

RESOLUCIÓN N° 0660 05 DIC 2024

“Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado “La Paz Leyenda” ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- 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 la señora JAIBET PAOLA SANTIAGO RIBÓN, identificada con CC No. 1.152.203.75° actuando en calidad de Representante Legal de SOLENIUM S.A.S. con identificación tributaria No. 901097244-5, a través de oficio presentado en Ventanilla Única de Tramites de Correspondencia Externa de CORPOCESAR con Radicado interno No. 04317 de fecha 16 de abril de 2024, por la plataforma VITAL con No. 2300090109724424008 solicitó a Corpocesar autorización para realizar aprovechamiento forestal único en el proyecto Minigranja solar La Paz Leyenda en jurisdicción del municipio de La Paz – Cesar, el cual consiste en la instalación de dos sistemas interconectados de generación de energía fotovoltaica.

Que esta coordinación mediante oficio SGAGA-CGITGRF 3100 No. 354 de fecha 28 de mayo de 2024, se requirió a SOLENIUM S.A.S. con identificación tributaria No. 901097244-5, para que dentro del término legal aportará documentación complementaria para iniciar trámite administrativo ambiental. SOLENIUM S.A.S. el día 04 de julio de 2024, con radicado interno No. 07622 aporto en medio digital lo requerido.

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 y oficio de solicitud.
2. Certificado de Existencia y Representación Legal
3. Inventario forestal
4. Plan de Aprovechamiento Forestal
5. Registro Fotográfico
6. Certificación de tradición y libertad de los predios a intervenir
7. Autorización de los propietarios y número de cédula catastral
8. Costos del aprovechamiento, de la compensación y de la implementación del proyecto
9. Estudio técnico- mejor aptitud del suelo
10. Mapas de localización
11. Concepto técnico del ANLA
12. Certificación del uso del suelo emanada por la alcaldía municipal (La Paz- Cesar)

Que mediante Auto No. 170 del 24 de julio de 2024, la Coordinación GIT para la gestión del recurso forestales de la corporación, inició el trámite administrativo ambiental correspondiente, con el fin de examinar la solicitud de aprovechamiento forestal único presentada a la entidad.

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 expedida por la señora GLORIA BLANCO CHARRYS, jefe Oficina de Talento Humano de la alcaldía municipal de La Paz- Cesar, en torno a la publicación del Auto de inicio de trámite en esas dependencias.

Continuación Resolución No. **0660** “Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado “La Paz Leyenda” ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar” ----- 2

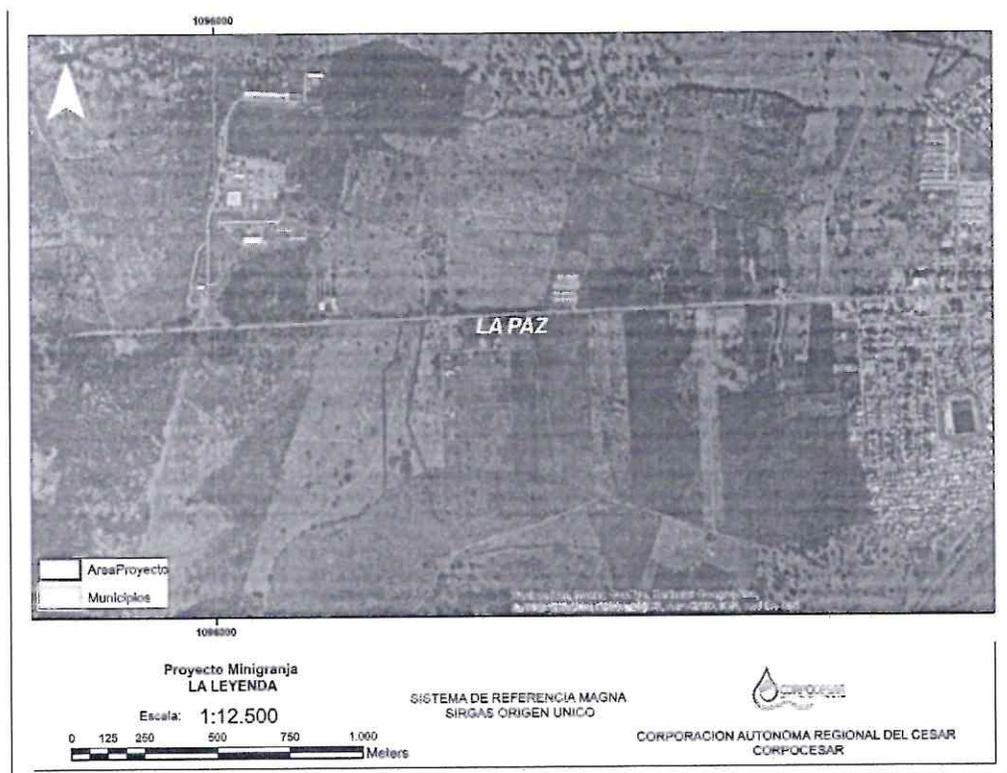
Que los apartes principales del informe resultante de la evaluación ambiental son del siguiente tenor:

**“DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

*Realizar el Aprovechamiento Forestal Único para la construcción del proyecto MINIGRANJA LA LEYENDA en el Predio La Paz Leyenda ubicado en vereda Globo, municipio La Paz, Cesar, para la instalación de un sistema interconectado de generación de energía fotovoltaica de una potencia de 990 kW en AC y 1317,60 kWp en DC, en un área de 5,27 ha.*

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

*El área de intervención de la presente solicitud se localiza en el Predio Jericó ubicado en el Predio La Paz Leyenda ubicado en vereda Globo, municipio La Paz, Departamento del Cesar, más específicamente en las coordenadas 10.381551° N, -73.195099°.*



*Figura 1. Localización del área de solicitud.  
Fuente: Evaluador CORPOCESAR.*

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

*El área total por intervenir con el aprovechamiento forestal para la ejecución del proyecto tiene una extensión de 5,27 ha hectáreas para el parque solar en la Figura 2 y Tabla 1 se relacionaron las coordenadas planas y vértices del área objeto de aprovechamiento.*

0660

05 DIC 2024

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" \_\_\_\_\_ 3



Figura 2. Localización del polígono solicitado.

Fuente: Evaluador CORPOCESAR.

Tabla 1. Vértices del polígono, área de estudio.

Coordenadas CTM-12		
ID	X (Este)	Y (Norte)
1	4978736.88	2705643.19
2	4978675.64	2705306.21
3	4978713.18	2705202.12
4	4978727.48	2705169.55
5	4978740.3	2705136.33
6	4978629.69	2705078.52
7	4978598.32	2705067.55
8	4978598.97	2705180.76
9	4978598.8	2705481.38
10	4978635.68	2705515.87
11	4978660.84	2705641.51
12	4978736.88	2705643.19

Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR

7/6

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" \_\_\_\_\_ 4

En el área de intervención directa se aprecia el bioma Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar Bioma IAvH, seguido de la zona de vida de Bosque seco Tropical (Bs-t), y se identifica la presencia de dos coberturas de Tierras siendo Mosaico de pastos y cultivos y Pastos limpios.

Tabla 2. Área de aprovechamiento según la cobertura.

NIVEL 1	Ecosistema	Área de intervención	
		(ha)	%
2.TERRITORIOS AGRICOLAS	2.3.1. Pastos limpios	2,52	47,81
2.TERRITORIOS AGRICOLAS	2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	2,75	52,18
		<b>5,27</b>	<b>100</b>

SOLENIUM 2024

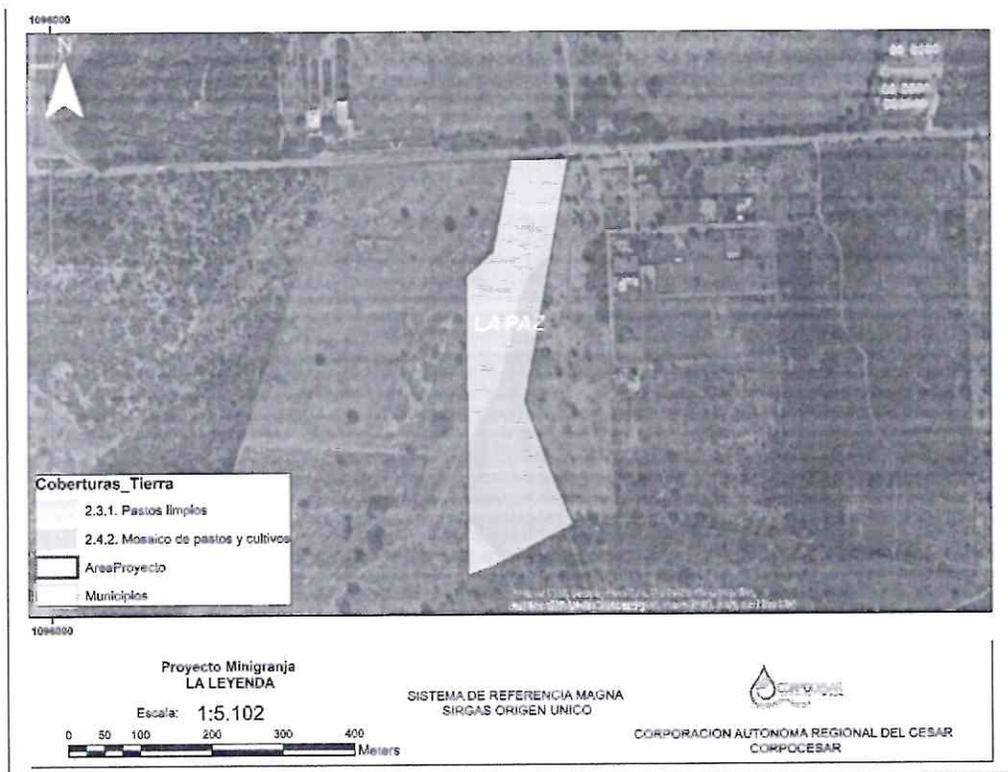


Figura 3. Mapa de Coberturas  
 Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR.

**Caracterización y composición florística.**

Dada la información adjuntada por el peticionario y la evaluada durante la visita de campo se constata que para el área de aprovechamiento se realizó un inventario forestal de acuerdo con el tipo de cobertura de la tierra; así las cosas, para las coberturas encontradas se realizó un censo forestal, entendiendo este como un inventario del 100% del área.

Para la cobertura de Mosaico de pastos y cultivos se identificaron 7 especies pertenecientes a 6 familias para un total de 19 individuos, para la cobertura de pastos limpios se identificaron en total 3 especies pertenecientes a 3 familias para un total de 5 individuos, en total para el área del proyecto se presentaron 24 árboles donde la especie que contó con la mayor cantidad de representante es el Samanea saman con 9 individuos.

46.

0660

05 DIC 2024

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" ----- 5

Tabla 3. Composición florística en el área de influencia del proyecto

Familia	Especie	Nombre Común	TOTAL
<b>MOSAICO DE PASTOS Y CULTIVOS</b>			
Meliaceae	Azadirachta indica	Neem	1
Zygophyllaceae	Bulnesia arborea	Guayacán de bola	2
Fabaceae	Erythrina fusca	Canta gallo	1
Malvaceae	Guazuma ulmifolia	Guácimo	2
Bignoniaceae	Handroanthus billbergii	Guayacán	1
Fabaceae	Samanea saman	Saman	9
Rhamnaceae	Ziziphus jujuba	Guinda	3
<b>PASTOS LIMPIOS</b>			
Meliaceae	Azadirachta indica	Neem	3
Malvaceae	Guazuma ulmifolia	Guácimo	1
Fabaceae	Samanea saman	Saman	1
<b>TOTAL</b>			<b>24</b>

SOLENIUM 2024

**Distribución Diamétrica y Altimétrica.**

**MOSAICO DE PASTOS Y CULTIVOS.**

La agrupación de individuos se dio en siete (7) clases, donde se evidencia que la mayor concentración se da en el tercer y cuarto rango con cuatro (4) individuos, la menor concentración se da en el primer y último rango con tan solo un individuo. Se observa una leve tendencia a comportamiento normal, lo cual quiere decir que a medida que se pierden individuos en las últimas clases diamétricas, otros de las clases intermedias e iniciales les sucederán en el futuro.

Tabla 4. Distribución diamétrica de Mosaico de pastos y cultivos.

Diámetro	Frecuencia
0.1-0.19	1
0.2-0.39	3
0.4-0.59	4
0.6-0.79	4
0.8-0.99	3
0.10-0.19	3
0.12-0.14	1
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>

Fuente: SOLENIUM 2024

En cuanto a la distribución altimétrica, la agrupación de individuos se dio en cuatro (4) categorías, donde la mayor concentración se da en la última con 7 individuos, y la menor concentración se da en la primera categoría con dos individuos.

Tabla 5. Distribución altimétrica de Mosaico de pastos y cultivos.

Diámetro	Frecuencia
6-8	2
8-10	5
10-12	5
12-14	7
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>

Fuente: SOLENIUM 2024

Continuación Resolución No.

“Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado “La Paz Leyenda” ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar” \_\_\_\_\_ 6

**PASTOS LIMPIOS**

La agrupación de individuos se dio en cuatro (4) clases, donde se evidencia que la mayor concentración se da en el segunda y cuarto rango con dos (2) individuos, la menor concentración se da en el primer rango con tan solo un individuo, y en la tercera clase se observó ausencia de individuos. No se observa un patrón definido por la ausencia de individuos en una de las clases diamétricas, y por la baja cantidad de árboles.

Tabla 6. Distribución diamétrica de Pastos limpios.

<b><i>Díámetro</i></b>	<b><i>Frecuencia</i></b>
0.5-0.55	1
0.55-0.6	2
0.6-0.65	0
0.65-0.70	2
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

Fuente: SOLENIUM 2024

En cuanto a la distribución altimétrica, La agrupación de individuos se dio en cuatro (4) clases, donde se evidencia que la mayor concentración se da en el primer rango con cuatro (4) individuos, la menor concentración se da en el último rango con tan solo un individuo, y en la tercera y segunda clase se observó ausencia de individuos. No se observa un patrón definido por la ausencia de individuos en una de las clases diamétricas, y por la baja cantidad de árboles.

Tabla 7. Distribución altimétrica de Pastos limpios.

<b><i>Díámetro</i></b>	<b><i>Frecuencia</i></b>
6-7	4
7-8	0
8-9	0
9-10	1
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>

Fuente: SOLENIUM 2024

**Índices de Diversidad Mosaico de pastos y cultivos.**

El índice de riqueza de especies de Margalef arroja resultados donde si se presentan valores por debajo de 2, suelen hacer referencia a ecosistemas con poca riqueza de especies y los valores superiores a 5 representan mucha riqueza de especies. Para el presente caso se presenta un valor de 2,03 por lo cual, este indica que en esta cobertura existe una riqueza baja de especies.

El índice de equidad de Shannon-Wiener toma valores entre 0-5, valores inferiores a 2 se consideran bajos en diversidad y los superiores a 3 muestran una alta diversidad de especies. Para el presente caso se tiene un valor de 1,58 lo cual indica una diversidad muy baja en esta cobertura.

La dominancia de Simpson varía entre 0-1, cuanto más alto sea el valor, mayor es la dominancia de alguna especie. Para este caso se muestra una dominancia de 0,28 la cual nos indica que no hay alguna especie con mayor dominancia o peso ecológico sobre las demás

El índice de Simpson varía entre 0-1 cuanto más cercano el valor a 1, mayor es la diversidad. Para este caso se evidencia diversidad media, ya que se obtuvo un valor de 0,72.

Con estos resultados se evidencia poca diversidad en la cobertura de Mosaico de pastos y cultivos.

0660

05 DIC 2024

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" ----- 7

Tabla 8. Índices de diversidad

Índice/Cobertura	Pastos Limpios
Número de especies	7
Número de Individuos	19
Riqueza de Margalef	2,03
Equidad de Shannon-Weiner	1,58
Dominancia de Simpson	0,28
Diversidad de Simpson	0,72

Fuente: SOLENIUM. 2024

**Índices de Diversidad Pastos limpios.**

El índice de riqueza de especies de Margalef arroja resultados donde si se presentan valores por debajo de 2, suelen hacer referencia a ecosistemas con poca riqueza de especies y los valores superiores a 5 representan mucha riqueza de especies. Para el presente caso se presenta un valor de 1,24 por lo cual, este indica que en esta cobertura existe una riqueza baja de especies.

El índice de equidad de Shannon-Wiener toma valores entre 0-5, valores inferiores a 2 se consideran bajos en diversidad y los superiores a 3 muestran una alta diversidad de especies. Para el presente caso se tiene un valor de 0,95 lo cual indica una diversidad muy baja en esta cobertura.

La dominancia de Simpson varía entre 0-1, cuanto más alto sea el valor, mayor es la dominancia de alguna especie. Para este caso se muestra una dominancia de 0,44 la cual nos indica que no hay alguna especie con mayor dominancia o peso ecológico sobre las demás

El índice de Simpson varía entre 0-1 cuanto más cercano el valor a 1, mayor es la diversidad. Para este caso se evidencia diversidad media, ya que se obtuvo un valor de 0,56.

Con estos resultados se evidencia poca diversidad en la cobertura de Pastos limpios.

Tabla 9. Índices de diversidad

Índice/Cobertura	Pastos Limpios
Número de especies	3
Número de Individuos	5
Riqueza de Margalef	1,24
Equidad de Shannon-Weiner	0,95
Dominancia de Simpson	0,44
Diversidad de Simpson	0,56

Fuente: SOLENIUM. 2024

**Índice de valor importancia (IVI)**

Este índice nos permite comparar el peso ecológico de las especies dentro de la comunidad vegetal. La especie con mayor valor de importancia fueron Samanea saman con 38,60 % seguida de Ziziphus jujuba con 13,54 %; mientras que las especies que presentaron menor valor fueron la Erythrina fusca con 7,47 % y Handroanthus billbergii con 6,84 %.

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" ----- 8

Tabla 10. IVI para las especies inventariadas.

Especies	Cantidad	AB	Abundancia	Dominancia	Frecuencia	IVI
<i>Azadirachta indica</i>	4	0,84	16,67	7,54	14,29	12,83
<i>Bulnesia arborea</i>	2	0,14	8,33	1,26	14,29	7,96
<i>Erythrina fusca</i>	1	0,44	4,17	3,95	14,29	7,47
<i>Guazuma ulmifolia</i>	3	0,95	12,50	8,53	14,29	11,77
<i>Handroanthus billbergii</i>	1	0,23	4,17	2,06	14,29	6,84
<i>Samanea saman</i>	10	7	41,67	62,84	14,29	38,60
<i>Ziziphus jujuba</i>	3	1,54	12,50	13,82	14,29	13,54
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>11,14</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: SOLENIUM. 2024

### 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 silvestre (CITES), la lista roja de la unión internacional para la conservación de la naturaleza (UICN) y la Resolución 1912 del 15 de septiembre del 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo, la cual establece el listado de las especies silvestre amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, se determinaron dos especies catalogadas como amenazadas; se encontró que el *Handroanthus billbergii* se encuentra en el apéndice II de CITES, aunque es un estándar internacional, se tiene presente al momento de realizar la compensación ambiental, por otra parte la resolución 0126 del 2024 del MADS se encuentra la especie *Bulnesia arborea* en tipo de categoría de amenaza EN PELIGRO (EN). (Tabla 11).

Tabla 11. Especies con algún grado de amenaza

Especie	CITES	UICN	MADS
<i>Azadirachta indica</i>	No evaluado	preocupación menor (LC)	No Evaluada
<i>Bulnesia arborea</i>	No evaluado	preocupación menor (LC)	En Peligro (EN)
<i>Erythrina fusca</i>	No evaluado	preocupación menor (LC)	No evaluado
<i>Guazuma ulmifolia</i>	No evaluado	preocupación menor (LC)	No evaluado
<i>Handroanthus billbergii</i>	Apéndice II	preocupación menor (LC)	No evaluado
<i>Samanea saman</i>	No evaluado	preocupación menor (LC)	No evaluado
<i>Ziziphus jujuba</i>	No evaluado	preocupación menor (LC)	No evaluado

Fuente: SOLENIUM. 2024.

### 3. VOLUMEN TOTAL Y COMERCIAL

La distribución del volumen total y comercial por especie se presenta en la Tabla 12. Se registró un volumen total de 91,98 m<sup>3</sup> y un volumen comercial de 5,37 m<sup>3</sup>.

Tabla 12 Volumen total y comercial (m<sup>3</sup>) para las especies inventariadas.

Especie	Nombre Común	Cantidad	Volumen TOTAL	Volumen Comercial
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	4	4,91	0,59
<i>Bulnesia arborea</i>	Guayacán de bola	2	0,65	0,05
<i>Erythrina fusca</i>	Canta gallo	1	3,07	0
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	3	7,5	0,3
<i>Handroanthus billbergii</i>	Guayacán	1	1,48	0

0660

05 DIC 2024

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" \_\_\_\_\_ 9

<i>Samanea saman</i>	<i>Saman</i>	10	63,01	3,35
<i>Ziziphus jujuba</i>	<i>Guinda</i>	3	11,36	1,08
<b>TOTAL</b>		<b>24</b>	<b>91,98</b>	<b>5,37</b>

Fuente: SOLENIUM. 2024

**Sistema de aprovechamiento y manejo derivado del estudio presentado.**

Para el aprovechamiento forestal se deberán seguir la metodología planteada por el solicitante en el Plan de Aprovechamiento Forestal a continuación:

**LABORES DE APROVECHAMIENTO**

**Aprovechamiento y tala rasa**

Seguidamente se cortarán los individuos restantes, para lograr un aprovechamiento forestal al 100% o tala raza. Los recursos pueden aprovecharse para obtención de energía (carbón, leña) o ser utilizados en cercas.

**Presencia de trepadoras**

Es necesario considerar algunos aspectos que sirvan como medidas de mitigación por la presencia de trepadoras o lianas que se encuentran en el área, tales como:

- Hacer una limpia alrededor de cada árbol a cortar, esto con el fin de darle libre movimiento al operario de motosierras.
- Cortar las lianas en dos partes, a nivel del suelo y otro más alto.

**Dirección de caída de los árboles**

La corta de los árboles debe producir trozas de buena calidad, lo cual aumenta la eficiencia y reduce los desperdicios y dejándolos en una posición que facilite su extracción, por lo tanto, el máximo control debe darse a la dirección de la caída, la cual requiere cortes bien realizados de dirección. Las operaciones se realizarán con motosierra, la tumba se hará a nivel del suelo, buscando darle dirección a la caída de los árboles, orientándose de forma tal que los impactos sobre la vegetación remanente sean mínimos y ya con los permisos otorgados por las autoridades ambientales para el proyecto forestal (Diaz, 2013).

Como se muestra en la **Figura 4** Los dos primeros cortes deben dar lugar a una entalladura, que mira hacia la zona donde va a caer el árbol. El tercer corte es llamado corte de caída el cual debe ser horizontal y se debe realizar a una altura ligeramente superior al corte anterior, esto a fin de evitar el riesgo de que el árbol caiga hacia atrás (Tacha y Moreno, 2016)

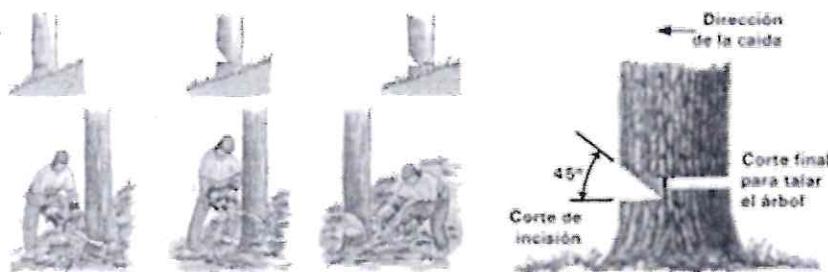


Figura 4. Guía para el descope de los árboles.  
 Fuente: Tacha y Moreno, 2016.



0660 05 DIC 2024

Continuación Resolución No.

"Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S

con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" ----- 10

*Aplicar la corta dirigida permitirá que los árboles no caigan sobre otros, ocasionando partiduras y atrasos en esta labor. Una buena corta reduce los accidentes y mantiene la calidad de la madera que allí se pueda obtener.*

*Una vez derribado el árbol, suele procederse al desmochado y desramaje. Por lo general, se efectúa con herramientas de mano o motosierras al pie de tocón. En lo posible, los árboles se derriban sobre un tronco previamente cruzado en el suelo, que sirve de banco de trabajo natural, dejando el árbol elevado a una altura cómoda permitiendo así eliminar todas las ramas sin la necesidad de girar el árbol. Las ramas y la copa se cortan a ras del fuste y se determina si son aprovechables para postes o puntales en cuyo caso se procede a trocearlas (Tacha y Moreno, 2016).*

#### **Transporte de productos**

*El transporte menor se realizará en mulas en los lugares donde tractores o pequeños vehículos no puedan transitar, hasta llevar los productos a vías secundarias, para luego ser llevadas en vehículos de uno o dos ejes, a las diferentes instalaciones donde se llevarán a cabo los diferentes procesos necesarios para su posterior utilización (Diaz, 2013).*

*El requerimiento de personal es un equipo de trabajo conformado por dos (2) motosierristas, tres (3) ayudantes y cinco (5) obreros. La selección de árboles a extraer y la orientación de las actividades estarán a cargo del Ingeniero Forestal, asistente del proyecto y auxiliares forestales.*

#### **Manejo de productos tala rasa.**

*El manejo de productos consiste en la recolección y disposición final del material vegetal la cual se recomienda sea en el mismo lugar donde se realizó el aprovechamiento, siguiendo los siguientes lineamientos:*

- 1) Recolección del material vegetal para luego trocearlos con una maquina picadora, en caso de no disponerla en campo, el material deber ser transportada hasta un centro de acopio donde dispongan de esta.*
- 2) Aplicación del material vegetal picado en la base de los árboles (Técnica de pique y aplique). Debe tenerse en cuenta donde se aplique el material vegetal picado no tenga riesgo de ser arrastrado. El material vegetal se dispondrá en una circunferencia de 75 cm alrededor del árbol y dejando un espacio de 25 cm desde la base del árbol hacia afuera. La capa de material vegetal no debe superar un espesor de 15 cm y debe aplicarse homogéneamente.*
- 3) En arboles ubicados en pendientes se debe de disponer de elementos que retengan el material vegetal y evitar que este sea arrastrado por agua o aire. Cada 6 meses se puede disponer de material a los árboles en caso de que la disposición final del material vegetal no se haya completado.*
- 4) En ningún momento se quemará los residuos vegetales.*

#### **4. 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 **5,27 ha** que se encuentra delimitado por las coordenadas relacionadas en la Tabla 1. Con un volumen total de **91,98 m<sup>3</sup>** y un volumen comercial de **5,37 m<sup>3</sup>**.*

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" ----- 11

Tabla 13. Individuos para el Aprovechamiento Forestal.

Especie	Nombre Común	Cantidad	Volumen TOTAL	Volumen Comercial
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	4	4,91	0,59
<i>Bulnesia arborea</i>	Guayacán de bola	2	0,65	0,05
<i>Erythrina fusca</i>	Canta gallo	1	3,07	0
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	3	7,5	0,3
<i>Handroanthus billbergii</i>	Guayacán	1	1,48	0
<i>Samanea saman</i>	Saman	10	63,01	3,35
<i>Ziziphus jujuba</i>	Guinda	3	11,36	1,08
<b>TOTAL</b>		<b>24</b>	<b>91,98</b>	<b>5,37</b>

Fuente: Equipo Evaluador.

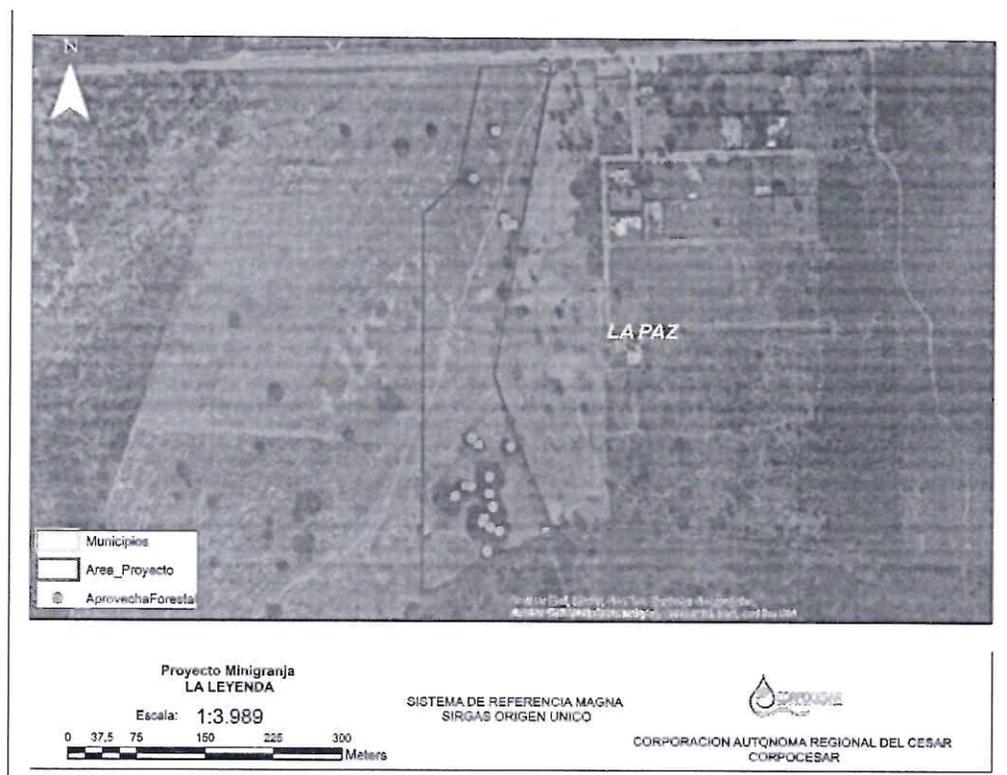


Figura 5. Ubicación de los individuos arbóreos autorizados.

Fuente: Equipo Evaluador.

##### 5. 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 realizará en un término de 6 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.

##### 6. OBLIGACIONES DEL TITULAR

Para prevenir y mitigar los impactos ambientales que se originarán por el aprovechamiento forestal, el titular del permiso debe implementar las siguientes medidas de mitigación ambiental.

- Realizar el aprovechamiento de manera progresiva a medida que sea estrictamente necesario para la adecuación de los sitios objeto de la solicitud.

Continuación Resolución No.

“Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado “La Paz Leyenda” ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar”

12

- *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.*
- *Se deberá realizar una revisión ocular para identificar los árboles a derribar, que no contengan sitios de refugio o anidación, de la existencia de esta se debe proceder al retiro y disposición de manera adecuada, cumpliendo con los protocolos para ello, además de realizar el ahuyentamiento de la fauna presente en las áreas a intervenir.*
- *Manejar adecuadamente la regeneración natural y el resto de vegetación arbustiva y arbórea que no será intervenida con el aprovechamiento forestal.*
- *Verificar e identificar con marcas de pintura u otra estrategia los árboles que son estrictamente necesarios para apear.*
- *Recolectar y disponer adecuadamente los residuos del aprovechamiento, evitando disponerlos en cauces de fuentes hídricas y drenajes naturales, en vías y caminos de circulación vehicular y peatonal.*
- *Aprovechar únicamente los volúmenes de las especies autorizadas ( 91,98 m<sup>3</sup>), respetando las medidas ambientales de CORPOCESAR.*
- *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.*
- *Compensar 5,29 ha, por la intervención de 5,27 ha, hectáreas para la ejecución del proyecto; dicha compensación debe realizarse en áreas con equivalencia ecosistémica de Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar y Mosaico de pastos y cultivos 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.*
- *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.*
- *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 el establecimiento de la cobertura vegetal mayor o igual ( $\geq$ ) al 90% del área total.*

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

Teniendo en cuenta que este un proyecto es objeto de autorización de aprovechamiento forestal, el peticionario presenta toda la información de acuerdo con los lineamientos del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico, adoptado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, mediante la Resolución 256 (22-02- 2018), en el cual se estableció que es de uso obligatorio para quienes elaboren proyectos, obras o actividades que requieran licenciamiento ambiental, sustracción temporal o definitiva de una reserva forestal nacional o regional y permiso o autorización de aprovechamiento forestal único (MADS, 2018). Por ello a continuación se presentan los resultados de dicho ejercicio respecto a la compensación planteada por el peticionario.

05 DIC 2024

Continuación Resolución No. **0660** "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" \_\_\_\_\_ 13

**7.1. SUPERFICIE TOTAL POR COMPENSAR**

Con la información presentada por el peticionario el área a compensar se calculó sobre el número de individuos afectados:

"al aplicar la formula mencionada se calcula un factor de compensación por cada cobertura, para arbustal es de 1:1,96. Esto significa que , para cada hectárea afectada por las actividades de aprovechamiento forestal, se debe compensar con aproximadamente 1,96 ha de restauración ambiental. En este contexto la compensación resultante seria de 0,0686 hectáreas para dicha cobertura"

No obstante, se debe de aplicar lo estipulado en el **MANUAL DE COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO** en el cual se toma la totalidad de superficie del polígono a intervenir con la ejecución del proyecto, mediante la metodología y fórmulas establecida por el MADS, de esta manera se tienen que el área a impactar (Ai) es de **5,27 hectáreas**, por **Afectación de ecosistemas terrestres en el área de intervención del proyecto lo cual define el interrogante Qué Compensar.**

La definición del cuánto compensar está dada por la relación del área total del área solicitada para el aprovechamiento forestal único y las características del componente forestal objeto de la 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.

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

Se aclara que para las **coberturas antropizadas** el factor de compensación es 1. Por lo tanto, el uso de la fórmula para el cálculo del Factor de compensación FCAFU no es necesario, debido a que en el área solicitada solo se encontraron coberturas antropizadas.

Tabla 14. FCAFU por pérdida de componente biótico relacionadas a la intervención en ecosistemas

Gran bioma	Bioma	Ecosistema	Área intervención ha	FC	Área compensar
Zonobioma Alternohigríc o Tropical	Zonobioma Alternohigríc	2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigríc Tropical Ariguani-Cesar	2,52	1	2,52

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

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

**0660**

**05 DIC 2024**

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" ----- 14

	<i>Tropical Ariguaní-Cesar</i>	<i>2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar</i>	2,75	1	2,75
<b>Total</b>			<b>5,27 ha</b>		<b>5,27 ha</b>

Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR, 2024.

Tabla 15. FCAFU por afectación de hábitats de especies de flora en veda

<i>Gran bioma</i>	<i>Bioma</i>	<i>Ecosistema</i>	<i>Área intervención ha</i>	<i>FC</i>	<i>Área compensar</i>
<i>Zonobioma Alternohigrico o Tropical</i>	<i>Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar</i>	<i>2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar</i>	2,52	0,01	0,025
		<i>2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar</i>	2,75	0	0
<b>Total</b>			<b>5,27</b>		<b>0,025</b>

Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR, 2024.

De acuerdo con la estimación realizada con el área de intervención por los impactos compensables relacionados con la presente solicitud de aprovechamiento forestal único asociados a la pérdida y/o afectación del componente biótico y la afectación de los hábitats de las especies en veda, se requiere la compensación de **5,29 ha**, de las cuales **5,7 ha** corresponden a la compensación por alteración y/o pérdida de componente biótico y **0,025 ha** corresponden a la afectación de hábitats de especies en veda. En la siguiente Tabla 16 se presentan los cálculos de las superficies a compensar.

Tabla 16. Superficie total por compensar.

<i>Gran bioma</i>	<i>Bioma</i>	<i>Ecosistema</i>	<i>Área intervención ha</i>	<i>FC</i>	<i>Área compensar</i>
<i>Zonobioma Alternohigrico Tropical</i>	<i>Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar</i>	<i>2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar</i>	2,52	1	2,52
		<i>2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar</i>	2,75	1	2,75
<b>Subtotal compensación de componente biótico (ha)</b>			<b>5,27 ha</b>		<b>5,27 ha</b>
<i>Gran bioma</i>	<i>Bioma</i>	<i>Ecosistema</i>	<i>Área intervención ha</i>	<i>FC</i>	<i>Área compensar</i>

**0660**

**05 DIC 2024**

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" ----- 15

<b>Zonobioma Alternohigrico Tropical</b>	<b>Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar</b>	2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar	2,52	0,01	0,025
		2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-Cesar	2,75	0	0
<b>Subtotal compensación hábitats de especies en veda (ha)</b>			<b>5,27 ha</b>		<b>0,025 ha</b>
<b>Total, general del área a compensar</b>			<b>5,27 ha</b>		<b>5,29 ha</b>

Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR, 2024.

En total el área por compensar total es de **5,29 ha**, donde se relaciona la compensación por afectación del componente biótico y Hábitat especies en veda.

**8. La información exigida en el Artículo 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"

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.

Se deberá tener en cuenta el área detallada en el numeral 4. **Extensión de la superficie a aprovechar** Del presente informe, ya que es un área que estará excluida de actividades de aprovechamiento forestal.

05 DIC 2024

0660

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" \_\_\_\_\_ 16

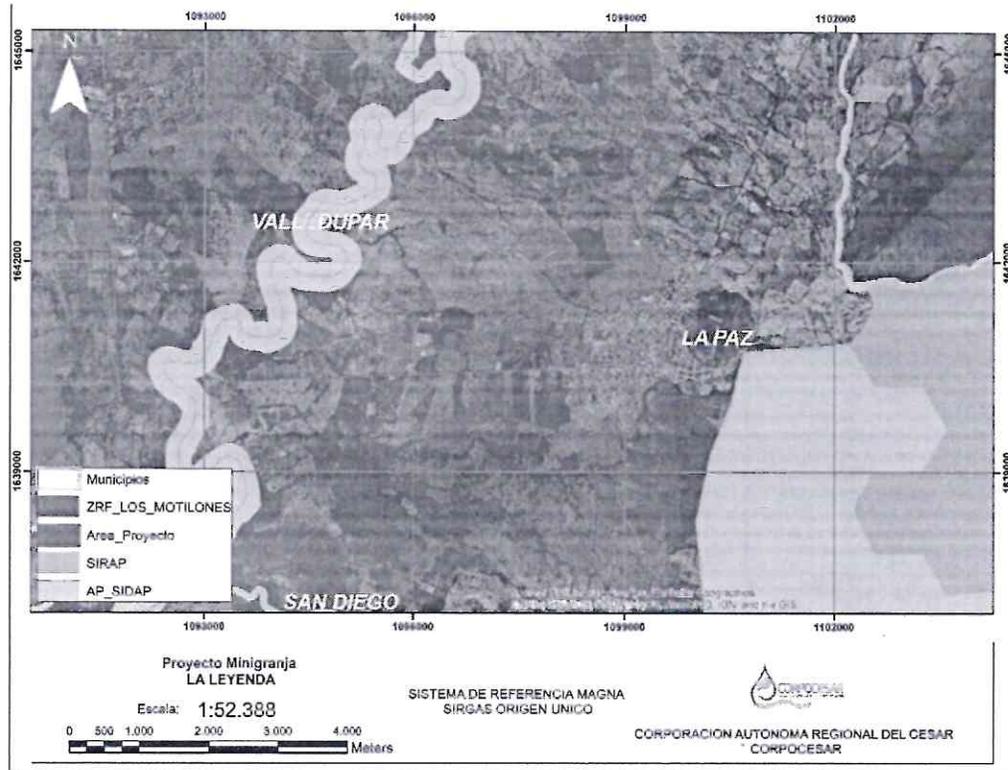


Figura 6. Ubicación áreas Protegidas.  
 Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR

Es importante adicionar que la vegetación arbórea que no podrá ser mitigada dada su intervención o afectación directa debe ser compensada tal como se señala el numeral 7.1 del presente documento.

9. 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 cumple con los términos de referencia de dicha resolución. Por lo tanto, se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento de la autorización para adelantar el aprovechamiento forestal de los árboles objeto de la solicitud y relacionados en el inventario forestal y en este informe, localizados dentro del polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.

10. Todo aquello que se considere técnicamente necesario para resolver lo pedido

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

- 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.
- Disponer el material vegetal resultante de las actividades del aprovechamiento forestal de tal manera que, este no interfiera con el flujo natural de fuentes hídricas y drenajes naturales que cruzan el área a intervenir y los predios vecinos, ni en lugares que obstaculicen el tráfico vehicular y peatonal.

0660

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" \_\_\_\_\_ 17

- c) *Abstenerse de realizar la quema del material vegetal resultante de las actividades del aprovechamiento forestal en el lote y, por el contrario, deberá disponerlo en lugares adecuados y autorizados y en forma de pilas, luego de haber aprovechado la madera resultante, para lo cual utilizará el o los sistemas que considere más convenientes sin recurrir a la quema de este.*
- d) *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.*
- e) *Realizar la tala y aprovechamiento únicamente de aquellos árboles relacionados y georreferenciados en los estudios (inventario Forestal e información complementaria).*
- f) *Responder por los daños que se causen a terceros en el momento del aprovechamiento forestal objeto de la solicitud y del permiso.*
- g) *Cumplir en su totalidad con las obligaciones relacionadas en el numeral 6 del presente informe.*
- h) *Cumplir en su totalidad con las medidas de mitigación establecidas en el numeral 7 de este informe.*
- i) *Cancelar la tasa de aprovechamiento forestal que en su oportunidad liquide CORPOCESAR, conforme a lo establecido en el Decreto No. 1390 del 2 de agosto de 2018.*

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 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

0660

05 DIC 2024

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" ----- 18

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, 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-exámine, la actuación corresponde a la jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar.

En razón y mérito de lo expuesto, se

ESPACIO EN  
BLANCO

0660

05 DIC 2024

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" \_\_\_\_\_ 19

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244, Autorización Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La presente autorización se otorga por un período de doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria de esta resolución y solo faculta para realizar aprovechamiento forestal en las áreas definidas por las siguientes coordenadas:

Coordenadas CTM-12		
ID	X (Este)	Y (Norte)
1	4978736.88	2705643.19
2	4978675.64	2705306.21
3	4978713.18	2705202.12
4	4978727.48	2705169.55
5	4978740.3	2705136.33
6	4978629.69	2705078.52
7	4978598.32	2705067.55
8	4978598.97	2705180.76
9	4978598.8	2705481.38
10	4978635.68	2705515.87
11	4978660.84	2705641.51
12	4978736.88	2705643.19

**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 **5,27** has,

NIVEL 1	Ecosistema	Área de intervención	
		(ha)	%
2.TERRITORIOS AGRICOLAS	2.3.1. Pastos limpios	2,52	47,81
2.TERRITORIOS AGRICOLAS	2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	2,75	52,18
		<b>5,27</b>	<b>100</b>

para un volumen total de **91,98 m³**.

Continuación Resolución No.

“Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado “La Paz Leyenda” ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar” \_\_\_\_\_ 20

**ARTÍCULO TERCERO:** Imponer a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244, 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.
4. Aprovechar únicamente los volúmenes de las especies autorizadas, 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 **5,29 ha**, por la intervención de **5,27 ha**, hectáreas para la ejecución del proyecto; dicha compensación debe realizarse en áreas con equivalencia ecosistémica al Pastos limpios del Zonobioma húmedo tropical del Magdalena medio y depresión Momposina de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del manual de COMPENSACIONES POR APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO DE BOSQUES NATURALES. 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. SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244, 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 pasiva, y garantizar un cumplimiento del establecimiento de la cobertura vegetal mayor o igual ( $\geq$ ) al 90% del área total.
10. El permisionario deberá aportar semestralmente (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.
11. Manejar adecuadamente la regeneración natural y el resto de vegetación arbustiva y arbórea que no será intervenida con el aprovechamiento forestal.
12. Verificar e identificar con marcas de pintura u otra estrategia los árboles que son estrictamente necesario apear.

0660

05 DIC 2024

Continuación Resolución No.

“Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado “La Paz Leyenda” ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar” ----- 21

13. 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.
14. 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).
15. Abstenerse de realizar la quema del material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal.
16. 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. Las demás obligaciones que apliquen según informe técnico.

**ARTÍCULO CUARTO:** SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244, 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 SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244, o a su apoderado legalmente constituido.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** Comuníquese al señor Alcalde Municipal de La Paz- Cesar y al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ESPACIO EN BLANCO

0660

05 DIC 2024

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244 Para Realizar Aprovechamiento Forestal Único del Proyecto -- MINIGRANJA SOLAR LA PAZ LA LEYENDA- en el predio llamado "La Paz Leyenda" ubicado en la vereda El Globo en jurisdicción del municipio de La Paz- Cesar" ----- 22

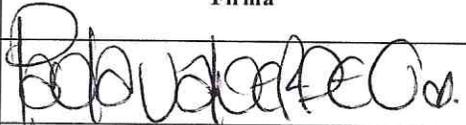
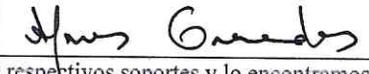
**ARTÍCULO NOVENO:** Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse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

05 DIC 2024

**NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
ADRIANA MARGARITA GARCIA AREVALO  
DIRECTORA GENERAL

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	PAOLA ANDREA VALVERDE CAMPOS Abogada Profesional de Apoyo	
Revisó	FEDOR IVAN SOTO GARCIA/Profesional Universitario /Coordinador 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 049-2024

ESPACIO EN  
BLANCO