	2636498
185	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921244	2636498
186	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921236	2636511
187	<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	Sangregao	4921237	2636514
188	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921244	2636519
189	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921242	2636534
190	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921241	2636536
191	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921244	2636539
192	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921242	2636539
193	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921243	2636542
194	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921235	2636533
195	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921244	2636559
196	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921244	2636557
197	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921227	2636557
198	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921226	2636559
199	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921216	2636584
200	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921226	2636585
201	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921227	2636585
202	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921235	2636595
203	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921219	2636598
204	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921214	2636604
205	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921221	2636612
206	<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	Barecorral	4921208	2636614
207	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921205	2636613
208	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921200	2636612
209	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921206	2636631
210	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921207	2636629
211	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921187	2636632

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar" 17

212	<i>Handroanthus billbergii</i>	Puy	4921186	2636631
213	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921187	2636629
214	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921186	2636634
215	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921181	2636638
216	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	4921202	2636649
217	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921207	2636646
218	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921218	2636630
219	<i>Quadrella odoratissima</i>	Olivo	4921221	2636663
220	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921226	2636663
221	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921226	2636665
222	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921217	2636664
223	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921228	2636677
224	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921221	2636683
225	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921239	2636692
226	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921242	2636691
227	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921244	2636690
228	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921242	2636688
229	<i>Quadrella odoratissima</i>	Olivo	4921245	2636663
230	<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	Barecorral	4921244	2636665
231	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921253	2636709
232	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921253	2636708
233	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921253	2636711
234	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921247	2636730
235	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921226	2636719
236	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921226	2636718
237	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Carreto	4921230	2636753
238	<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	Sangregao	4921253	2636769
239	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921224	2636770
240	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921208	2636820
241	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921154	2636815
242	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Papayote	4921160	2636815
243	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921157	2636817
244	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921157	2636818
245	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921089	2636497
246	<i>Cynophalla polyantha</i>	Arara	4921085	2636495
247	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921130	2636490
248	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	4921135	2636493
249	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921134	2636501
250	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921138	2636515
251	<i>Handroanthus billbergii</i>	Puy	4921131	2636530
252	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921131	2636526
253	<i>Pithecellobium dulce</i>	Changao	4921131	2636517
254	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921124	2636519
255	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921114	2636514
256	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Carreto	4921116	2636514
257	<i>Handroanthus billbergii</i>	Puy	4921121	2636482
258	<i>Pithecellobium dulce</i>	Changao	4921153	2636474
259	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921150	2636506
260	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921150	2636498

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

18

261	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921152	2636500
262	<i>Pithecellobium dulce</i>	Changao	4921156	2636503
263	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921166	2636505
264	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921164	2636507
265	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921194	2636524
266	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921206	2636546
267	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	4921162	2636563
268	<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	Barecorral	4921157	2636564
269	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921161	2636562
270	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921139	2636558
271	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921137	2636556
272	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921134	2636566
273	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921134	2636568
274	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921117	2636575
275	<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	Barecorral	4921118	2636575
276	<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	Barecorral	4921118	2636576
277	<i>Prosopis juliflora</i>	Trupillo	4921108	2636573
278	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921121	2636561
279	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921121	2636562
280	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921110	2636546
281	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921105	2636543
282	<i>Coccoloba acuminata</i>	Maiz tostado	4921104	2636544
283	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921099	2636546
284	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921099	2636547
285	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921095	2636557
286	<i>Pithecellobium dulce</i>	Changao	4921094	2636558
287	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921091	2636559
288	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921142	2636583
289	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921148	2636593
290	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921173	2636588
291	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921179	2636593
292	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921200	2636588
293	<i>Pithecellobium dulce</i>	Changao	4921161	2636623
294	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921156	2636624
295	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921154	2636624
296	<i>Astronium graveolens</i>	Quebracho	4921133	2636620
297	<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	Sangregao	4921132	2636620
298	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921129	2636626
299	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921091	2636619
300	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921090	2636619
301	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	4921094	2636614
302	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921095	2636613
303	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921098	2636616
304	<i>Pithecellobium dulce</i>	Changao	4921088	2636663
305	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921075	2636693
306	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921074	2636696
307	<i>Machaerium capote</i>	siete cueros	4921092	2636717
308	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Carreto	4921093	2636716
309	<i>Cynophalla polyantha</i>	Arara	4921112	2636721

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

19

310	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921110	2636722
311	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Carreto	4921112	2636730
312	<i>Cynophalla polyantha</i>	Arara	4921113	2636726
313	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921109	2636721
314	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921131	2636737
315	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921129	2636737
316	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921075	2636749
317	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921076	2636739
318	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921070	2636750
319	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4920994	2636722
320	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920994	2636722
321	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4920994	2636723
322	<i>Muelleria broadwayi</i>	Morrocotudo	4921066	2636805
323	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921093	2636794
324	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921099	2636793
325	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921102	2636794
326	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921165	2636795
327	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921166	2636794
328	<i>Piptadenia retusa</i>	Rabo de iguana	4921168	2636773
329	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921184	2636765
330	<i>Machaerium goudotii</i>	Bijo	4921183	2636763
331	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921170	2636745
332	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921168	2636743
333	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921178	2636732
334	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921174	2636730
335	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921185	2636719
336	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921181	2636705
337	<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	4921163	2636660
338	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921168	2636658
339	<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Coloradito	4921154	2636653

Fuente: CORPOCESAR, 2026

3.2. COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Para el área del predio 15.05 ha, con un promedio de 22.52 árbol/ha, para un total de 339 individuos (**Figura 8**); la composición de las especies arbóreas dio como resultado nueve familias, 19 géneros y 22 especies (**Tabla 7**). Las familias con mayor riqueza fueron Fabaceae con ocho especies registradas, seguida de Polygonaceae con cuatro especies registradas y Bignoniaceae con tres especies registradas. En la figura 7 se puede observar la ubicación de todos los árboles inventariados.

ABUNDANCIA

De acuerdo con la (**Tabla 9**), una especie es catalogada como abundante (*Pereskia guamacho*) con el 39.82% de la abundancia, dos especies son catalogadas como no numerosas, *Ruprechtia ramiflora* con el 18.58% de la abundancia y *Piptadenia retusa* con el 10.03% de la abundancia. Por otra parte, 11 especies están catalogadas como escasas y ocho están catalogadas como pobres.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

20

Tabla 9. Abundancia para las especies inventariadas

Especie	Abundancia	Abundancia relativa	Característica
<i>Pereskia guamacho</i>	135	39.82%	Abundante
<i>Ruprechtia ramiflora</i>	63	18.58%	No Numerosa
<i>Piptadenia retusa</i>	34	10.03%	No Numerosa
<i>Muelleria broadwayi</i>	26	7.67%	Escasa
<i>Machaerium goudotii</i>	16	4.72%	Escasa
<i>Caesalpinia coriaria</i>	11	3.24%	Escasa
<i>Cynophalla polyantha</i>	9	2.65%	Escasa
<i>Pithecellobium dulce</i>	7	2.06%	Escasa
<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	5	1.47%	Escasa
<i>Handroanthus billbergii</i>	5	1.47%	Escasa
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	4	1.18%	Escasa
<i>Bunchosia palmeri</i>	4	1.18%	Escasa
<i>Coccoloba acuminata</i>	4	1.18%	Escasa
<i>Triplaris americana</i>	4	1.18%	Escasa
<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	3	0.88%	Pobre
<i>Quadrella odoratissima</i>	3	0.88%	Pobre
<i>Astronium graveolens</i>	1	0.29%	Pobre
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	1	0.29%	Pobre
<i>Handroanthus coralibe</i>	1	0.29%	Pobre
<i>Jacaranda caucana</i>	1	0.29%	Pobre
<i>Machaerium capote</i>	1	0.29%	Pobre
<i>Prosopis juliflora</i>	1	0.29%	Pobre

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

FRECUENCIA

En la (Tabla 10) se observa la frecuencia absoluta y relativa por especie. Todas las especies presentaron la misma frecuencia, esto es atribuible a la forma del muestreo, el cual se utilizó una sola unidad muestrear y por ende repercute en los valores como se observa en la tabla.

Tabla 10. Frecuencia para las especies inventariadas

Especie	Frecuencia	Frecuencia relativa
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	1	4.55%
<i>Astronium graveolens</i>	1	4.55%
<i>Bunchosia palmeri</i>	1	4.55%
<i>Caesalpinia coriaria</i>	1	4.55%
<i>Coccoloba acuminata</i>	1	4.55%
<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	1	4.55%
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	1	4.55%
<i>Cynophalla polyantha</i>	1	4.55%
<i>Handroanthus billbergii</i>	1	4.55%
<i>Handroanthus coralibe</i>	1	4.55%
<i>Jacaranda caucana</i>	1	4.55%
<i>Machaerium capote</i>	1	4.55%
<i>Machaerium goudotii</i>	1	4.55%
<i>Muelleria broadwayi</i>	1	4.55%

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/20220442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

21

Especie	Frecuencia	Frecuencia relativa
<i>Pereskia guamacho</i>	1	4.55%
<i>Piptadenia retusa</i>	1	4.55%
<i>Pithecellobium dulce</i>	1	4.55%
<i>Prosopis juliflora</i>	1	4.55%
<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	1	4.55%
<i>Quadrella odoratissima</i>	1	4.55%
<i>Ruprechtia ramiflora</i>	1	4.55%
<i>Triplaris americana</i>	1	4.55%

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

DOMINANCIA

La distribución de la dominancia para las especies inventariadas se encuentra en la (Tabla 11). Una de las especies para este plan de aprovechamiento forestal es de dominancia media *Pereskia guamacho* con el 60.16% de la dominancia. Las tres especies con mayor dominancia en el área, *Pereskia guamacho*, *Piptadenia retusa* y *Ruprechtia ramiflora* conforman el núcleo estructural de la vegetación. *Pereskia guamacho*, es claramente la especie dominante y representa el componente más característico de ambientes subxerofíticos sometidos a estrés hídrico y edáfico. Le siguen *Piptadenia retusa* (10.84%) y *Ruprechtia ramiflora* (8.42%), ambas con participaciones mucho menores pero relevantes dentro del conjunto florístico, actuando como especies acompañantes típicas de zonas secas con suelos arenosos, salinos o de baja fertilidad. En conjunto, estas tres especies reflejan una comunidad vegetal abierta, de escasa complejidad estructural y fuertemente adaptada a condiciones de sequía y limitación edáfica.

Tabla 11. Dominancia para las especies inventariadas.

Especie	Dominancia	Dominancia relativa	Característica
<i>Pereskia guamacho</i>	13.09	60.16%	Media
<i>Piptadenia retusa</i>	2.36	10.84%	Pobre
<i>Ruprechtia ramiflora</i>	1.83	8.42%	Pobre
<i>Muellera broadwayi</i>	0.96	4.43%	Pobre
<i>Machaerium goudotii</i>	0.57	2.61%	Pobre
<i>Caesalpinia coriaria</i>	0.55	2.51%	Pobre
<i>Pithecellobium dulce</i>	0.38	1.74%	Pobre
<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	0.35	1.59%	Pobre
<i>Coccoloba acuminata</i>	0.35	1.59%	Pobre
<i>Handroanthus billbergii</i>	0.22	0.99%	Pobre
<i>Quadrella odoratissima</i>	0.22	0.99%	Pobre
<i>Triplaris americana</i>	0.19	0.88%	Pobre
<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	0.18	0.83%	Pobre
<i>Cynophalla polyantha</i>	0.16	0.72%	Pobre
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.12	0.55%	Pobre
<i>Bunchosia palmeri</i>	0.08	0.38%	Pobre
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	0.08	0.36%	Pobre
<i>Jacaranda caucana</i>	0.04	0.18%	Pobre
<i>Machaerium capote</i>	0.02	0.08%	Pobre
<i>Handroanthus coralibe</i>	0.01	0.05%	Pobre

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/20220442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar" 22

Especie	Dominancia	Dominancia relativa	Característica
<i>Astronium graveolens</i>	0.01	0.04%	Pobre
<i>Prosopis juliflora</i>	0.01	0.04%	Pobre

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

3.3. ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA (IVI)

En la (Tabla 12) se observa los resultados del IVI para las especies inventariadas. Las especies con mayor Índice de Valor de Importancia (IVI) en el área son *Pereskia guamacho*, *Ruprechtia ramiflora* y *Piptadenia retusa*, las cuales conforman el estrato estructural principal de la comunidad vegetal. *Pereskia guamacho* presenta un IVI notablemente superior (104.52%), lo que la posiciona como la especie dominante y determinante en la fisonomía del ecosistema, típica de ambientes subxerofíticos y suelos con restricciones edáficas. En contraste, *Ruprechtia ramiflora* (31.55%) y *Piptadenia retusa* (25.42%) exhiben valores considerablemente menores, actuando como especies co-dominantes dentro de una vegetación abierta y de baja complejidad estructural. En conjunto, estas tres especies reflejan un sistema fuertemente adaptado a condiciones de sequía, suelos arenosos o salinos y un régimen de humedad ústico, coherente con ecosistemas subxerofíticos presentes en glacis y terrazas áridas.

Tabla 12. Índice de Valor de Importancia Simplificado (IVI-S)

Especie	IVI
<i>Pereskia guamacho</i>	104.52%
<i>Ruprechtia ramiflora</i>	31.55%
<i>Piptadenia retusa</i>	25.42%
<i>Muelleria broadwayi</i>	16.65%
<i>Machaerium goudotii</i>	11.88%
<i>Caesalpinia coriaria</i>	10.30%
<i>Pithecellobium dulce</i>	8.35%
<i>Cynophalla polyantha</i>	7.92%
<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	7.61%
<i>Coccoloba acuminata</i>	7.31%
<i>Handroanthus billbergii</i>	7.01%
<i>Triplaris americana</i>	6.61%
<i>Quadrella odoratissima</i>	6.42%
<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	6.26%
<i>Bunchosia palmeri</i>	6.11%
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	6.09%
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	5.39%
<i>Jacaranda caucana</i>	5.02%
<i>Machaerium capote</i>	4.92%
<i>Handroanthus coralibe</i>	4.89%
<i>Astronium graveolens</i>	4.88%
<i>Prosopis juliflora</i>	4.88%

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar" _____ 23

3.4. COCIENTE DE MEZCLA

Para el área, se reporta un cociente de mezcla de 0.065 En términos ecológicos, este valor bajo indica que el bosque presenta poca mezcla de especies y alta dominancia, es decir, una estructura poco heterogénea, donde unas pocas especies concentran la mayor parte de los individuos. Este patrón es típico de ecosistemas sometidos a estrés edáfico o climático (como ambientes subxerofíticos) o de áreas que han experimentado intervención o perturbación, reduciendo la diversidad estructural.

3.5. VOLUMEN TOTAL Y COMERCIAL

La distribución del volumen total y comercial por especie se presenta en la (Tabla 13) se registró un volumen total y comercial de 67.85 m³ y 22.51 m³ respectivamente. Los mayores valores para volumen total fueron obtenidos por *Pereskia guamacho* 36.03 m³, *Piptadenia retusa* con 9.42 m³ y *Ruprechtia ramiflora* con 5.32 m³, y de volumen comercial; *Pereskia guamacho* 12.08 m³, *Piptadenia retusa* con 2.71 m³ y *Muelleria broadwayi* con 1.99 m³.

Tabla 13. Volumen total y comercial (m3) para las especies inventariadas

Especie	Volumen total m³	% Volumen total	Volumen Comercial m³	% Volumen Comercial m³
<i>Pereskia guamacho</i>	36.03	53.10%	12.08	53.65%
<i>Piptadenia retusa</i>	9.42	13.88%	2.71	12.06%
<i>Ruprechtia ramiflora</i>	5.32	7.85%	1.69	7.52%
<i>Muelleria broadwayi</i>	4.38	6.46%	1.99	8.85%
<i>Caesalpinia coriaria</i>	2.24	3.30%	0.63	2.79%
<i>Machaerium goudotii</i>	2.09	3.08%	0.62	2.76%
<i>Coccoloba acuminata</i>	1.23	1.82%	0.47	2.09%
<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	1.22	1.80%	0.40	1.78%
<i>Handroanthus billbergii</i>	1.14	1.68%	0.26	1.14%
<i>Quadrella odoratissima</i>	1.00	1.48%	0.24	1.04%
<i>Pithecellobium dulce</i>	0.95	1.39%	0.29	1.28%
<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	0.62	0.91%	0.18	0.79%
<i>Triplaris americana</i>	0.60	0.88%	0.18	0.79%
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.47	0.69%	0.39	1.74%
<i>Cynophalla polyantha</i>	0.34	0.50%	0.15	0.67%
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	0.30	0.45%	0.09	0.38%
<i>Bunchosia palmeri</i>	0.24	0.35%	0.08	0.35%
<i>Jacaranda caucana</i>	0.09	0.13%	0.02	0.09%
<i>Machaerium capote</i>	0.07	0.11%	0.02	0.10%
<i>Handroanthus coralibe</i>	0.05	0.07%	0.01	0.06%
<i>Astronium graveolens</i>	0.03	0.04%	0.01	0.05%
<i>Prosopis juliflora</i>	0.02	0.03%	0.01	0.03%
TOTAL	67.85		22.51	

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

24

3.6. IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES VEDADAS O ENDÉMICAS

A partir de la revisión de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y la Resolución 0126 del 6 de febrero de 2024 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual establece el listado oficial de especies silvestres amenazadas en Colombia, se identificó la presencia de varias especies con algún grado de riesgo. A nivel global, se registran dos especies catalogadas como Vulnerables (VU): el lumbré (*Handroanthus coralibe*) y el Sangregao (*Pterocarpus acapulcensis*), y dos especies clasificadas En Peligro (EN): el carreto (*Aspidosperma polyneuron*) y el morrocotú (*Muelleria broadwayi*). En cuanto a la normatividad nacional, se confirma la presencia de dos especies con categoría de amenaza: una En Peligro (EN), *Aspidosperma polyneuron*, y una Vulnerable (VU), *Handroanthus coralibe*. Adicionalmente, de acuerdo con la CITES, las especies lumbré (*Handroanthus coralibe*) y puy (*Handroanthus billbergii*) se encuentran incluidas en el Apéndice II, el cual regula su comercio internacional debido a la posibilidad de que lleguen a estar amenazadas si no se controla su aprovechamiento (Tabla 14).

Tabla 14. Especies con algún grado de amenaza

Nombre común	Especie	CITE S	UIC N	MAD S	N. de individuos
Carreto	<i>Aspidosperma polyneuron</i>		EN	EN	4
Morrocotudo	<i>Muelleria broadwayi</i>		EN		26
Lumbré	<i>Handroanthus coralibe</i>	II	VU	VU	1
Sangregao	<i>Pterocarpus acapulcensis</i>		VU		3
Puy	<i>Handroanthus billbergii</i>	II			5

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

3.7. PLANTAS VASCULARES Y NO VASCULARES DE HABITO EPIFITO, TERRESTRE Y RUPÍCOLA.

3.7.1. ESPECIES EN VEDA DE EPÍFITAS VASCULAR (BROMELIAS Y ORQUÍDEAS DE HÁBITO EPÍFITO)

COMPOSICIÓN Y ABUNDANCIA

De los 339 forófitos muestreados, tan solo 88 presentaron epífitas vasculares distribuidos de la siguiente manera: dos familias, tres géneros y tres especies. La familia con más especies corresponde a Orchidaceae (2 especies), seguida por Bromeliaceae con una especie (Tabla 15). Las especies más abundantes fueron *Tillandsia flexuosa* (n=827; 91.28%) y *Brassavola nodosa* (n=78; 8.61%).

Tabla 15. Composición de epífitas vasculares

Familia	Genero	Especie	Abundancia
Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia flexuosa</i>	827
Orchidaceae	Brassavola	<i>Brassavola nodosa</i>	78
	Encyclia	<i>Encyclia cordigera</i>	1
Total, general			906

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/20220442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

25

3.7.2. ESPECIES EN VEDA DE EPÍFITAS NO VASCULARES (LÍQUENES, BRIOFITOS Y HEPÁTICAS DE HÁBITO EPÍFITO).

COMPOSICIÓN Y ABUNDANCIA

En total se registran 21 especies de epífitas no vasculares, distribuidos en 10 familias y 16 géneros (Tabla 16). Dentro de las cuales 20 especies son líquenes y una es un briofito; Las familias con mayor riqueza y abundancia (cm²) fueron Graphidaceae (6 spp; 2407 cm²), Physciaceae (4 spp; 1545 cm²) y Arthoniaceae (3 spp; 6296 cm²). En cuanto a las especies las que presentaron mayores abundancias fueron *Cryptothecia striata* (4946 cm²), seguida de *Graphis dendrogramma* (903 cm²), seguida *Graphis caesiocarpa* (795 cm²), *Herpothallon minimum* (769 cm²), *Physcia crispula* (585 cm²), *Anisomeridium subprostans* (584 cm²) y *Arthonia explanata* (581 cm²); presentaron la mayor abundancia en el área de estudio (Tabla 16).

Tabla 16. Resumen de la cobertura, área, cantidad de individuos y volumen a aprovechar

Familias	Genero	Especies	Total por especie cm ²	Total por familia cm ²
Arthoniaceae	Arthonia	<i>Arthonia explanata</i>	581	6296
	Cryptothecia	<i>Cryptothecia striata</i>	4946	
	Herpothallon	<i>Herpothallon minimum</i>	769	
Caliciaceae	Pyxine	<i>Pyxine cocoes</i>	421	421
Chrysotrichaceae	Chrysotrix	<i>Chrysotrix xanthina</i>	499	499
Erpodiaceae	Erpodium	<i>Erpodium coronatum</i>	71	71
Graphidaceae	Glyphis	<i>Glyphis scyphulifera</i>	282	2407
	Graphis	<i>Graphis caesiocarpa</i>	795	
		<i>Graphis comma</i>	344	
		<i>Graphis dendrogramma</i>	903	
		<i>Graphis furcata</i>	21	
	Sarcograp ha	<i>Sarcograp ha tricola</i>	62	
Monoblastiaceae	Anisomeridium	<i>Anisomeridium subprostans</i>	584	584
Pertusariaceae	Pertusaria	<i>Pertusaria leioplaca</i>	201	201
Physciaceae	Dirinaria	<i>Dirinaria applanata</i>	196	1545
		<i>Dirinaria picta</i>	512	
	Physcia	<i>Physcia crispula</i>	585	
		<i>Physcia solediosa</i>	252	
Ramalinaceae	Bacidia	<i>Bacidia medialis</i>	227	368
	Phyllopsora	<i>Phyllopsora furfuracea</i>	141	
Pyrenulaceae	Pyrenula	<i>Pyrenula microtheca</i>	45	45
Total general			12437	

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

3.7.3. ESPECIES DE BROMELIAS, ORQUÍDEAS, BRIOFITOS Y LÍQUENES CON HÁBITOS DIFERENTE AL EPÍFITO

Adicional al muestreo de la flora epífita vascular y no vascular, se realizó la caracterización de las especies de Bromelias, orquídeas, briófitos y líquenes de hábito diferente al epífito, que se encuentran vedadas por la resolución 0213 de 1977 delINDERENA. Se evaluaron 15 parcelas cada una de 1 m²; estas fueron ubicadas aleatoriamente al interior de las coberturas vegetales.

Dentro de las parcelas evaluadas sólo se reportaron especies de Bromelias, de las cuales se encontró un total de 82 individuos de *Bromelia karatas*, asociadas al sustrato terrestre; por lo que no realizó un análisis estadístico debido a la falta de datos de diversidad en el área del proyecto. Por lo anterior, no se reportan especies de orquídeas, briófitos y líquenes en estos sustratos, lo que debe estar influenciado por el uso de la tierra que se presenta en el área a caracterizar dominado por actividades antrópicas de tipo pastoril, ganadero y agrario.

3.8. ESPECIES AMENAZADAS, EN VEDA Y/O ENDÉMICAS

Tras la revisión del Libro Rojo, plataformas de referencia de plantas de Colombia, el Herbario Virtual, las Listas Rojas de la UICN y los apéndices del CITES, se identificó que dos de las especies de epífitas vasculares registradas en el estudio se encuentran listadas en el Apéndice II del CITES: *Brassavola nodosa* y *Encyclia cordigera*. Esto implica que su comercio internacional está regulado con el fin de evitar una posible disminución poblacional que las lleve a una categoría de amenaza. Por otro lado, ninguna de las especies evaluadas presenta categoría de amenaza a nivel nacional o global según la UICN. Sin embargo, todas las epífitas vasculares registradas están sujetas a protección para su aprovechamiento y extracción en Colombia, conforme a la Resolución 0213 de 1977 delINDERENA, que establece veda general para orquídeas y otras plantas epífitas debido a su vulnerabilidad frente a la extracción y las alteraciones del hábitat. (Tabla 17).

Tabla 17. Especies de orquídeas, bromelias briófitos y líquenes en veda por la resolución 0213 de 1977 delINDERENA.

Familia	Genero	Especie	CITES
Arthoniaceae	Arthonia	<i>Arthonia explanata</i>	
	Cryptothecia	<i>Cryptothecia striata</i>	
	Herpothallon	<i>Herpothallon minimum</i>	
Caliciaceae	Pyxine	<i>Pyxine cocoes</i>	
Chrysotrichaceae	Chrysotrix	<i>Chrysotrix xanthina</i>	
Erpodiaceae	Erpodium	<i>Erpodium coronatum</i>	
Graphidaceae	Glyphis	<i>Glyphis scyphulifera</i>	
	Graphis	<i>Graphis caesiocarpa</i>	
		<i>Graphis comma</i>	
		<i>Graphis dendrogramma</i>	
		<i>Graphis furcata</i>	
	Sarcographa	<i>Sarcographa tricola</i>	
Monoblastiaceae	Anisomeridium	<i>Anisomeridium subprostans</i>	
Pertusariaceae	Pertusaria	<i>Pertusaria leioplaca</i>	
Physciaceae	Dirinaria	<i>Dirinaria applanata</i>	
		<i>Dirinaria picta</i>	
	Physcia	<i>Physcia crispula</i>	

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar" _____ 27

		<i>Phyiscia solediosa</i>	
Ramalinaceae	Bacidia	<i>Bacidia medialis</i>	
	Phyllopsora	<i>Phyllopsora furfuracea</i>	
Pyrenulaceae	Pyrenula	<i>Pyrenula microtheca</i>	
Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia flexuosa</i>	
Orchidaceae	Brassavola	<i>Brassavola nodosa</i>	II
	Encyclia	<i>Encyclia cordigera</i>	II

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

4. SISTEMA DE APROVECHAMIENTO Y MANEJO DERIVADO DEL ESTUDIO PRESENTADO

4.1. PLAN DE AHUYENTAMIENTO Y RESCATE DE FAUNA

Prevenir y mitigar la afectación que se podría ocasionar a la fauna silvestre durante el aprovechamiento forestal, por medio de la implementación de actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna en el área de interés del Proyecto Fotovoltaico Pétalo El Paso I.

- Determinar las áreas óptimas de reubicación para los individuos que podrían ser rescatados durante el aprovechamiento forestal.
- Ahuyentar la fauna silvestre de la zona de intervención mediante la implementación de técnicas disuasivas.
- Implementar técnicas de rescate de fauna silvestre que permita capturar especies de baja movilidad.
- Reubicar en el área de recepción a los individuos de fauna silvestre rescatados durante las labores de aprovechamiento forestal.

Previo al inicio de actividades del aprovechamiento forestal, se deben seleccionar la o las áreas de recepción de fauna rescatada. La selección deberá considerar aspectos ecológicos y estructurales que se asemejen a los sitios que se aprovecharán, por lo tanto, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Conectividad con las áreas de ahuyentamiento que permita el restablecimiento de la fauna nativa presente en la zona de intervención.
- Presencia de coberturas vegetales con condiciones similares a las áreas donde fue rescatada la fauna.
- Tamaño adecuado de las áreas en acuerdo a los requerimientos ecológicos de las especies.

4.1.1. AHUYENTAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE

El ahuyentamiento se ejecutará antes del inicio de las labores de remoción vegetal con una antelación de tres (3) días y posteriormente paralela a las labores de tala y descapote con un acompañamiento constante por parte de los profesionales encargados y auxiliares, los cuales deberán estar capacitados en la implementación de los métodos de ahuyentamiento y rescate y tener experiencia en la taxonomía y en el manejo de fauna silvestre, además de tener certificado de trabajo en alturas. Para tal fin se deberá contar con al menos un biólogo y un veterinario y/o zootecnista. Se enfocará en el rescate de **Herpetofauna, Avifauna y Mastofauna**, aplicando los métodos óptimos y necesarios en cada caso.

4.1.2. RESCATE Y REUBICACIÓN

Cuando se inicien las labores de Aprovechamiento Forestal, el personal que esté realizando el ahuyentamiento y rescate deberá ir inmediatamente antes de intervenir cualquier tipo de vegetación o árbol, esto para verificar la ausencia de fauna en estas zonas y/o rescatar los animales que estén presentes. Además, la cuadrilla deberá revisar los árboles aprovechados y estar durante el desrame ya que algunos individuos pueden permanecer aun después del aprovechamiento.

Al llevarse a cabo el rescate de individuos estos deberán ser manipulados con cuidado velando por cuidar la integridad del animal y de la persona que lo manipule. Para tal fin se deberá contar con implementos de seguridad personal como guantes de carnaza y cascos. El manejo debe hacerlo el personal idóneo conocedor de los métodos de sujeción para cada especie. Por tanto, las capturas de animales será con implementos que permitan la manipulación de los individuos, para reptiles que incluyen las serpientes se contará con ganchos herpetológicos. Para mamíferos se contará con pértigas o nasas con redes.

A los individuos capturados en perfectas condiciones se les tomarán las medidas morfométricas pertinentes y un detallado registro fotográfico y se procederá a reubicarlos en el menor tiempo posible. Para tal fin serán transportados en los contenedores indicados y si es necesario el transporte en vehículos, estos deberán estar perfectamente adecuados para que los contenedores estén seguros y evitar daños y estrés innecesario a individuos.

Los individuos que resulten lesionados durante los procesos de ahuyentamiento y rescate deberán ser trasladados y atendidos en un centro de atención montado para tal fin, donde el veterinario hará la valoración pertinente. Como alternativa se propone establecer convenios con un centro veterinario del municipio más cercano, siempre y cuando este bien adecuado o se pueda adecuar, de manera que pueda recibir los animales lesionados.

Serán tomadas como prioritarias las especies catalogadas en las diferentes categorías de amenaza, tanto a nivel nacional como internacional, que sean endémicas de Colombia o que se sospeche de ser una nueva especie. Los individuos hallados muertos o que perezcan en el proceso, se deben preparar para su posterior preservación en colecciones biológicas avaladas por el Instituto Alexander von Humboldt. Si se encuentran individuos deben liberarse en áreas boscosas cercanas, si son neonatos se debe realizar la respectiva alerta al CAVFS de CORPOCESAR, para que tome las medidas correspondientes.

4.2. RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE EPIFITAS

Al no tener presencia de especies epifitas vasculares en el área del proyecto, no se contempla el protocolo respectivo de rescate, traslado y reubicación de epifitas vasculares.

4.3. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Se considera se tenga en cuenta las siguientes contemplaciones para desarrollar la actividad de aprovechamiento en el área del proyecto:

4.3.1. RECUPERACIÓN DE CAMINOS DE EVACUACIÓN

Es indispensable que antes de iniciar la actividad de apeo del árbol, se identifique la dirección de caída teniendo en cuenta la caída natural (de acuerdo con la pendiente del suelo, inclinación del tronco, distribución de ramas y contrafuertes en la base), la dirección del viento, la existencia de árboles próximos y los posibles obstáculos existentes en la zona del derribo, de igual manera es necesario asegurarse que la zona de influencia esté libre

de personas o infraestructura que puedan ser alcanzada en la caída del árbol; una vez fijada su dirección de caída, se determinará cuál es el camino por el cual se movilizarán el aserrador y su ayudante, el cual debe ser en sentido contrario a la caída del tronco.

Existen dos conceptos que deben ser aclarados al personal operativo que realice las labores de tala dirigida: zona de caída y zona de peligro: La zona de caída incluye la sección ubicada debajo de la copa y la correspondiente a los 45° grados a ambos lados de la dirección de caída y la zona de peligro corresponde al área alrededor del árbol de dos veces la longitud del árbol a talar.

El camino de evacuación garantiza la seguridad de las personas que están desarrollando la labor de apeo, los cuales deberán desplazarse a un lugar seguro en el momento que el árbol inicie su descenso, a una distancia prudente. Es imprescindible considerar mayor cuidado en terrenos inclinados o con individuos cuyas ramas y copas sean de gran tamaño, pues puede ocasionar que el tronco caiga y se desplace hacia el personal.

4.3.2. APROVECHAMIENTO Y TALA RASA

Seguidamente se cortarán los individuos restantes, para lograr un aprovechamiento forestal al 100% o tala rasa.

Tala: Según el Código Modelo de Practicas de Aprovechamiento Forestal de FAO, "la Corta incluye todas las actividades dirigidas a apear los árboles en pie y prepararlos para el desembosque. La operación de corta comprende el apeo del árbol en pie, su medición para determinar el tamaño idóneo de las trozas, el desramado y el tronzado del tronco (y a veces también de las ramas más grandes) en trozas. La operación de corta comprende también cuando corresponda el descortezado del tronco". Esta actividad está asociada con el aprovechamiento de los individuos arbóreos que se encuentran localizados sobre las áreas de intervención de la vía; dicha labor debe realizarse de manera coordinada con el fin de evitar daños en los árboles aledaños a la zona de aprovechamiento forestal y evitar daños a personal operativo, infraestructura, redes de servicios y propiedades.

Método de Apeo: Teniendo en cuenta la evaluación previa realizada a los individuos objeto de aprovechamiento, se determinará el método de apeo apropiado para cada árbol, el corte direccional determina la dirección de caída, mientras que el corte de tala es el que finalmente logra derribar el árbol, en medio de dichos cortes se deja una bisagra que permite dirigir de manera segura la caída del árbol hacia el lado previsto.

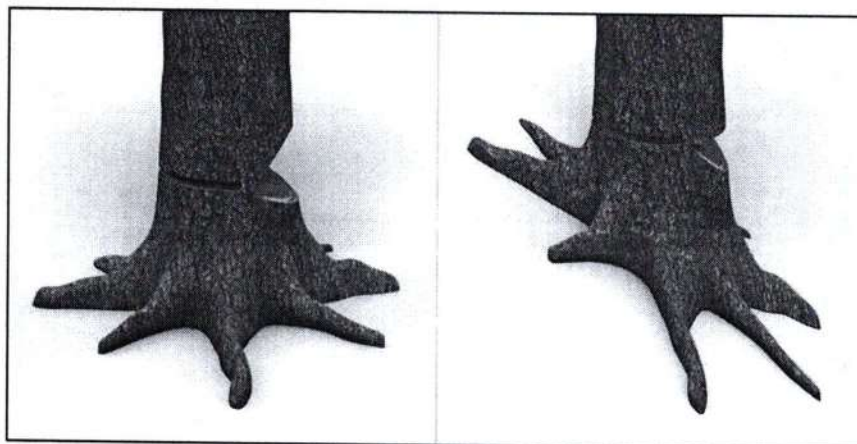


Ilustración 1. Corte Direccional.

Corte Direccional: Este no debe superar más del 15% o 20% del DAP, existen dos clases: 1) Corte direccional con mayor ángulo de apertura, este es más adecuado en aquellos terrenos con mayor pendiente en los que se necesita que la bisagra se mantenga intacta durante más tiempo debido a la inclinación del suelo; y 2) El corte direccional inverso, se utiliza para aquellos árboles de gran tamaño ubicados en terrenos muy inclinados, así como para aquellas especies forestales de madera quebradiza con tendencia a astillarse durante el derribo; el corte direccional se lleva a cabo en dos etapas: corte superior y corte inferior.

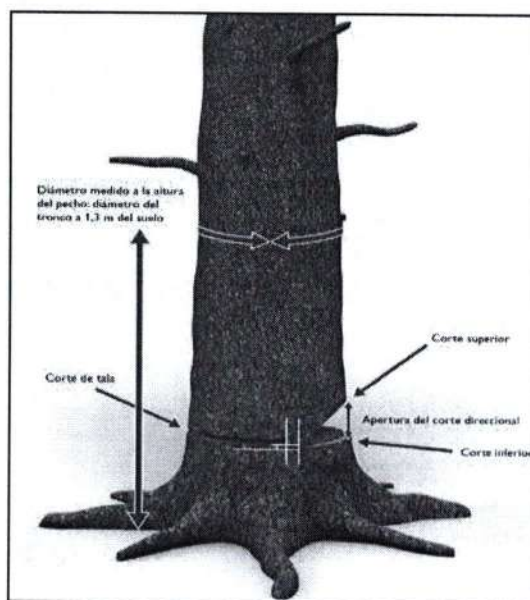


Ilustración 2. Corte de Tala.

Corte de Tala: Se realiza posteriormente al corte direccional, se inicia desde el lado contrario del tronco y en dirección hacia el corte direccional, la técnica utilizada para hacer este corte dependerá del diámetro del tronco, así como de la espada de la motosierra a utilizar.

Otro elemento fundamental del apeo es la bisagra; esta hace alusión a la sección de la madera sin cortar que se ubica entre el corte direccional y el corte de tala, ya que esta madera de sostén actúa como si fuera una bisagra, cuya función es dirigir el árbol en su caída, su madera deberá presentar una longitud de al menos 80% del diámetro del árbol con un grosor de madera uniforme.

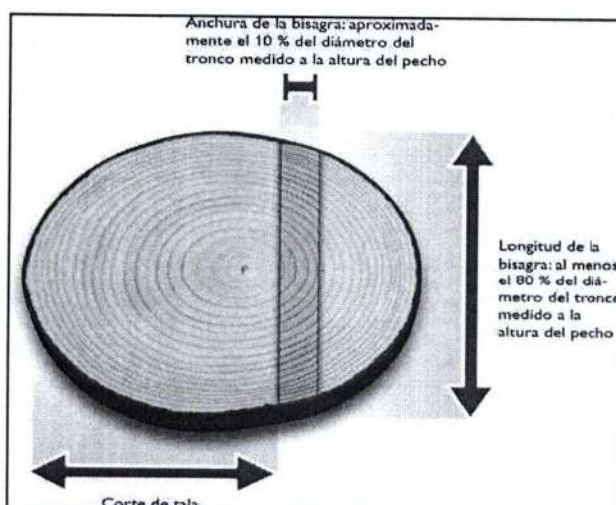


Ilustración 3. Apeo.

En caso de que el árbol presente raíces tabulares, se debe realizar el retiro de los aletones, realizando primero el corte horizontal, el corte vertical debe ser paralelo al fuste. Una vez realizada esta tarea, se procede a realizar el corte como se indica en el corte tipo patrón.

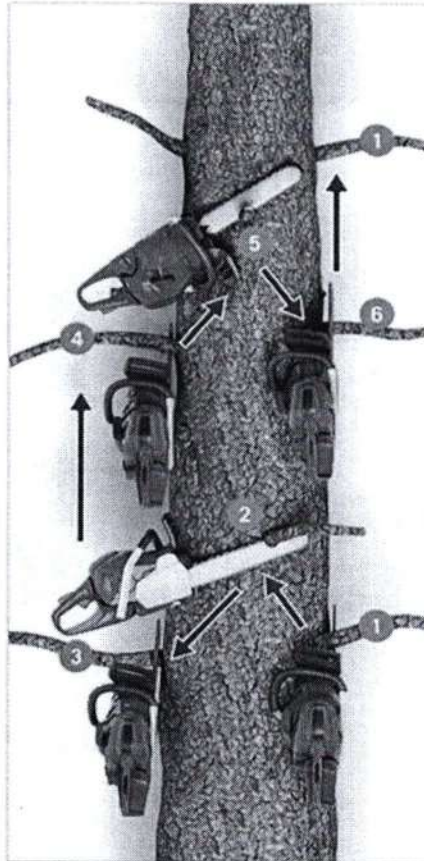


Ilustración 4. Desrame.

Desrame: Es la fase en la cual se eliminan todas las ramas del individuo y que es considerada desde el momento en que el árbol ha caído al suelo, hasta el momento en el cual se desrama por completo. Para minimizar los riesgos, teniendo en cuenta el diámetro de las ramas, se considera oportuno hacer los cortes con herramientas manuales como el serrucho o machete, cuando el tamaño de las ramas sea el adecuado para este tipo de herramientas, el operario debe hacer los cortes siempre desde el lado ascendente del terreno, para poder observar cómo está equilibrado el árbol y en qué dirección se moverá al hacer los cortes. En esta etapa, el fuste queda libre de todo tipo de ramas y separado en su totalidad de la copa. Adicional, las actividades de desrame se deben realizar de acuerdo con las siguientes recomendaciones de seguridad:

- ✓ Mantener una posición segura con los pies, formando un ángulo de 45° con respecto al tronco y trabajar con la motosierra cerca al cuerpo.
- ✓ Flexionar las rodillas y evitar doblar la espalda.
- ✓ El peso de la sierra debe apoyarse sobre el fuste y nunca sobre el cuerpo.
- ✓ Se deben cortar primero, las ramas que obstaculicen el trabajo.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR -CORPOCESAR-

0442

14 AGO 2026

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

32

- ✓ Las ramas que presenten tensión deben cortarse por etapas, con el fin de disminuir la tensión de manera progresiva. Se recomienda realizar algunos cortes a una profundidad aproximada de 1/3 del diámetro de la rama en la parte interior del arco.
- ✓ Todas las actividades de tala y desarme deben ser realizadas por operarios capacitados y con experiencia en estas actividades.

Corte Transversal: Es un tipo de corte poco convencional, hace alusión a cortes transversales efectuados principalmente a fustes con diámetro a la altura del pecho (DAP) superiores a 40 cm, es importante determinar el tipo de tensión a la que está sometido el tronco, para esta actividad se recomienda utilizar la garra o parachoques de la motosierra

Trozado: Consiste en el corte en secciones determinadas de acuerdo con el uso que tendrá la madera, para esta labor, de igual manera es considerado según el diámetro de las trozas y la densidad de la madera, el fuste debe estar bien apoyado sobre el suelo con el fin de evitar posibles accidentes en el proceso de corte.

Destoconado: En los casos que se requiera, los tocones y raíces existentes en las áreas a intervenir deberán eliminarse hasta 40 cm por debajo de la superficie del terreno o dependiendo de los requerimientos técnicos de la obra. Todos los huecos generados por la extracción de tocones y raíces se rellenan, conforman y compactan.

Post Tala y Limpieza: Una vez terminadas las labores de apeo, se realiza la disposición adecuada del material vegetal resultante. Los residuos de rocería y ramas del follaje se picarán y se utilizarán para conformar una capa de materia orgánica que aportan nutrientes para la recuperación de suelos. Se debe garantizar que los residuos de rocería no obstruyan ningún cuerpo de agua.

Acopio Temporal: Previo las actividades de tala, se establecerán los sitios de acopio, teniendo en cuenta la conveniencia por cercanía a los sitios de aprovechamiento con mayor volumen de madera generado. Los sitios de acopio se ubican en terrenos con poca arborización con el fin de impactar lo menos posible las coberturas circundantes y estarán señalizados. Aprovechamiento y destino final de la madera producto de la tala Los productos de la tala podrán utilizarse en diferentes fases del proyecto, como por ejemplo en señales, formaletas, estibas, puntales en madera (estacas) y trinchos.

Tipo de Maquinaria Y Equipos Para Aprovechamiento

Los equipos y herramientas utilizados para realizar el aprovechamiento forestal de los individuos que interfieren en la construcción del Proyecto Fotovoltaico Pauxi deben encontrarse siempre en excelentes condiciones para operar y cumplir con los requerimientos básicos de seguridad, además de realizar el respectivo Preoperacional de herramientas y demás aspectos que, estarán a cargo del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la empresa. Se recomienda desinfectar las herramientas de corte con alcohol al 70% o hipoclorito rebajado de 1 a 9 con agua después de cada labor, en cada uno de los árboles.

Manejo y destino de los productos de tala obtenidos

Los residuos provenientes del aprovechamiento forestal, que incluye ramas gruesas, delgadas y hojas, se manejaran de acuerdo con su naturaleza. Las ramas gruesas se utilizarán para las actividades de montaje del parque solar y las ramas delgadas y hojas se repicarán y esparcirán de forma homogénea durante el terreno en área boscosa cercana

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

33

para su reincorporación en el suelo. Por lo que no será necesario solicitar un permiso de movilización de productos maderables.

El material vegetal producto de la ejecución no será comercializado y se utilizará principalmente para suplir las necesidades internas en los frentes de obra durante la etapa constructiva como señalización, listones, estacas y demás necesidades de las obras civiles. Si el material maderable aprovechado excede las necesidades del proyecto, se donará a la comunidad más cercana, para uso exclusivamente doméstico, para lo cual se diligenciarán actas de entrega del material.

Cronograma de actividades

Tabla 18. Cronograma de actividades de aprovechamiento

CRONOGRAMA ACTIVIDADES APROVECHAMIENTO FORESTAL DEL PROYECTO								
ACTIVIDAD	MES							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Preparación del sitio								
Apeo								
Desrame								
Transporte menor								
Transporte mayor								
Enriquecimiento de restos orgánicos								

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

5. EXTENSIÓN DE LA SUPERFICIE A APROVECHAR

A la luz de la información presentada por el peticionario y a los resultados de la diligencia de campo, con el aprovechamiento forestal será intervenida un área con una extensión de **15,05 ha** que se encuentra delimitado por las coordenadas relacionadas en la (Tabla 1) Con un volumen total de **67.85 m³** y un volumen comercial de **22,51 m³**.

6. LA INFORMACIÓN EXIGIDA EN EL ARTICULO 2.2.1.1.5.4 DEL DECRETO 1076 DEL 26 DE MAYO DE 2015. (DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE) (APLICA PARA TERRENOS DE DOMINIO PRIVADO).

El artículo 2.2.1.5.4. del Decreto 1076 de 2015 reza lo siguiente "**otorgamiento**. Para otorgar aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada, la Corporación deberá verificar como mínimo lo siguiente:

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

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"

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

34

A la luz de lo exigido en el artículo previamente mencionado y realizada la respectiva revisión y análisis cartográfico, de acuerdo con las escalas de información con que cuenta esta entidad, se encuentra lo siguiente:

El área de intervención del proyecto **NO presenta traslape** con áreas del 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. Además, luego de realizar un análisis con los instrumentos de ordenación del territorio se puede observar y deducir que el proyecto se encuentra localizado en zonas con categoría de uso del suelo distintos al forestal; esto está respaldado con los diferentes soportes documentales Uso de suelo emitidos por la Alcaldía del municipio de El Paso anexados en la solicitud.

7. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 0717 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2022 EMANADA POR EL DIRECTOR GENERAL DE CORPOCESAR Y SI DICHO PLAN ES VIABLE O NO.

Después de verificar, revisar y evaluar la información técnica inicial y la complementaria suministrada por el peticionario y validar en la diligencia de campo dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal Único cumple con los términos de referencia de dicha resolución. Por lo tanto, se emite concepto POSITIVO y el otorgamiento de la autorización para adelantar el aprovechamiento forestal único de los árboles objeto de la solicitud y relacionados en el inventario forestal de este informe, localizados en un área de 15,05 ha dentro del polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en la (Tabla 1) de este informe. El número total de árboles autorizados para talar son 339 árboles para un volumen total de 67.85 m³.

NOTA: ESTE CONCEPTO DETERMINA LA VIABILIDAD DE OTORGAR AUTORIZACIONES O PERMISOS, SOBRE LAS SOLICITUDES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO CONFORME A LAS POSIBLES RESTRICCIONES AMBIENTALES QUE SE PRESENTEN EN LAS AREAS SOLICITADAS, MAS NO DETERMINA EL USO DEL SUELO POSTERIOR AL APROVECHAMIENTO; ES EL ENTE TERRITORIAL QUIEN HAGA LAS VECES CONFORME A SU COMPETENCIA, TALES COMO ALCALDÍAS, CURADURÍAS, ETC.

8. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO

De acuerdo con la información presentada por el peticionario y lo observado en campo por el equipo evaluador se estipula que el aprovechamiento forestal **se otorgara un término de doce (12) meses**, termino contado a partir de la expedición del acto administrativo. Esto debido a las posibles condiciones climáticas que a futuro puedan afectar el proceso de tala y demás factores que se presentan en la zona.

9. MEDIDAS DE MITIGACIÓN, COMPENSACIÓN Y/O RESTAURACIÓN EN CASO DE IMPACTOS AMBIENTALES.

Se presentan las medidas de compensación derivadas de la autorización otorgada de Aprovechamiento Forestal único, con el fin de garantizar una compensación adecuada y suficiente frente a los impactos virtuales asociados al desarrollo del proyecto fotovoltaico. Estas medidas se enmarcan en los lineamientos establecidos en el Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico, adoptado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, mediante la Resolución 256 (22-02- 2018), bajo

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
-CORPOCESAR-

0442 14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

35

los criterios de ¿Qué Compensar?, ¿Cuánto Compensar?, ¿Dónde Compensar? y ¿Cómo Compensar?

9.1. ¿QUÉ COMPENSAR?

Se debe de aplicar lo estipulado en el **MANUAL DE COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO** (Numeral 5.1 sobre que compensar) en el cual se toma la totalidad de superficie del polígono o área a intervenir con la ejecución del proyecto, mediante la metodología y fórmulas establecida por el MADS, para determinar el factor de compensación del área, teniendo en cuenta los atributos ecosistémicos identificados en la línea base del estudio de impacto ambiental, con el objetivo de establecer el ecosistema equivalente. De esta manera se tienen que el área a impactar (Ai) es de **15,05 ha**, por Afectación de ecosistemas terrestres en el área de intervención del proyecto, lo cual define el interrogante **Qué Compensar**.

Los ecosistemas por compensar son:

- **2.3.2. Pastos Limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar.**

9.2. ¿CUÁNTO COMPENSAR?

9.2.1. ÁREA POR COMPENSAR EN COBERTURAS NATURALES O SEMINATURALES

La definición del cuánto compensar está dada por la relación del área total otorgada, para el aprovechamiento forestal único y las características del componente forestal objeto de intervención, el factor de compensación es un multiplicador que se calcula a partir de la sumatoria de Tres (3) criterios y posterior producto, sumatoria y división con el área total a intervenir. **Este factor se utiliza en las coberturas de nivel 3. BOSQUES Y ÁREAS SEMINATURALES.**

Los criterios definidos para el cálculo del factor son: 1) Tipo de Cobertura (A); 2) Categoría de Amenaza de las especies forestales (B); 3) Coeficiente de Mezcla (C)

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

Donde

FCAFU = Factor de compensación por aprovechamiento forestal único

AT = Área total a aprovechar por el desarrollo del proyecto, obra o actividad

A = Tipo de cobertura

B = Categoría de amenaza de las especies forestales

C = Coeficiente de mezcla

Teniendo en cuenta que el aprovechamiento único está relacionado con la afectación sobre las coberturas boscosas y plantaciones protectoras o protectoras productoras, el criterio se estableció a partir del Nivel 3 de la zonificación de coberturas CORINE Land Cover adaptada para Colombia por el IDEAM (2010-2012), relacionado con bosques y vegetación herbácea y/ o arbustiva que se encuentran incluidos en la categoría 3 "Bosques y áreas seminaturales". **Así es que, por NO tener coberturas de bosques y vegetación herbácea y/ o arbustiva, NO se aplica la presente formula.**

9.2.2. ÁREA POR COMPENSAR EN TERRITORIOS AGRÍCOLAS O TRANSFORMADOS

En los casos de ecosistemas transformados, si como parte del análisis y la aplicación de la jerarquía de la mitigación, se identifican impactos bióticos que tengan que ser compensados, la autoridad ambiental competente establecerá una compensación 1:1 cuantificada en hectáreas. Estas áreas serán añadidas a la acción de compensación por pérdida de biodiversidad seleccionada para el proyecto, obra o actividad sujeto al proceso de licenciamiento ambiental.

9.2.3. RELACIÓN DE ÁREA A RETRIBUIR POR AFECTACIÓN DE HÁBITATS DE ESPECIES DE FLORA EN VEDA.

Respecto a la extensión del área a recuperar, rehabilitar o restaurar, se deberá retribuir en términos de relación de área en hectáreas, por la afectación de las unidades de cobertura de la tierra donde se desarrollan estas especies epifitas vasculares y no vasculares. La relación de área a retribuir varía de acuerdo con el tipo de cobertura y a las características de vegetación que éstas posean, tal y como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 19. Relación de área a retribuir por afectación de hábitats de especies de flora en veda.

Unidad de cobertura de la tierra con afectación de especies de flora en veda nacional	Relación en área a retribuir		Relación en área a retribuir
1. Territorios artificializados	1.1. Zonas urbanizadas (Tejido urbano continuo y discontinuo).		1:0,01
	1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación (red vial y obras civiles).		
	1.3. Zonas de extracción minera y escombreras.		
	1.4. Zonas verdes artificializadas, no agrícolas (zonas verdes urbanas e instalaciones recreativas).		
2. Territorios agrícolas	2.1. Cultivos transitorios (Cereales, leguminosas, oleaginosas, hortalizas y tubérculos).		1:0
	2.2. Cultivos permanentes (Herbáceos, arbustivos y arbóreos). Cultivos agroforestales y cultivos confinados.		
	2.3. Pastos	2.3.1. Pastos limpios	1:0,01
		2.3.2. Pastos arbolados (aplica para cercas vivas)	1:0,3
		2.3.3. Pastos enmalezados	1:0,03

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/20220442 14 AGO 2026
-CORPOCESAR-

Continuación Resolución No. 001.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

37

	2.4. Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.1. Mosaico de cultivos.	1:0
		2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos.	
		2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales.	1:0,2
		2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales.	
		2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales.	
3. Bosques y áreas seminaturales	3.1. Bosques	3.1.1. Bosque denso.	1:0,5
		3.1.2. Bosque abierto.	1:0,4
		3.1.3. Bosque fragmentado.	1:0,4
		3.1.4. Bosque de galería o Ripario.	1:0,5
		3.1.5. Plantación forestal.	1:0,01
	3.2. Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	3.2.1. Herbazal denso.	1:0,03
		3.2.2. Herbazal abierto.	1:0,02
		3.2.3. Arbustal denso.	1:0,2
		3.2.4. Arbustal abierto.	1:0,1
		3.2.5. Vegetación secundaria o en transición (alta y baja)	1:0,4
		3.3. Áreas abiertas, sin o con poca vegetación.	1:0,01
4. Áreas húmedas	4.1. Áreas húmedas continentales (Zonas pantanosas, Turberas, vegetación acuática sobre cuerpos de agua).		1:0,03
	4.2. Ecosistema de manglar		1:0,4
	4.3. Áreas húmedas costeras.		1:0,03
5. Superficies de agua (continentales y marítimas).			1:0

FUENTE: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. MADS, 2019. Adaptado a partir de con la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia. IDEAM, 2010.

9.2.4. CÁLCULO DE ÁREA A COMPENSAR

A partir del análisis cartográfico del "Mapa de Coberturas de la Tierra. Adaptación Corine Land Cover 2022 a escala 1:100.000" disponible por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), se logra determinar que el área del proyecto exhibe una cobertura que corresponde a " 2.3.1. Pastos limpios,". De igual forma El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), presenta la nueva versión del "Mapa de Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia – MEC 2024, escala 1:100.000", en el cual se identifica el Bioma IAvH "Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar". Por lo cual se define que el ecosistema afectado a compensar es el de "Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar".

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

38

$$Ac = Ai \times Fc$$

Donde:

Ac Área a compensar por Pérdida de Biodiversidad

Ai Área potencialmente impactada del ecosistema natural por el desarrollo del proyecto, obra o actividad.

Fc Factor de compensación

Cálculo de área a compensar por perdida del componente biótico:

Tabla 20. Área de Compensación por pérdida de componente biótico relacionadas a la intervención en ecosistemas

Gran bioma	Bioma	Ecosistema	Ai: Área intervención (ha)	Fc	Ac: Área compensar (ha)
Zonobioma Alternohigrico Tropical	Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar	Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar	15,05	1	4,303
Total			15,05		15,05

Fuente: CORPOCESAR 2026

Tabla 21. FCAFU por perdida de componente biótico por afectación de hábitats de especies de flora en veda

Gran bioma	Bioma	Ecosistema	Ai: Área intervención (ha)	Fc	Ac: Área compensar (ha)
Zonobioma Alternohigrico Tropical	Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar	Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar	15,05	0.01	0,1505
Total			15,05		0,1505

Fuente: CORPOCESAR 2026

Tabla 22. Total, de área a compensar

Gran bioma	Bioma	Ecosistema	Área intervención cobertura (ha)	Área compensar Afectación hábitats (ha)
Zonobioma Alternohigrico Tropical	Zonobioma Alternohigric o Tropical Ariguaní-Cesar	Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar	15,05	0,1505
Sub Total			4,303	0,1505
TOTAL			15.2	

Fuente: CORPOCESAR 2026

De acuerdo con la estimación realizada con el área de intervención por los impactos compensables relacionados con la autorización de intervención asociados a la pérdida y/o

afectación del componente biótico y la afectación de los hábitats, **se requiere la compensación de 15.2 ha.**

9.3. ¿DÓNDE COMPENSAR?

Las compensaciones deben dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes (Deben ser el mismo tipo de ecosistema impactado) a las afectadas, en lugares que representen la mejor oportunidad de conservación efectiva, es decir que cumplan con los siguientes criterios:

- 1 Las compensaciones deberán localizarse en el siguiente ámbito geográfico y orden de prioridades: a) La subzona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad o las subzonas hidrográficas circundantes; b) La zona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad. La selección de la zona hidrográfica deberá ser sustentada con base en condiciones técnicas que justifiquen su priorización.
- 2 Si las áreas propuestas para compensar son menores, según el tipo de ecosistema equivalente al área original impactada, se deberán incluir áreas o franjas de conectividad con potencial para la restauración en cualquiera de sus tres enfoques (restauración ecológica, rehabilitación y recuperación) y de uso sostenible como acción complementaria.
- 3 Deben estar preferiblemente identificadas en el Plan Nacional de Restauración, las áreas de importancia para la conservación, los portafolios regionales o nacionales de compensación, las áreas protegidas que en su plan de manejo o documento técnico de soporte de declaratoria o ampliación definan acciones específicas de conservación (preservación, restauración y uso sostenible), instrumentos de ordenamiento del territorio o instrumentos de ordenamiento ambiental del territorio, entre otros. Aportando al cumplimiento de las metas de conservación y restauración a nivel regional y nacional.
- 4 Se propenderá por la selección de áreas adyacentes a otras áreas en las cuales se hayan implementado otras acciones de compensación, que puedan estar identificadas en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), siempre y cuando aumente el área del ecosistema donde se hayan implementado dichas acciones o le garantice la conectividad con aquellos de los que depende cronológicamente.

En el proceso de definición e identificación del ¿Dónde?, se debe considerar el nivel de riesgo de la medida de compensación, ya sea por amenazas actuales o futuras y por efecto de impactos acumulativos, o por la ineficacia de la implementación del plan de compensación. Lo anterior, debe ser considerado y abordado en el diseño de este, con el fin de asegurar la permanencia de la medida, ya que algunos estudios señalan que la incertidumbre en la ejecución de las compensaciones puede reducirse cuando las acciones son implementadas antes de que se produzcan los impactos o pérdidas de biodiversidad (Adaptado de Bekessy, y otros, 2010).

9.4. ¿COMO COMPENSAR?

En el componente de cómo compensar se establecen las diferentes estrategias que se consideran para garantizar la permanencia y legalidad de las acciones. Estas acciones, modos, mecanismo y formas aplican para todas las compensaciones presentadas en este manual.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

0442 -CORPOCESAR- **14 AGO 2026**

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

40

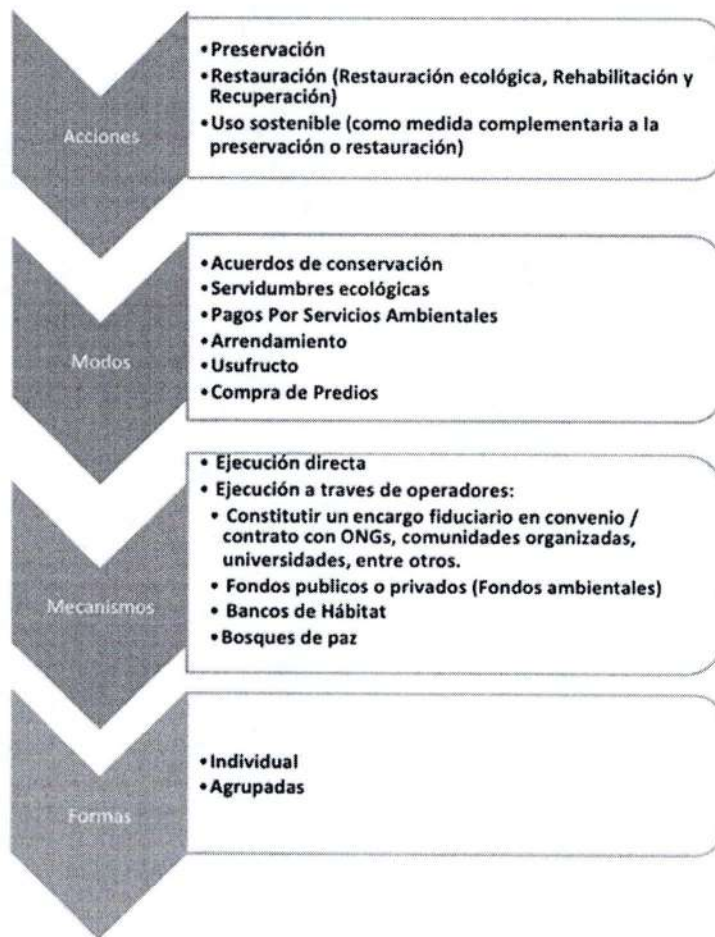


Ilustración 5. Acciones, modos, mecanismos y formas para el cómo compensar.
Fuente: Manual de Compensaciones del Componente Biótico 2018

El usuario debe proponer el ¿Dónde? y ¿Cómo? compensar, presentando a esta dependencia un plan de compensación del componente biótico, cual se evaluará y dará el respectivo visto bueno para ser ejecutado.

9.5. VARIABLES PARA ESTIMAR LA CANTIDAD DE INDIVIDUOS A REPONER POR LA AFECTACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS, ARBUSTIVAS Y DE HELECHO ARBORESCENTE EN VEDA O GRADO DE AMENAZA EN VIDA SILVESTRE (RESOLUCIÓN NO. 0126 DEL 06 DE FEBRERO DE 2024 DEL MADS).

Teniendo en cuenta que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con ánimo de apoyar la gestión de las autoridades ambientales competentes en la evaluación e imposición de las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies de flora en veda, se permite compartir los lineamientos técnicos y medidas que para tal fin recomienda, la implementación de la **Circular-MADS-8201-2-808-del-09-12-2019**.

Esta estimación está orientada a establecer la proporción de reposición de individuos arbóreos en veda intervenidos dentro del proyecto, con el fin de que sean plantados en los procesos de recuperación, rehabilitación o restauración de hábitats, en el marco del levantamiento de veda de flora silvestre.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

41

A continuación, se describen las variables a emplear para estimar la cantidad de individuos a reponer por levantamiento de veda de flora silvestre para especies arbóreas y arbustivas:

Primera Variable: Categoría para especies amenazadas (VCEA). Esto según la Resolución No. 0126 del 06 de febrero de 2024 del MADS o definida en la Lista roja de Especies Amenazadas de la UICN 2017

Tabla 23. Categoría para especies amenazadas según la Resolución No. 0126 del 06 de febrero de 2024 del MADS o definida en la Lista roja de Especies Amenazadas de la UICN 2017 (VCEA).

Sigla	Categoría de Amenaza (UICN)	Valor Variable VCEA
CR	En peligro crítico	4
EN	En peligro	3
VU	Vulnerable	2
SC	Sin categoría	1

Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. MADS, 2017.

Segunda Variable: Restricción del rango de distribución (VRRD). Esta variable menciona la amplitud del rango de distribución de la especie relacionada con la variable altitudinal, por ejemplo, si tenemos una especie que se encuentra distribuida entre los 2800 a los 3200 msnm, entonces esta especie tendría una restricción de 400 metros, y por lo tanto le corresponderá un valor de 6. Por otro lado, si la especie se encuentra distribuida entre los 200 a los 2800 msnm, esta especie tendría una restricción de 2600 metros, y por lo tanto le corresponderá un valor de 1.

Tabla 24. Restricción del rango de distribución (VRRD).

Amplitud del rango de distribución de la especie	Valor Variable VRRD
Rango de distribución Mayor a 1401 metros	1
Rango de distribución entre 1201 a 1400 metros	2
Rango de distribución entre 1001 a 1200 metros	3
Rango de distribución entre 801 a 1000 metros	4
Rango de distribución entre 601 a 800 metros	5
Rango de distribución entre 401 a 600 metros	6
Rango de distribución entre 200 a 400 metros	7
Rango de distribución inferior a 200 metros	8

Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. MADS, 2017.

Tercera Variable: Distribución en regiones biogeográficas para las especies arbóreas vedadas (VDZV). Partiendo de las nueve regiones biogeográficas continentales de Colombia, definida en el Catálogo de plantas y líquenes de Colombia⁹, esta variable se refiere al número de regiones biogeográficas, en las que de acuerdo a las referencias bibliográficas, aparece distribuidas cada una de las especies arbóreas y helechos arborescentes, en donde a mayor número de regiones biogeográficas, con presencia de la especie, es menor el valor de la variable; es decir si una especie se encuentra distribuida en más de cinco (5) regiones biogeográficas, tendría un valor de 1, ya que tiene una distribución amplia, pero si solo se reporta en una (1) región biogeográfica, tendría un valor de 4, ya que tiene una distribución restringida.

Tabla 25. Distribución en regiones biogeográficas para las especies arbóreas vedadas (VDZV).

Rangos de distribución de la especie	Valor Variable VDZV
Más de 5 regiones biogeográficas	1
4 a 5 regiones biogeográficas	2
2 a 3 regiones biogeográficas	3

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar" _____ 42

1 región biogeográfica	4
------------------------	---

Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. MADS, 2017.

Fórmula para calcular el Factor de reposición por individuo afectado - Fr

$$Fr = \sum_{i=1}^3 V$$

Donde:

Fr: Factor de reposición por individuo afectado, para especies arbóreas vedadas o amenazadas

V: Sumatoria del valor de las variables VCEA+VRRD+VDZV

Tabla 26. Variables y fuente de información para calculo Factor de reposición (Fr) para especies arbóreas, arbustivas y helechos arborescentes vedados a nivel nacional.

Nombre común	Especie	VCEA	VRRD	VDZV	Factor de Reposición
Carreto	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	3	8	3	14
Lumbre	<i>Handroanthus coralibe</i>	2	8	4	14

Fuente: CORPOCESAR 2026

Ya obtenido el factor de reposición se calcula el número de árboles con veda o algún grado de amenaza que se deben sembrar en las acciones de reposición propuestas por el usuario. El cálculo del número de árboles se obtiene al multiplicar el factor de reposición y el número de árboles a aprovechar.

Tabla 27. Numero de árboles a sembrar de especies amenazadas o en veda en la compensación

Nombre común	Especie	Factor de Reposición	N. de individuos a Aprovechar	Numero de árboles a sembrar
Carreto	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	12	4	48
Lumbre	<i>Handroanthus coralibe</i>	12	1	12

Fuente: CORPOCESAR 2026

Por el aprovechamiento de dos especies amenazadas en vida silvestre, deberá establecer dentro de las especies propuestas en el plan de compensación, un total de **cuarenta y ocho (48) árboles de Carreto (*Aspidosperma polyneuron*)** y **doce (12) Lumbre (*Handroanthus coralibe*)**.

9.6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

Para prevenir y mitigar los impactos ambientales que se originarán por el aprovechamiento forestal único, el titular de la autorización debe implementar las siguientes medidas de mitigación ambiental:

- Realizar el aprovechamiento forestal cumpliendo con todo lo establecido en el Plan de Aprovechamiento Forestal y demás documentos presentados ante la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR, revisados y evaluados por el equipo evaluador.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

0442

-CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

43

- Se deberá realizar una revisión ocular para identificar los árboles a derribar, que no contengan sitios de refugio o anidación, y proceder a su retiro, cumpliendo con los protocolos para ello, además realizar el ahuyentamiento, rescate y translocación de la fauna presente en las áreas a intervenir, lo cual debe ser realizado por profesionales idóneos en la ejecución de las actividades de ahuyentamiento y rescate de Fauna silvestre.
- Realizar el aprovechamiento de manera sectorizada y progresiva a medida que sea estrictamente necesario para la adecuación de los sitios objeto de la solicitud y así darle oportunidad a la fauna silvestre presente de evacuar el área de aprovechamiento.

Para la elaboración de este informe y conceptuar al respecto fue necesario evaluar y analizar la información contemplada en los documentos presentados inicialmente por el peticionario, las respuestas a los requerimientos hechos por CORPOCESAR a través del equipo evaluador y realizar las respectiva revisión y análisis cartográfico y demás información requerida; estos documentos e información hacen parte del **expediente CGRF-206-2025**.

10. OBLIGACIONES DEL TITULAR

A continuación, se sugiere imponer las siguientes obligaciones al titular de la autorización de Aprovechamiento forestal:

- Notificar tiempo antes mediante oficio, el inicio de actividades de aprovechamiento forestal único. De igual forma si se han terminado las actividades, se debe notificar a esta Corporación.
- Entregar a esta Corporación dentro de los 6 meses después de dado el inicio, un informe técnico detallando todo lo desarrollado.
- Realizar el ahuyentamiento, recolección y reubicación de la fauna silvestre presente en las áreas a intervenir. Esta actividad debe estar dentro del informe técnico de desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal.
- Cancelar la tasa compensatoria maderable que se determine por parte de CORPOCESAR, según el decreto 1390 de 2 de agosto de 2018.
- Cancelar el valor generado por concepto de visitas de control y seguimiento ambiental en cumplimiento de las obligaciones ambientales impuestas por CORPOCESAR.
- Abstenerse de realizar aprovechamiento forestal en rondas hídricas con distancias de 30 metros a lado y lado de los cauces de las fuentes hídricas, y 100 metros a la redonda de nacimientos o manantiales de agua.
- Abstenerse de realizar la quema del material vegetal resultante del aprovechamiento y la interferencia con el flujo natural de fuentes hídricas o drenajes naturales que cruzan el área a intervenir, predios vecinos y lugares que obstaculicen el tráfico vehicular y peatonal.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. _____ de _____ Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar" _____ 44

- Disponerlo en lugares adecuados y autorizados el material vegetal resultante del aprovechamiento. Esta actividad debe estar dentro del informe técnico de desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal.
- Aprovechar única y exclusivamente los trecientos treinta y nueve (**339 árboles**) y su volumen autorizado con un total sesenta y siete coma ochenta y cinco (**67.85 m³**) metros cúbicos de madera, contenidos para cada especie en la (**Tabla 13**), y dentro de los vértices que define el área (**15,05 ha**) del proyecto en la (**Tabla 1**) del presente informe de evaluación, respetando las medidas ambientales de CORPOCESAR.
- Responder por los daños que se causen a terceros en el momento del aprovechamiento forestal objeto de la solicitud y de la autorización.
- Apear los árboles cumpliendo con todas las medidas de seguridad para la protección del equipo humano que realizará el aprovechamiento y los usuarios de la vía (cuando aplique) así como para la conservación de los demás recursos naturales del sector. Esta actividad debe estar dentro del informe técnico de desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal.
- Compensar (**15.2 ha**) hectáreas, por la intervención de (**15,05 ha**) hectáreas, para la ejecución del proyecto; dicha compensación debe realizarse en áreas con equivalencia ecosistémica de "2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar" o similares a este ecosistema de acuerdo con lo establecido en el Manual De Compensaciones Del Componente Biótico. Presentar a CORPOCESAR dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición del acto administrativo, el plan de ejecución de la compensación impuesta para su aprobación por parte de la Corporación, el cual debe contener los siguientes aspectos: Localización georreferenciada y cartografiada de o los sitios a intervenir, caracterización biótica (Fauna y flora), programas a implementar con los objetivos, metas, actividades, indicadores de cumplimiento, cronograma, monitoreo, seguimiento y costos establecidos para un periodo de (3) años. De igual forma, se deben adjuntar los documentos necesarios que acrediten la posesión, tenencia del o los predios en los cuales se realizará la ejecución de la compensación y actas o acuerdos de conservación firmados por el o los propietarios de los predios. La compensación del componente biótico debe priorizar especies de flora que presenten algún grado de amenaza, especies de tipo endémico o nativo. De igual forma, dentro del plan de ejecución se debe anexar las actas de inicio y compromiso con los propietarios de los predios que hayan sido elegidos para realizar las acciones de compensación. La información cartográfica relacionada con la compensación debe estar incluida en el GEODATABASE del proyecto. Garantizar el mantenimiento, monitoreo y seguimiento de la compensación durante un periodo de tres (3) años contados a partir de la ejecución de las estrategias de restauración activa y/o pasiva, y garantizar la supervivencia del establecimiento realizado con un porcentaje mayor o igual ($\geq$) al 90%. Por el aprovechamiento de dos especies amenazadas en vida silvestre, deberá establecer dentro de las especies propuestas en el plan de compensación, un total de cuarenta y ocho (48) árboles de Carreto (*Aspidosperma polyneuron*) y doce (45) Lumbre (*Handroanthus coralibe*).

Que el literal A del Artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), define el aprovechamiento Forestal Único, como aquellos que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/20220442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

45

del suelo diferente al forestal, o cuando para ello existan razones de utilidad pública o interés social.

Que por mandato del artículo 2.2.1.1.5.6 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), los aprovechamientos forestales en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización.

Que mediante decreto No 1390 del 2 de agosto de 2018, se adiciona un Capítulo al Título 9, de la Parte 2, del Libro 2, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable en bosques naturales y se dictan otras disposiciones. Dicho capítulo tiene por objeto reglamentar la tasa compensatoria de que trata el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, por el aprovechamiento forestal maderable en bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público y privado.

Que por mandato del Artículo 96 de la ley 633 de 2000, **"las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos"**. Señala dicha disposición que de conformidad con el artículo 338 de la Constitución Nacional para la fijación de las tarifas que se autorizan en este artículo, las autoridades ambientales aplicarán el sistema que se describe a continuación. "La tarifa incluirá: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento. Las autoridades ambientales aplicarán el siguiente método de cálculo: Para el literal a) se estimará el número de profesionales/mes o contratistas/mes y se aplicarán las categorías y tarifas de sueldos de contratos del Ministerio del Transporte y para el caso de contratistas Internacionales, las escalas tarifarias para contratos de consultoría del Banco Mundial o del PNUD; para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS); para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. A la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) por gastos de administración. Históricamente el Ministerio ha señalado un porcentaje del 25 % como gastos de administración (Resolución No. 2613 del 29 de diciembre de 2009 y formato de tabla única Resolución No 1280 de 2010). Posteriormente, a través de la Resolución No 1280 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "MADS", establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones,

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

46

autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa. Por Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349 del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. A través de la resolución No 1149 del 18 de septiembre de 2018 publicada en el Diario Oficial No 50.786 del 23 de noviembre de 2018, Corpocesar modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 y establece lineamientos para el cobro del servicio de seguimiento ambiental, en aquellos casos que, por disposición normativa, el instrumento de control de un proyecto, obra o actividad solo está sujeto a seguimiento. Mediante resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019 emanada de la Dirección General de Corpocesar, se establecen directrices internas para la utilización de una tabla o formato, en las actividades de liquidación de los servicios de evaluación y/o seguimiento ambiental. Finalmente es menester indicar que por medio de la resolución No 0374 del 10 de agosto de 2021 emanada de este despacho, publicada en el Diario Oficial No 51.777 del 25 de agosto de 2021, **"se modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012, modificada por acto administrativo No 1149 del 18 de septiembre de 2018 y adicionada por resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019, estableciendo nuevos lineamientos en torno al procedimiento para las actividades de liquidación y cobro del servicio de seguimiento ambiental en Corpocesar"**.

Que a la luz de lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.7.11 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), de todo acto de inicio o que ponga término a una actuación administrativa relacionada con el tema de bosques o de flora silvestre, se deberá enviar copia a las Alcaldías Municipales para que sean exhibidas en un lugar visible de estas. En el caso sub-exámene, la actuación corresponde a la jurisdicción del municipio de El Paso, Cesar.

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar.

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente autorización se otorga por un período de doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria de esta resolución. **En caso de requerirse prórroga esta deberá solicitarse sesenta (60) días calendario antes del vencimiento del término de la autorización**, y solo faculta para realizar aprovechamiento forestal en las áreas definidas relacionadas en la **Tabla 1. Vértices del polígono solicitado para aprovechamiento forestal**, en el acápite del presente acto administrativo.

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

47

PARÁGRAFO: El aprovechamiento autorizado se realizará sobre las especies discriminadas en el informe transcrito en la parte motiva de este proveído en un área de 15,05ha, en Bioma IAvH "Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar". Por lo cual se define que el ecosistema afectado a compensar es el de "Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar, para un total de 339 árboles y un volumen total de 67,85 m3.

Tabla 13. Volumen total y comercial (m3) para las especies inventariadas

Especie	Volumen total m ³	% Volumen total	Volumen Comercial m ³	% Volumen Comercial m ³
<i>Pereskia guamacho</i>	36.03	53.10%	12.08	53.65%
<i>Piptadenia retusa</i>	9.42	13.88%	2.71	12.06%
<i>Ruprechtia ramiflora</i>	5.32	7.85%	1.69	7.52%
<i>Muelleria broadwayi</i>	4.38	6.46%	1.99	8.85%
<i>Caesalpinia coriaria</i>	2.24	3.30%	0.63	2.79%
<i>Machaerium goudotii</i>	2.09	3.08%	0.62	2.76%
<i>Coccoloba acuminata</i>	1.23	1.82%	0.47	2.09%
<i>Coccoloba cf. obtusifolia</i>	1.22	1.80%	0.40	1.78%
<i>Handroanthus billbergii</i>	1.14	1.68%	0.26	1.14%
<i>Quadrella odoratissima</i>	1.00	1.48%	0.24	1.04%
<i>Pithecellobium dulce</i>	0.95	1.39%	0.29	1.28%
<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	0.62	0.91%	0.18	0.79%
<i>Triplaris americana</i>	0.60	0.88%	0.18	0.79%
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	0.47	0.69%	0.39	1.74%
<i>Cynophalla polyantha</i>	0.34	0.50%	0.15	0.67%
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	0.30	0.45%	0.09	0.38%
<i>Bunchosia palmeri</i>	0.24	0.35%	0.08	0.35%
<i>Jacaranda caucana</i>	0.09	0.13%	0.02	0.09%
<i>Machaerium capote</i>	0.07	0.11%	0.02	0.10%
<i>Handroanthus coralibe</i>	0.05	0.07%	0.01	0.06%
<i>Astronium graveolens</i>	0.03	0.04%	0.01	0.05%
<i>Prosopis juliflora</i>	0.02	0.03%	0.01	0.03%
TOTAL	67.85		22.51	

Fuente: Biodiversa Consultores S.A.S. 2025.

ARTÍCULO TERCERO: Black Orchid Solar Management S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con todas las prescripciones del Plan de Aprovechamiento presentado a la Corporación, salvo aquellas situaciones que en este acto administrativo tengan regulación expresa diferente.
2. Cancelar la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal que liquide Corpocesar, conforme a las prescripciones del decreto No 1390 del 2 de agosto de 2018 o la norma que lo sustituya, modifique, adicione o derogue.
3. Cancelar el servicio de seguimiento ambiental que liquide Corpocesar.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

0442 14 AGO 2026

Continuación Resolución No. de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

48

4. Aprovechar única y exclusivamente los treientos treinta y nueve (339 árboles) y su volumen autorizado con un total sesenta y siete coma ochenta y cinco (67.85 m3) metros cúbicos de madera, contenidos para cada especie en la (Tabla 13), y dentro de los vértices que define el área (15,05 ha) del proyecto en la (Tabla 1) del presente informe de evaluación, respetando las medidas ambientales de CORPOCESAR.
5. Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
6. Cumplir las prescripciones de la normatividad ambiental y aquellas consignadas en la documentación técnica soporte de su solicitud.
7. Realizar las actividades de aprovechamiento en forma sectorial y escalonada con el fin de darle la oportunidad a las especies de fauna silvestre principalmente mamíferos y reptiles presentes en el área, de desplazarse paulatinamente a otros lugares de la zona y así disminuir o mitigar el grado de afectación a este recurso.
8. Se deberá planear la dirección de la caída del árbol (unidireccional) de tal manera que afecte lo menos posible la vegetación no programada para talar o podar.
9. Compensar **15.2 ha**, por la intervención de **15,05 ha**, hectáreas para la ejecución del proyecto; dicha compensación debe realizarse en áreas con equivalencia ecosistémica a la cobertura "2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar" o similares a este ecosistema de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del manual de COMPENSACIONES POR APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO DE BOSQUES NATURALES.
10. Presentar a Corpocesar dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición del acto administrativo, el plan de ejecución de la compensación impuesta para su aprobación por parte de la Corporación, el cual debe contener los siguientes aspectos: Localización georreferenciada y cartografiada de o los sitios a intervenir, caracterización biótica (Fauna y flora), programas a implementar con los objetivos, metas, actividades, indicadores de cumplimiento, cronograma, monitoreo, seguimiento y costos establecidos para un periodo de 3 años. De igual forma, se deben adjuntar los documentos necesarios que acrediten la posesión, tenencia del o los predios en los cuales se realizará la ejecución de la compensación y actas o acuerdos de conservación firmados por el o los propietarios de los predios. La compensación del componente biótico debe priorizar especies de flora que presenten algún grado de amenaza, especies de tipo endémico o nativo o las identificadas en la caracterización del área a intervenir. De igual forma, dentro del plan de ejecución se debe anexar las actas de inicio y compromiso con los propietarios de los predios que hayan sido elegidos para realizar las acciones de compensación. La información cartográfica relacionada con la compensación debe estar incluida en el Geodatabase del proyecto. BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, deberá Garantizar el mantenimiento, monitoreo y seguimiento de la compensación durante un periodo de tres (3) años contados a partir de la ejecución de las estrategias de restauración activa y/o

0442 -CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No.

identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

49

pasiva, y garantizar un cumplimiento del establecimiento de la cobertura vegetal mayor o igual ($\geq$) al 90% del área total.

11. El permisionario deberá aportar semestral (cada 6 meses) un informe técnico donde se relacionen las actividades realizadas, soportadas con los respectivos registros fotográficos, certificaciones, autorizaciones y constancias de terceros (diferentes a lo ambiental) a que haya lugar.
12. Manejar adecuadamente la regeneración natural y el resto de vegetación arbustiva y arbórea que no será intervenida con el aprovechamiento forestal.
13. Verificar e identificar con marcas de pintura u otra estrategia los árboles que son estrictamente necesario apear.
14. Disponer el material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal, de tal manera que este no interfiera con el flujo natural de las corrientes de agua que discurren por el área, ni ocupen su área forestal protectora.
15. Abstenerse de intervenir el área forestal protectora de corrientes hídricas (30 metros a lado y lado de los cauces de corrientes permanentes y transitorias, y alrededor de los lagos o depósitos de agua, medidos a partir de la línea de mareas máximas, y 100 metros a la redonda de nacimientos de cuerpos de agua).
16. Abstenerse de realizar la quema del material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal.
17. Realizar antes del aprovechamiento y en el frente de trabajo respectivo, la recolección de fauna silvestre indefensa o el ahuyentamiento de esta, reubicando los especímenes recolectados en aquellas áreas no intervenidas; cuando estos sean muy jóvenes o neonatos, deberán ser entregados a Corpocesar para su cuidado y reubicación.
18. Informar a la Coordinación del GIT para la Gestión del Recurso Forestal de Corpocesar cuando se inicien y den por terminadas las actividades de aprovechamiento.
19. Abstenerse de comercializar los productos obtenidos del aprovechamiento forestal. Estos podrán utilizarse en actividades del proyecto o deben ser entregados a las Comunidades de la zona de influencia del Proyecto, Organizaciones Sociales o los Municipios, con destino a obras de interés social. Para tal fin, la Empresa debe allegar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, la información de soporte respectiva.
20. Realizar antes del inicio del aprovechamiento forestal, el rescate del material vegetal, dentro del cual se debe tener en cuenta la existencia de especies silvestres amenazadas (Resolución No 1912 del 15 de septiembre de 2017 emanada del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique, sustituya, derogue o adicione). Dicho material debe ser ubicado en un vivero temporal, para posteriormente ser utilizado en actividad de repoblamiento, en las áreas o zonas donde se efectúe la compensación.
21. Las demás obligaciones que apliquen según informe técnico.

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR

0442 CORPOCESAR-
14 AGO 2026

Continuación Resolución No.

de "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso I", localizado en el municipio de El Paso, Cesar"

50

PARÁGRAFO: De conformidad con numeral 9 del presente artículo, en relación a la compensación del componente biótico, es menester informar que el titular podrá acogerse, si así lo considera, a lo dispuesto en la Resolución No. 0305 de 07 de abril del 2026 *"Por la cual se adopta la actualización del Manual para la compensación del medio biótico y de la sustracción de áreas de reserva forestal, y se toman otras determinaciones."*

En ese sentido, debe tenerse en cuenta lo establecido en el numeral segundo del artículo 11 de la Resolución No. 0305 de 07 de abril del 2026, el cual dispone:

"Aquellas solicitudes para el otorgamiento de licencia ambiental, permiso de aprovechamiento forestal único o sustracción de áreas de reserva forestal nacional o regional, o su respectiva modificación que se encuentre en curso al momento de la entrada en vigor de la presente resolución, se seguirán rigiendo por las disposiciones del Manual adoptado mediante la Resolución 256 de 2018 modificada por la Resolución 1428 de 2018.

No obstante, se otorga un plazo de doce (12) meses, contados a partir de la entrada en vigor de la presente resolución, a los titulares de dichos proyectos, obras o actividades de licencia ambiental, permiso de aprovechamiento forestal único o sustracción de áreas de reserva forestal nacional o regional para que, de manera voluntaria se acojan lo dispuesto en este acto administrativo. Para tal efecto, los titulares deberán presentar ante la Autoridad Ambiental competente la propuesta de modificación del plan de compensación, conforme a lo dispuesto en esta resolución y el capítulo sobre modificación del plan contenido en el Manual de Compensación. Lo anterior sin perjuicio de las medidas preventivas y sancionatorias relacionadas con el Plan de Compensación a que haya lugar. (Negrilla y subrayado fuera del texto original)

ARTÍCULO CUARTO: BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, responderá por los daños y perjuicios que llegue a ocasionar a terceros en desarrollo de su actividad.

ARTÍCULO QUINTO: El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en este acto administrativo o la pretermisión de normas ambientales originará el proceso sancionatorio que determina la ley.

ARTÍCULO SEXTO: Notifíquese al representante legal de **BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S** con identificación tributaria No. 901.012.340-1, o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO SEPTIMO: Comuníquese al señor Alcalde Municipal de El Paso, Cesar y al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario.

ARTÍCULO OCTAVO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTÍCULO NOVENO: Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse por medios electrónicos), dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación,

CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
-CORPOCESAR-

0442 **14 AGO 2026**

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a BLACK ORCHID SOLAR MANAGEMENT S.A.S con identificación tributaria No. 901.012.340-1, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único, en el proyecto Fotovoltaico denominado "Pétalo El Paso 1", localizado en el municipio de El Paso, Cesar" _____ 51

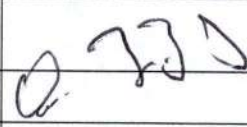
conforme a las prescripciones de los artículos 76 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dada en Valledupar, a los

14 AGO 2026

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ADRIANA MARGARITA GARCÍA AREVALO
DIRECTORA GENERAL

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	Obed Bayona Sánchez/Técnico Operativo Coordinador del GIT para la Gestión del Recurso Forestal	
Revisó	Obed Bayona Sánchez/Técnico Operativo Coordinador del GIT para la Gestión del Recurso Forestal	
Aprobó	ALMES JOSÉ GRANADOS CUELLO - Asesor De Dirección General	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma.		

Expediente: CGRF -206-2025