

RESOLUCIÓN N° 0075 20 MAR 2025

“Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, 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 RIBON identificada con cedula de ciudadanía No. 1.152.203.750 actuando en calidad de representante legal principal de SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, radicó ante la Ventanilla Única de Tramites de la Corporación bajo el número 07533 del 02 de julio de 2024, solicitud de permiso para efectuar aprovechamiento forestal único en el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN, ubicado en el municipio Agustín Codazzi, Cesar, el cual consiste en la instalación de un sistema interconectado de generación de energía fotovoltaica.

Para el trámite administrativo se aportó 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 SOLENIUM S.A.S
3. Cédula de ciudadanía del Representante legal principal
4. Certificado de existencia y representación legal de SOLENIUM S.A.S expedida por la Cámara de Comercio de Medellín. Acredita la calidad de Representante legal a la señora Jaibet Paola Santiago Ribon identificada con cedula de ciudadanía No. 1.152.203.750
5. Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 190-191891 expedido por la oficina de registro de instrumentos públicos de Valledupar.
6. Autorización del propietario Jorge Eliecer Trujillo Peñaloza a SOLENIUM SAS para que realice las actividades requeridas para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN y cedula de ciudadanía del propietario del predio.
7. Plan de aprovechamiento forestal y plan de compensación.
8. Costos del aprovechamiento, de la compensación y de la implementación del proyecto.
9. Inventario forestal.
10. certificado de uso de suelo emanado por la alcaldía municipal. (Agustín Codazzi, Cesar)
11. Estudio técnico sobre la aptitud del uso del suelo.

Que mediante Auto No. 173 de 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), mediante radicado No. 03191 del 10 de marzo de 2025, se aportó certificación

0075

20 MAR 2025

Continuación Resolución No. **0075** de "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" _____ 2

expedida por el señor VICTOR MANUEL ESPINOSA DIAZ Secretario de Gobierno del municipio de Agustín Codazzi, Cesar, en torno a la publicación del Auto de inicio de trámite en esas dependencias.

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 MANHATTAN en el Predio Manhattan, a 970 metros por la vía que conduce de Agustín Codazzi a Cuatro Vientos, para la instalación de un sistema interconectado de generación de energía fotovoltaica de una potencia nominal de 990 kW en AC y 1322,40 kWp en DC, en un área de **12,89 ha**.

Al momento de la visita se encontró que en el predio pasaba un drenaje intermitente el cual se le pidió al solicitante que no se debe de incluir en las áreas propuestas para el aprovechamiento forestal, debido a que pertenece a zonas de Ronda Hídricas de dicho drenaje. Por lo Tanto, el área del proyecto se dividió en dos polígonos denominados Manhattan 2 y Manhattan 1 dando como resultado un área parcial de **5,31 ha y 2,29 ha** respectivamente, para un total de **7,6 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 Manhattan, vía Agustín Codazzi Departamento del Cesar, más específicamente en las coordenadas 10,026574°, - 73,248139°

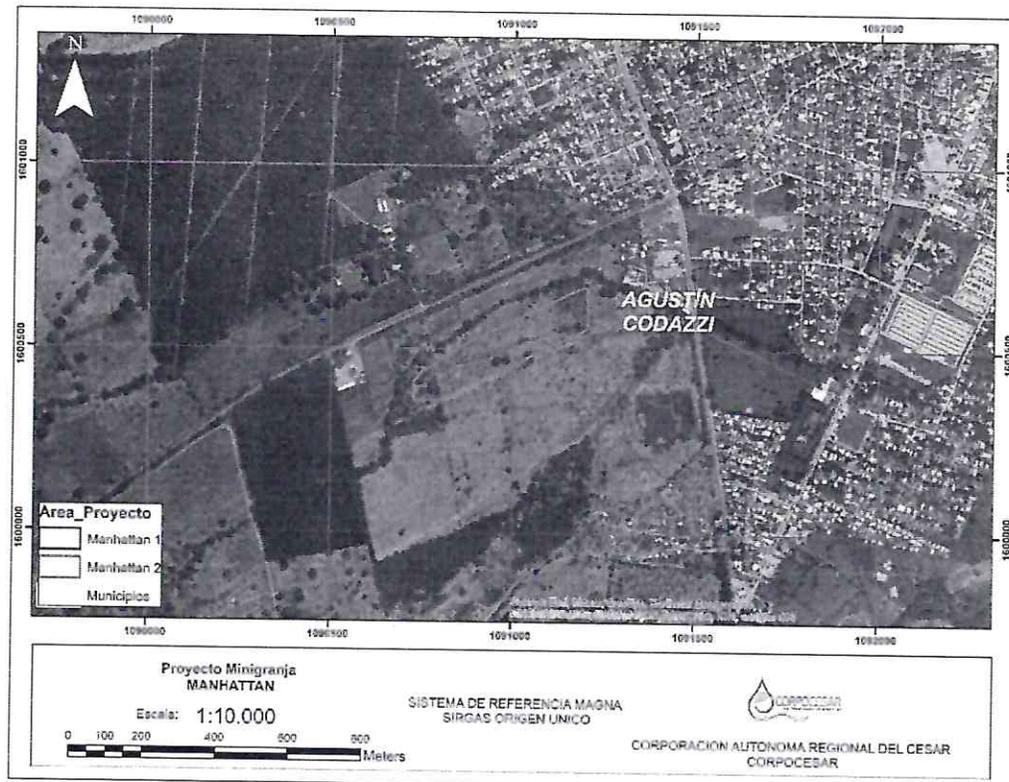


Figura 1. Localización del área de solicitud.
Fuente: Evaluador CORPOCESAR.

0075 de **20 MAR 2025**

Continuación Resolución No. _____ de _____ Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” _____ 3

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 **7,6 ha** hectáreas para la minigranja solar en la Figura 2 y Tabla 1 se relacionaron las coordenadas CTM 12 y vértices del área objeto de aprovechamiento

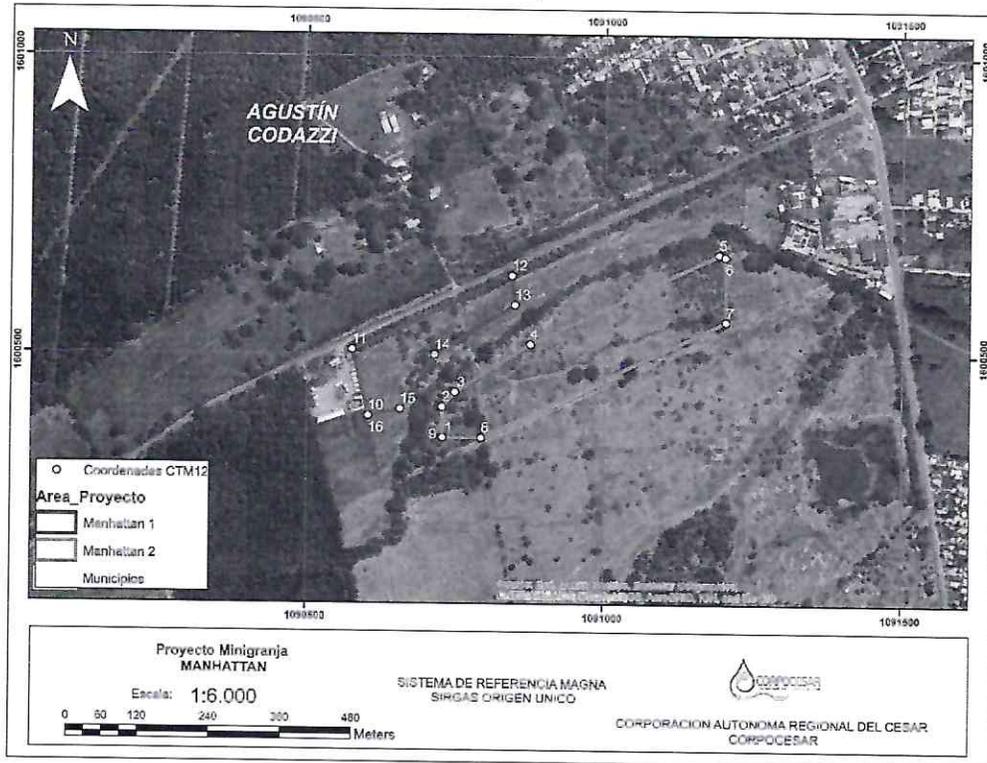


Figura 2. Localización de los polígonos solicitados.
Fuente: Evaluador CORPOCESAR.

Tabla 1. Vértices del polígono, área de estudio.

ID	Polígono	Coordenadas CTM 12	
		Y (Norte)	X (Este)
1	MANHATTAN 2	2665651.57	4972618.9
2		2665702.49	4972617.98
3		2665727.7	4972639.55
4		2665808.04	4972766.08
5		2665959.14	4973082.35
6		2665955.32	4973092.89
7		2665846.34	4973094.24
8		2665651.05	4972684.05
9		2665651.57	4972618.9
10	MANHATTAN 1	2665687.83	4972494.38
11		2665798.74	4972467.16
12		2665923.23	4972735.03
13		2665874.21	4972740.26
14		2665790.07	4972605.11
15		2665699.22	4972548.04
16		2665687.83	4972494.38

Continuación Resolución No. **0075** de **20 MAR 2025** “Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” _____ 4

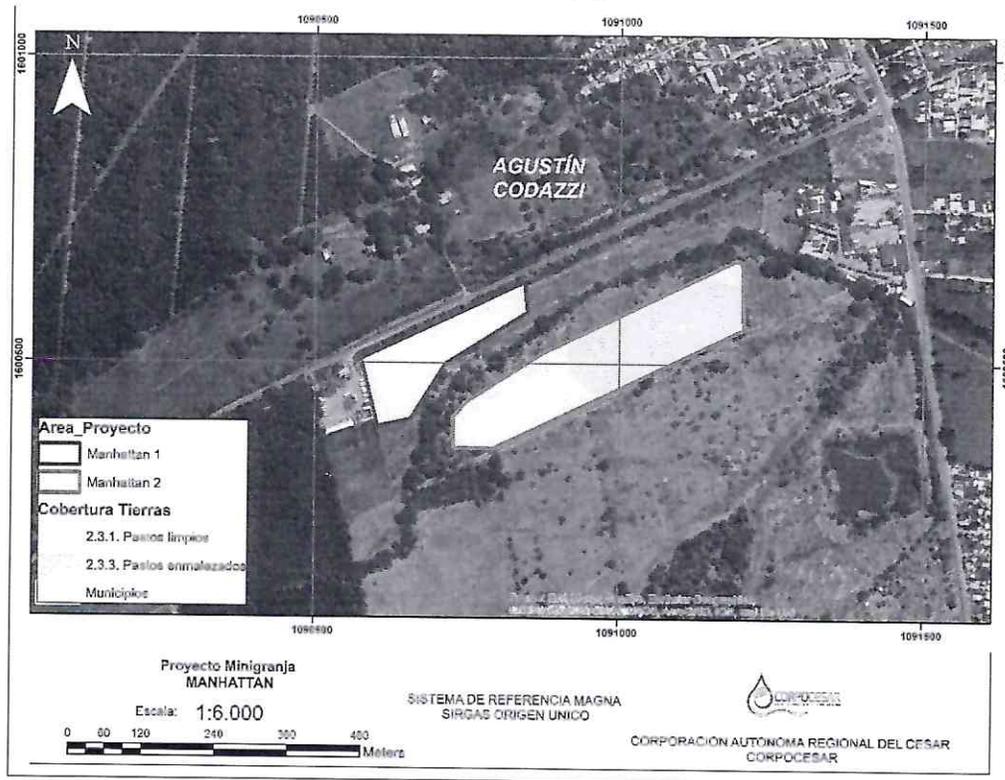
Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR

En el área de intervención directa se aprecia el bioma Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguaní-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 Pastos limpios y Pastos enmalezados.

Tabla 2. Área de aprovechamiento según la cobertura.

NIVEL 1	Ecosistema	Área de intervención	
		(ha)	%
2.TERRITORIOS AGRICOLAS	2.3.1. Pastos limpios	4,54	59,73
2.TERRITORIOS AGRICOLAS	2.3.3. Pastos enmalezados	3,08	40,52
		7,6	100

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. Este inventario se dividió con resultados para los dos polígonos

- **MANHATTAN 1.**

En el proyecto Manhattan 1, en total se identificaron siete (7) especies pertenecientes a cinco (5) familias para un total de cuarenta y dos (42) individuos, de lo cual se puede observar que la especie más abundante es el Handroanthus serratifolius.



0075 de 20 MAR 2025

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" _____ 5

Tabla 3. Cantidad de individuos por especie de Manhattan 1.

Especie	Nombre común	Familia	Total
<i>Cordia dentata</i>	Uvito	Boraginaceae	5
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Orejero	Fabaceae	1
<i>Glicidia sepium</i>	Matarratón	Fabaceae	4
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	Malvaceae	11
<i>Handroanthus serratifolius</i>	Guayacán	Bignoniaceae	18
<i>Samanea saman</i>	Samán	Fabaceae	2
<i>Syzygium cumini</i>	Jambolan	Myrtaceae	1
Subtotal			42
Total			42

SOLENIUM 2024.

Distribución Diamétrica y Altimétrica.

Para la distribución Altimétrica la agrupación de individuos se dio en siete (7) clases, donde se evidencia que la mayor concentración se da en el tercer rango con 14 individuos, la menor concentración se da en el primer y último rango con dos registros cada uno, la mayoría de los individuos están concentrados entre los 8 y 10,5 metros. La forma general es asimétrica positiva (cola más larga hacia la derecha). Existen pocos árboles con alturas mayores a 11 m, lo cual indica una proporción reducida de árboles más altos.

Para la distribución Diamétrica la agrupación se dio en siete (7) clases, donde la mayor concentración es en la segunda clase con 11 registros, seguida por la tercera y quinta con 8 cada una, los diámetros más frecuentes están alrededor de 0,25 m, con una mayor dispersión en el rango entre 0,1 m y 0,43 m. Los árboles con diámetros superiores a 0,5 m son pocos, lo que indica que la mayoría de los árboles son jóvenes o de especies pequeñas.

Los datos muestran una población arbórea en su mayoría pequeña en términos de diámetro y altura. Esto podría sugerir que los árboles inventariados son en su mayoría jóvenes o pertenecen a especies que no alcanzan grandes tamaños.

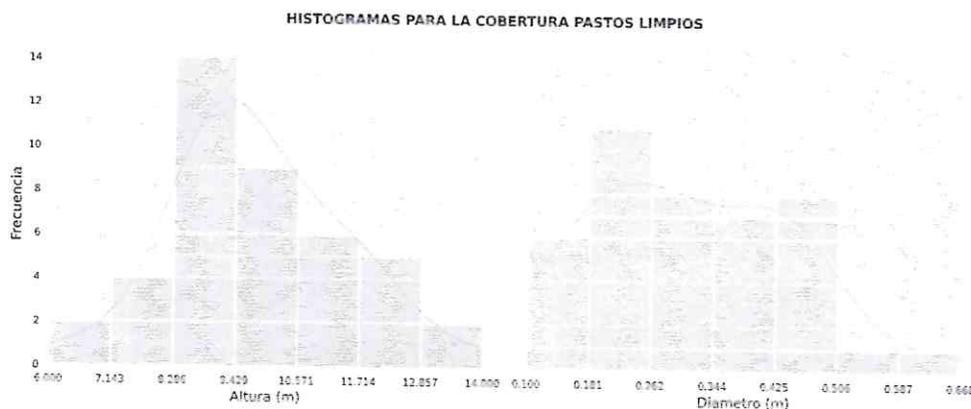


Ilustración 1. Distribución diamétrica y altimétrica de Manhattan 1.
 Fuente: SOLENIUM, 2024.

• MANHATTAN 2.

Por otro lado, para Manhattan 2, en total se identificaron dieciséis (16) especies pertenecientes a ocho (8) familias, para un total de ciento treinta y cuatro (134) individuos, siendo la especie *Guazuma ulmifolia* la más abundante con ochenta y dos (82) individuos (Tabla 10). Uno de los individuos no fue posible identificar, debido a que se encontraba muerto.

Continuación Resolución No. **0075** de **20 MAR 2025** Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” _____ 6

Tabla 4. Cantidad de individuos por especie de Manhattan 2

Especie	Nombre común	Familia	Total
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	Meliaceae	5
<i>Cordia dentata</i>	Uvito	Boraginaceae	7
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Orejero	Fabaceae	9
<i>Gliricidia sepium</i>	Matarraón	Fabaceae	2
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	Malvaceae	82
<i>Handroanthus billbergii</i>	Puy	Bignoniaceae	2
<i>Handroanthus serratifolius</i>	Guayacán	Fabaceae	1
<i>Mangifera indica</i>	Mango	Anacardiaceae	2
Muerto1	Muerto	Muerto	1
<i>Prosopis juliflora</i>	trupillo	Fabaceae	8
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Myrtaceae	1
<i>Samanea saman</i>	Samán	Fabaceae	2
<i>Sapium glandulosum</i>	Ñipiñipi	Euphorbiaceae	5
<i>Senna atomaria</i>	Caranganito	Fabaceae	4
<i>Spondias purpurea</i>	Ciruela	Anacardiaceae	2
<i>Syzygium cumini</i>	Jambolan	Myrtaceae	1
Subtotal			134
Total			134

SOLENIUM 2024

Distribución Diamétrica y Altimétrica.

Para la distribución Altimétrica la agrupación de individuos se dio en nueve (9) clases, donde se evidencia que la mayor concentración se da en el tercer rango, seguido de la cuarta clase. Los individuos están concentrados entre los 7 y 9,5 metros. La curva de densidad muestra una disminución gradual de la frecuencia a medida que la altura aumenta.

Para la distribución Diamétrica la agrupación se dio en nueve (9) clases, donde la mayor concentración es en la primera clase con más de 100 registros, los individuos arbóreos tienen diámetros muy pequeños, en el rango cercano a los 0,1 m. Se observa un sesgo más pronunciado hacia la derecha (asimetría positiva). La mayor parte de los diámetros están en el rango más bajo, con un descenso rápido a medida que aumenta el diámetro

La distribución tanto de alturas como de diámetros muestra que la mayoría de los árboles en esta cobertura tienen alturas y diámetros relativamente pequeños. Esto podría sugerir que los árboles inventariados son en su mayoría jóvenes o pertenecen a especies que no alcanzan grandes tamaños

HISTOGRAMAS PARA LA COBERTURA PASTOS LIMPIOS

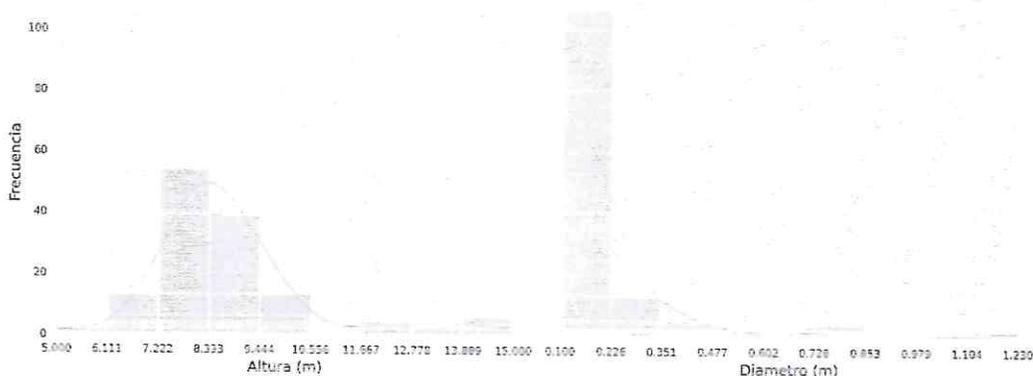


Ilustración 2. Distribución diamétrica y altimétrica de Manhattan 2.
 Fuente: SOLENIUM, 2024.

Continuación Resolución No. **0075** de **20 MAR 2025** "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" _____ 7

INDICADORES DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

El índice de riqueza de especies de Margalef es un índice que combina el número de especies y el número de individuos. Los Valores son de **1,61** para Manhattan 1 y **3,06** para Manhattan 2, indica que, en relación con el número de individuos, la riqueza de especies es moderada-alta. Manhattan 2 tiene una mayor riqueza, lo que confirma que hay más especies presentes.

El índice de equidad de Shannon-Wiener indica cuán equitativamente se distribuyen los individuos entre las especies. Un valor cercano a 1 indica que las especies están más o menos igualmente representadas en términos de número de individuos. Valores de **1,51** para Manhattan 1 y **1,61** para Manhattan 2 sugieren que la distribución de individuos entre estas especies es bastante equitativa. En Manhattan 1, las especies están distribuidas de manera más equitativa, mientras que en Manhattan 2 hay una ligera tendencia a que algunas especies dominen sobre otras.

La dominancia de Simpson mide la probabilidad de que dos individuos seleccionados al azar del área pertenezcan a la misma especie. Valores de **0,28** para Manhattan 1 y **0,39** para Manhattan 2, indican que hay baja dominancia en el sistema. En Manhattan 2, hay una mayor dominancia de ciertas especies, lo que sugiere que una o unas pocas especies predominan.

De manera similar, el índice de diversidad de Simpson mide la probabilidad de que dos individuos seleccionados al azar pertenezcan a especies diferentes. Valores de **0,72** para Manhattan 1 y **0,61** para Manhattan 2 indica que en Manhattan 1, la diversidad es mayor que en Manhattan 2, lo que indica una composición de especies más diversa y menos dominada por una sola especie.

En resumen, este análisis sugiere que el **Manhattan 2** tiene más especies, pero estas están distribuidas de manera más desigual, mientras que el **Manhattan 1** presenta una menor cantidad de especies, pero una comunidad ecológica más balanceada y diversa.

Tabla 5. Índices de diversidad para cada polígono.

Índice/Cobertura	Manhattan 1	Manhattan 2
Número de especies	7	16
Número de individuos	42	134
Riqueza de Margalef	1,61	3,06
Equidad de Shannon-Weiner	1,51	1,61
Dominancia de Simpson	0,28	0,39
Diversidad de Simpson	0,72	0,61

ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA (IVI)

El índice de valor de importancia permite comparar el peso ecológico de las especies dentro de la comunidad vegetal.

Manhattan 1: La especie con mayor valor de importancia fue *Handroanthus serratifolius* con 33,51%, mientras que la especie que presentó el menor valor de importancia ecológica fue *Syzygium cumini* con 5,85%

Tabla 6. Índice de Valor de Importancia Manhattan 1.

Especies	No.	AB	A	D	F	IVI
<i>Cordia dentata</i>	5	0,60	11,90	11,04	14,29	12,41
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	1	0,69	2,38	12,65	14,29	9,77
<i>Gliricidia sepium</i>	4	0,48	9,52	8,74	14,29	10,85
<i>Guazuma ulmifolia</i>	11	0,81	26,19	14,87	14,29	18,45
<i>Handroanthus serratifolius</i>	18	2,36	42,86	43,39	14,29	33,51
<i>Samanea saman</i>	2	0,46	4,76	8,42	14,29	9,16
<i>Syzygium cumini</i>	1	0,05	2,38	0,89	14,29	5,85
Total	42	5,45	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: SOLENIUM, 2024.

6.

0075 **20 MAR 2025**

Continuación Resolución No. _____ de _____ “Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” _____ 8

Manhattan 2: La especie con mayor valor de importancia fue *Guazuma ulmifolia* con 31,28 %, mientras que la especie que presentó el menor valor de importancia ecológica fue *Handroanthus serratifolius* con 2,41%

Tabla 7. Índice de Valor de Importancia Manhattan 2.

Especies	No.	AB	A	D	F	IVI
<i>Azadirachta indica</i>	5	0,25	3,73	2,10	6,25	4,03
<i>Cordia dentata</i>	7	0,37	5,22	3,16	6,25	4,88
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	9	5,86	6,72	49,53	6,25	20,83
<i>Gliricidia sepium</i>	2	0,21	1,49	1,76	6,25	3,17
<i>Guazuma ulmifolia</i>	82	3,12	61,19	26,38	6,25	31,28
<i>Handroanthus billbergii</i>	2	0,07	1,49	0,57	6,25	2,77
<i>Handroanthus serratifolius</i>	1	0,03	0,75	0,24	6,25	2,41
<i>Mangifera indica</i>	2	0,55	1,49	4,64	6,25	4,13
Muerto1	1	0,20	0,75	1,72	6,25	2,91
<i>Prosopis juliflora</i>	8	0,30	5,97	2,50	6,25	4,91
<i>Psidium guajava</i>	1	0,03	0,75	0,25	6,25	2,42
<i>Samanea saman</i>	2	0,22	1,49	1,87	6,25	3,20
<i>Sapium glandulosum</i>	5	0,13	3,73	1,07	6,25	3,68
<i>Senna atomaria</i>	4	0,19	2,99	1,59	6,25	3,61
<i>Spondias purpurea</i>	2	0,22	1,49	1,89	6,25	3,21
<i>Syzygium cumini</i>	1	0,09	0,75	0,72	6,25	2,57
Total	134	11,83	100,00	100,00	100,00	100,00

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; NO se encontró que hay dos especies bajo alguna categoría de amenaza regional, nacional o internacional. (Tabla 8).

Tabla 8. Especies amenazadas y distribución.

Especie	CITES	IUCN	MADS
<i>Azadirachta indica</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Cordia dentata</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Gliricidia sepium</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Guazuma ulmifolia</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Handroanthus billbergii</i>	No evaluado	No evaluado	No aplica
<i>Handroanthus serratifolius</i>	No evaluado	No evaluado	No aplica
<i>Mangifera indica</i>	No evaluado	Datos deficientes (DD)	No aplica
<i>Prosopis juliflora</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Psidium guajava</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Samanea saman</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Sapium glandulosum</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Senna atomaria</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Spondias purpurea</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica
<i>Syzygium cumini</i>	No evaluado	Preocupación menor (LC)	No aplica

3. VOLUMEN TOTAL Y COMERCIAL

0075 de 20 MAR 2025

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" _____ 9

La distribución del volumen total y comercial por especie solicitadas por el usuario es de **137 m³** para un número de individuos de **176**, sin embargo, al comprobar la ubicación de los árboles solicitados se encontró que varios de estos quedan por fuera de los polígonos solicitados, por lo tanto, el volumen real y el número de individuos se presentaran a continuación:

MANHATTAN 1: Para el Polígono de Manhattan 1 se encuentran **37** individuos para un volumen total de **30,21 m³** y volumen comercial de **5,26 m³**

Tabla 9. Número de individuos y volúmenes de Manhattan 1.

ID_INDIVI	FAMILIA	N COMUN	ESPECIE	VOL_TOTAL	VOL_COM
1	Fabaceae	Mataratón	Gliricidia sepium	0.94139709	0.18827942
2	Fabaceae	Mataratón	Gliricidia sepium	0.88857245	0.17771449
3	Fabaceae	Mataratón	Gliricidia sepium	0.50133573	0.11140794
4	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.19898015	0.04421781
5	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	1.32157668	0.26431534
6	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	1.75612891	0.29268815
8	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	1.71484771	0.31179049
9	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.94574701	0.1891494
10	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.21181434	0.04706985
11	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	1.0917978	0.21835956
12	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	1.67505557	0.27917593
13	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.06016029	0.01002671
16	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	1.41123266	0.23520544
17	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.12533393	0.02785198
18	Fabaceae	Mataratón	Gliricidia sepium	0.85117231	0
19	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	1.93181366	0.32196894
20	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.37370679	0.04671335
21	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	1.31015736	0.21835956
22	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.16042743	0.04010686
23	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.67554989	0.12282725
24	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.24565451	0.05458989
25	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.30501266	0.05083544
26	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.42162335	0.10540584
29	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	1.28829356	0.35135279
30	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.24955378	0
31	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	1.25701578	0
32	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.29508621	0.03278736
33	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.30501266	0.0338903
34	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.04575524	0.00762587
35	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.19451826	0.02431478
36	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.41430384	0.13810128
37	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	1.62362588	0.18040288
38	Myrtaceae	Jambolan	Syzygium cumini	0.30501266	0
39	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	1.29362994	0.23520544
40	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	1.98528948	0.54144258
41	Fabaceae	Samán	Samanea saman	1.73707259	0.34741452
42	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.10267356	0.01283419
TOTAL				30.21	5.26

MANHATTAN 2: Para este polígono se encuentran 119 individuos para un volumen total de **78,66 m³** y un volumen comercial de **21,09 m³**

ID_INDIVI	FAMILIA	N COMUN	ESPECIE	VOL_TOTAL	VOL_COM
5	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	4.5695009	1.05450021
6	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.337878	0.04223475
7	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.09104435	0
8	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13146137	0

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

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

Continuación Resolución No. **0075** de **20 MAR 2025** "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar”

10

9	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.58060342	0.06451149
10	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.05689982	0.00812855
11	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.08427454	0.00936384
12	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.17330619	0.02166327
13	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.17351229	0.01927914
14	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	10.4127671	3.20392834
15	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13975012	0.01746876
16	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.20128072	0.02875439
17	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.25051746	0.02783527
18	Meliaceae	Neem	Azadirachta indica	0.22749501	0.05687375
19	Meliaceae	Neem	Azadirachta indica	0.25076813	0.05572625
20	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.03992861	0.00570409
21	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.06528505	0.01305701
22	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.0967578	0.01075087
23	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.04563269	0.00570409
24	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	1.62432775	0.54144258
25	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.09848462	0.01231058
26	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.04563269	0
27	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.05458989	0.01364747
28	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.28651337	0.03183482
29	Fabaceae	Matarratón	Gliricidia sepium	0.61413626	0.12282725
30	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.22224213	0.04938714
31	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.19323707	0.03864741
32	Bignoniaceae	Polvillo	Handroanthus billbergii	0.24264649	0.07279395
33			Muerto1	0.99821513	0
34	Meliaceae	Neem	Azadirachta indica	0.99745979	0.29923794
35	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.11600909	0.0128899
36	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.26401543	0.05867009
37	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.401602	0.04462244
38	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.12533393	0.01392599
39	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.08573955	0.01071744
40	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.17335075	0.02166884
41	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.21442129	0.04764918
43	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.48435716	0.06054464
44	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.04507565	0
47	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.26495593	0.05677627
48	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.30842174	0.03855272
49	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.15802102	0.02962894
54	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13930449	0.01741306
55	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.19451826	0.02431478
56	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.17758425	0.04439606
57	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.04282521	0.0107063
58	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.21929539	0.04111789
59	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.1187163	0.02225931
60	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.08899266	0.01112408
61	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.10182686	0.01272836
62	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.17847552	0.03966123
63	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.12533393	0.01392599
64	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.05458989	0.0102356
65	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.06863286	0.01143881
66	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.07239288	0.01206548
67	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.10445608	0
68	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.24159369	0.02684374
69	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.21111247	0.02345694
70	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13961643	0.03490411
71	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.18422417	0.03454203
72	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.1184155	0.01973592
73	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.08573955	0.01071744

20 MAR 2025

 Continuación Resolución No. **0075** de "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar"

11

74	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13230807	0.01653851
75	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.12611379	0.01576422
76	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.11140794	0.02088899
77	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.14888557	0.05583209
78	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.2092074	0.04649053
79	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.12533393	0.02785198
80	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13480361	0.0337009
81	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.18471436	0.0230893
82	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.65770234	0.14615608
83	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.21608684	0.05402171
84	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.19476893	0
85	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.58280278	0.06475586
86	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.54818276	0.10963655
87	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.25155021	0.07546506
88	Fabaceae	Matarraón	Gliricidia sepium	0.84252254	0.16850451
89	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.05775388	0.01443847
90	Bignoniaceae	Polvillo	Handroanthus billbergii	0.20534711	0.06844904
91	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.56784627	0.17035388
92	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.21835956	0.08188484
93	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.16042743	0.06016029
95	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.38347117	0.04260797
96	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	5.15888811	1.84246004
97	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.48957105	0.12239276
98	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	1.06405723	0.21281145
99	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	1.07987715	0.21597543
100	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.67625176	0.15027817
101	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	5.57201271	1.99000454
102	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	8.35412819	3.34165128
103	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.16332404	0.0204155
104	Fabaceae	Caranganito	Senna atomaria	0.53888577	0.11975239
105	Fabaceae	Caranganito	Senna atomaria	0.13596225	0.01699528
106	Fabaceae	Caranganito	Senna atomaria	0.23698697	0.02962337
107	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.1466407	0.03258682
108	Fabaceae	Caranganito	Senna atomaria	0.17554549	0.02507793
109	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.16604239	0.0415106
110	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.17152366	0.04288092
111	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.19291399	0.0482285
112	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.21483907	0.05370977
113	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.34020642	0.07560143
115	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.13741055	0.03926016
118	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.71595755	0.07955084
119	Anacardiaceae	Mango	Mangifera indica	2.88622587	0
120	Anacardiaceae	Mango	Mangifera indica	2.01803227	0
121	Myrtaceae	Guayabo	Psidium guajava	0.16604239	0.0415106
122	Anacardiaceae	Ciruelo	Spondias purpurea	0.9149377	0.09149377
123	Myrtaceae	Jambolan	Syzygium cumini	0.53748203	0.05972023
124	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	8.00780965	3.73697784
125	Anacardiaceae	Ciruelo	Spondias purpurea	0.58831747	0.06536861
126	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.06238845	0.00891264
127	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.3620758	0.07241516
128	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.51550904	0.10310181
129	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.03747206	0.00535315
130	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.09848462	0.01231058
131	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.79436646	0.17652588
132	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.96256459	0.24064115
133	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.08899266	0.01112408
134	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.22289386	0.02476598
TOTAL				78.669	21.092

Continuación Resolución No. **0075** de **20 MAR 2025** "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" _____
12

Por lo tanto, el volumen total autorizado para el PROYECTO MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN es de **108.87 m³** y un volumen comercial de **26,35 m³**, y el número de individuos es de **156**.

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:

PREVIO AL APROVECHAMIENTO

Primero, se notificará a la autoridad ambiental sobre el comienzo de las actividades de aprovechamiento, a través de un documento oficial, con el fin de garantizar el control y seguimiento correspondientes. Luego, se colocará una copia del acto administrativo en un lugar visible dentro del terreno. Posteriormente, se procederá a delimitar el área de aprovechamiento, donde se llevará a cabo una verificación exhaustiva de los recursos forestales a utilizar, marcados previamente en el campo durante el proceso de inventario, asegurando la cobertura del 100%. Todo esto se realizará respetando el número de individuos forestales autorizados por la Autoridad Ambiental Regional. 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.

PREPARACIÓN DE LOS ÁRBOLES Y DEL TERRENO

Para la adecuación del terreno, se procederá a marcar con pintura todos los árboles destinados al aprovechamiento forestal, con el propósito de distinguirlos claramente de aquellos que se pretenden conservar. Esta identificación se llevará a cabo orientando la marca siempre en la dirección de la caída prevista de los árboles, con el fin de facilitar su tala. Este proceso será llevado a cabo por un operario debidamente capacitado, quien seleccionará la dirección de caída considerando la topografía del terreno, así como la forma e inclinación de cada árbol.

Con el objetivo de garantizar una actividad de tala segura y eficiente, se llevarán a cabo diversas acciones de preparación en cada uno de los árboles identificados para su tala. Estas actividades incluirán:

- La limpieza de lianas y plantas trepadoras de los árboles destinados al aprovechamiento.
- La eliminación de la vegetación arbustiva o herbácea que rodea cada árbol, con el fin de facilitar el desplazamiento del personal y del equipo.
- La eliminación de nidos de insectos que puedan representar riesgos biológicos durante la actividad.
- La verificación cuidadosa del área en la dirección de caída de cada árbol.
- La planificación de la movilidad en la zona, incluyendo la definición de rutas de emergencia para garantizar la seguridad de los operadores y demás personal involucrado.

EQUIPOS

Para llevar a cabo el aprovechamiento forestal de manera eficiente y segura, es imperativo contar con el siguiente equipamiento especializado:

- **Motosierras:** Herramientas esenciales para la tala controlada de árboles.
- **Hachas:** Instrumentos utilizados para trabajos manuales de corte y preparación de la madera.
- **Machetes:** Herramientas de corte versátiles para la limpieza de vegetación y preparación del terreno.
- **Cuñas:** Utensilios diseñados para facilitar la dirección de caída de los árboles durante la tala.

Continuación Resolución No.

0075

de

20 MAR 2025

“Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar”

13

- *Maquinaria para remoción de madera: Equipos destinados a la manipulación y transporte de los troncos talados.*
- *Elementos de protección personal: Indispensables para garantizar la seguridad de los operadores e incluyen cascos, guantes, gafas de protección, y chalecos de seguridad, entre otros.*
- *Papelería para registro de la tala: Documentación necesaria para llevar un registro detallado de cada acción realizada durante el proceso de aprovechamiento, asegurando la trazabilidad y cumplimiento de normativas.*

AHUYENTAMIENTO DE FAUNA

Previamente al aprovechamiento forestal, se realizará una inspección visual donde se evalúe la presencia de madrigueras, nidos, o cualquier tipo de fauna. Para gestionar la fauna durante la actividad de aprovechamiento, se llevará a cabo un procedimiento de perturbación controlada dirigido a aves, pequeños mamíferos y reptiles presentes en la zona de intervención.

Este proceso consiste en evitar la captura y manipulación directa de los animales. Este enfoque se fundamenta en la premisa de minimizar el estrés y los potenciales impactos negativos que podrían derivarse de la interacción física con la fauna local. Además, los animales desplazados se mantienen en un entorno relativamente conocido, lo que favorece la probabilidad de encontrar refugio y alimento similar a su área de origen.

Para llevar a cabo este proceso, se implementarán estímulos visuales, como utilizar siluetas, cintas de papel metalizados u otros elementos; estímulos auditivos y estímulos químicos y mecánicos, como la aplicación de humo u otros estímulos no invasivos. Estos estímulos se dispongan de manera estratégica en el área de intervención, teniendo en cuenta la distribución de las especies.

Esta metodología se deberá realizar en un breve lapso de 1 a 5 días máximo después de la perturbación para evitar recolonizaciones.

La aplicación de esta metodología garantiza una perturbación controlada efectiva, minimizando la alteración directa de la fauna y favoreciendo la conservación de los patrones naturales de comportamiento en el entorno afectado. En situaciones donde se implique cualquier captura se reportará de inmediato a la autoridad ambiental correspondiente para llevar a cabo la entrega oficial de los animales.

DESCOPE O DESRAMADO

El descope, implica la separación del follaje o copa del árbol de su fuste. Durante este proceso, se realizará el corte del follaje o copa con el objetivo de obtener el fuste de la longitud más extensa posible. Las ramas serán seccionadas para facilitar su recolección y acopio. Los residuos resultantes de este procedimiento podrán destinarse a la generación de compostaje, contribuyendo así a prácticas sostenibles.

La ejecución de esta tarea estará a cargo del motosierrista, quien contará con la colaboración de su respectivo ayudante. Ambos desempeñarán un papel crucial en la correcta separación del follaje del fuste, asegurando un manejo eficiente de los recursos y promoviendo prácticas ambientalmente responsables.

APEO

Antes de iniciar el proceso de apeo, se llevará a cabo una exhaustiva verificación para asegurar la ausencia de ramas grandes sueltas, seguida de una limpieza preventiva del árbol. Se procederá a cortar todas las ramas bajas con el objetivo de trabajar con mayor seguridad. Posteriormente, se

0075 de 20 MAR 2025

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar”

determinará la dirección de caída del árbol y se realizará la cuña de caída o corte de dirección, según sea necesario.

Antes de iniciar el corte propiamente dicho, se llevará a cabo el despeje del área circundante para establecer rutas de salida, previendo cualquier eventualidad. El apeo de los árboles se llevará a cabo mediante el uso de motosierras equipadas con todos los dispositivos de seguridad necesarios, y se realizarán pruebas de funcionamiento constantes antes de iniciar la tala.

Todos los trabajadores involucrados en esta fase, tanto motosierristas como ayudantes, estarán debidamente equipados con todos los elementos de protección personal necesarios. Adicionalmente, se les proporcionará capacitación previa para que estén plenamente informados sobre las precauciones a tomar, con el objetivo de evitar accidentes laborales durante el desarrollo de esta actividad.

TROZADO

Es altamente recomendable llevar a cabo esta tarea directamente en el lugar de apeo, con el fin de optimizar las operaciones subsiguientes de extracción y carga de la madera, después de realizar la limpieza y preparación correspondiente de la zona. La longitud de las trozas resultantes estará sujeta a las características específicas del árbol en cuestión. Es esencial considerar factores como la altura y la resistencia del tronco al realizar esta medida. Cabe destacar que los residuos derivados del descope, como los provenientes del desramado y troceado, serán reutilizados en la misma área, contribuyendo así a prácticas de manejo sostenible y reducción de impacto ambiental.

MANEJO DE RESIDUOS FORESTALES

Con el objetivo de gestionar de manera efectiva los residuos generados, se propone llevar a cabo el troceo del árbol inmediatamente después de su derribo, empleando una motosierra en el mismo lugar de la caída. Esta práctica permitirá obtener productos maderables tales como postes, piezas o trozas de manera eficiente. La madera resultante será apilada para su posterior manipulación.

Por otro lado, el material de desecho vegetal se someterá a un proceso de repicado y fraccionamiento utilizando herramientas como hacha, machete y/o chipeadoras. Los restos vegetales, junto con la hojarasca, serán mezclados y esparcidos de manera uniforme, facilitando su integración al ciclo natural de descomposición. Es crucial destacar que, en ningún caso, se dispondrán los residuos en cuerpos de agua ni se llevará a cabo su quema, reafirmando el compromiso con prácticas ambientales responsables y sostenibles.

El transporte menor de los productos resultantes de las actividades de aprovechamiento hacia los centros de acopio ya determinados y distribuidos se hará de manera tradicional, utilizando sistemas de arrastre animal (arrieros) y manual (al hombro), ya que estos impactan mínimamente al suelo y a la vegetación.

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 **7,6 ha** que se encuentra delimitado por las coordenadas relacionadas en la Tabla 1. Con un volumen total de **108.87 m³** y un volumen comercial de **26,35 m³**, y el número de individuos es de **156**.

Tabla 10.

Tabla 10. Individuos autorizados para el Aprovechamiento Forestal.

ID_INDIVI	FAMILIA	N_COMUN	ESPECIE	VOL_TOTAL	VOL_COM
-----------	---------	---------	---------	-----------	---------

0075 20 MAR 2025

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” _____

15

MANHATTAN 1					
1	Fabaceae	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	0.94139709	0.18827942
2	Fabaceae	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	0.88857245	0.17771449
3	Fabaceae	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	0.50133573	0.11140794
4	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.19898015	0.04421781
5	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	1.32157668	0.26431534
6	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	1.75612891	0.29268815
8	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	1.71484771	0.31179049
9	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	0.94574701	0.1891494
10	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	0.21181434	0.04706985
11	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	1.0917978	0.21835956
12	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	1.67505557	0.27917593
13	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.06016029	0.01002671
16	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	1.41123266	0.23520544
17	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.12533393	0.02785198
18	Fabaceae	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	0.85117231	0
19	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	1.93181366	0.32196894
20	Boraginaceae	Uvito	<i>Cordia dentata</i>	0.37370679	0.04671335
21	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	1.31015736	0.21835956
22	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	0.16042743	0.04010686
23	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	0.67554989	0.12282725
24	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.24565451	0.05458989
25	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.30501266	0.05083544
26	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	0.42162335	0.10540584
29	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	1.28829356	0.35135279
30	Boraginaceae	Uvito	<i>Cordia dentata</i>	0.24955378	0
31	Boraginaceae	Uvito	<i>Cordia dentata</i>	1.25701578	0
32	Boraginaceae	Uvito	<i>Cordia dentata</i>	0.29508621	0.03278736
33	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.30501266	0.0338903
34	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	0.04575524	0.00762587
35	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	0.19451826	0.02431478
36	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.41430384	0.13810128
37	Boraginaceae	Uvito	<i>Cordia dentata</i>	1.62362588	0.18040288
38	Myrtaceae	Jambolan	<i>Syzygium cumini</i>	0.30501266	0
39	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	1.29362994	0.23520544
40	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	1.98528948	0.54144258
41	Fabaceae	Samán	<i>Samanea saman</i>	1.73707259	0.34741452
42	Bignoniaceae	Guayacan	<i>Handroanthus serratifolius</i>	0.10267356	0.01283419
MANHATTAN 2					
5	Fabaceae	Piñon de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	4.5695009	1.05450021
6	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.337878	0.04223475
7	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.09104435	0
8	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.13146137	0
9	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.58060342	0.06451149
10	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.05689982	0.00812855
11	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.08427454	0.00936384
12	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.17330619	0.02166327
13	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.17351229	0.01927914
14	Fabaceae	Piñon de oreja	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	10.4127671	3.20392834
15	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.13975012	0.01746876
16	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.20128072	0.02875439
17	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.25051746	0.02783527
18	Meliaceae	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	0.22749501	0.05687375
19	Meliaceae	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	0.25076813	0.05572625
20	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.03992861	0.00570409
21	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.06528505	0.01305701
22	Malvaceae	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	0.0967578	0.01075087
23	Boraginaceae	Uvito	<i>Cordia dentata</i>	0.04563269	0.00570409

0075 **20 MAR 2025**

Continuación Resolución No. _____ de _____ Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” _____

16

24	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	1.62432775	0.54144258
25	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.09848462	0.01231058
26	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.04563269	0
27	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.05458989	0.01364747
28	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.28651337	0.03183482
29	Fabaceae	Matarratón	Gliricidia sepium	0.61413626	0.12282725
30	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.22224213	0.04938714
31	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.19323707	0.03864741
32	Bignoniaceae	Polvillo	Handroanthus billbergii	0.24264649	0.07279395
33			Muerto1	0.99821513	0
34	Meliaceae	Neem	Azadirachta indica	0.99745979	0.29923794
35	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.11600909	0.0128899
36	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.26401543	0.05867009
37	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.401602	0.04462244
38	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.12533393	0.01392599
39	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.08573955	0.01071744
40	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.17335075	0.02166884
41	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.21442129	0.04764918
43	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.48435716	0.06054464
44	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.04507565	0
47	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.26495593	0.05677627
48	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.30842174	0.03855272
49	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.15802102	0.02962894
54	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13930449	0.01741306
55	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.19451826	0.02431478
56	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.17758425	0.04439606
57	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.04282521	0.0107063
58	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.21929539	0.04111789
59	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.1187163	0.02225931
60	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.08899266	0.01112408
61	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.10182686	0.01272836
62	Bignoniaceae	Guayacan	Handroanthus serratifolius	0.17847552	0.03966123
63	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.12533393	0.01392599
64	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.05458989	0.0102356
65	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.06863286	0.01143881
66	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.07239288	0.01206548
67	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.10445608	0
68	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.24159369	0.02684374
69	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.21111247	0.02345694
70	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13961643	0.03490411
71	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.18422417	0.03454203
72	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.1184155	0.01973592
73	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.08573955	0.01071744
74	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13230807	0.01653851
75	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.12611379	0.01576422
76	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.11140794	0.02088899
77	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.14888557	0.05583209
78	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.2092074	0.04649053
79	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.12533393	0.02785198
80	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.13480361	0.0337009
81	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.18471436	0.0230893
82	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.65770234	0.14615608
83	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.21608684	0.05402171
84	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.19476893	0
85	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.58280278	0.06475586
86	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.54818276	0.10963655
87	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.25155021	0.07546506
88	Fabaceae	Matarratón	Gliricidia sepium	0.84252254	0.16850451

0075 20 MAR 2025

Continuación Resolución No. _____ de _____ “Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” _____

17

89	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.05775388	0.01443847
90	Bignoniaceae	Polvillo	Handroanthus billbergii	0.20534711	0.06844904
91	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.56784627	0.17035388
92	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.21835956	0.08188484
93	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.16042743	0.06016029
95	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.3834717	0.04260797
96	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	5.15888811	1.84246004
97	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.48957105	0.12239276
98	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	1.06405723	0.21281145
99	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	1.07987715	0.21597543
100	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.67625176	0.15027817
101	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	5.57201271	1.99000454
102	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	8.35412819	3.34165128
103	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.16332404	0.0204155
104	Fabaceae	Caranganito	Senna atomaria	0.53888577	0.11975239
105	Fabaceae	Caranganito	Senna atomaria	0.13596225	0.01699528
106	Fabaceae	Caranganito	Senna atomaria	0.23698697	0.02962337
107	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.1466407	0.03258682
108	Fabaceae	Caranganito	Senna atomaria	0.17554549	0.02507793
109	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.16604239	0.0415106
110	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.17152366	0.04288092
111	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.19291399	0.0482285
112	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.21483907	0.05370977
113	Fabaceae	Trupillo	Prosopis juliflora	0.34020642	0.07560143
115	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.13741055	0.03926016
118	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.71595755	0.07955084
119	Anacardiaceae	Mango	Mangifera indica	2.88622587	0
120	Anacardiaceae	Mango	Mangifera indica	2.01803227	0
121	Myrtaceae	Guayabo	Psidium guajava	0.16604239	0.0415106
122	Anacardiaceae	Ciruelo	Spondias purpurea	0.9149377	0.09149377
123	Myrtaceae	Jambolan	Syzygium cumini	0.53748203	0.05972023
124	Fabaceae	Piñon de oreja	Enterolobium cyclocarpum	8.00780965	3.73697784
125	Anacardiaceae	Ciruelo	Spondias purpurea	0.58831747	0.06536861
126	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.06238845	0.00891264
127	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.3620758	0.07241516
128	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.51550904	0.10310181
129	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.03747206	0.00535315
130	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.09848462	0.01231058
131	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.79436646	0.17652588
132	Boraginaceae	Uvito	Cordia dentata	0.96256459	0.24064115
133	Euphorbiaceae	ñipiñipi	Sapium glandulosum	0.08899266	0.01112408
134	Malvaceae	Guasimo	Guazuma ulmifolia	0.22289386	0.02476598
TOTAL				108.87	26.35

- Fuente: Equipo Evaluador.

0075 de **20 MAR 2025**

Continuación Resolución No. "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar”

18

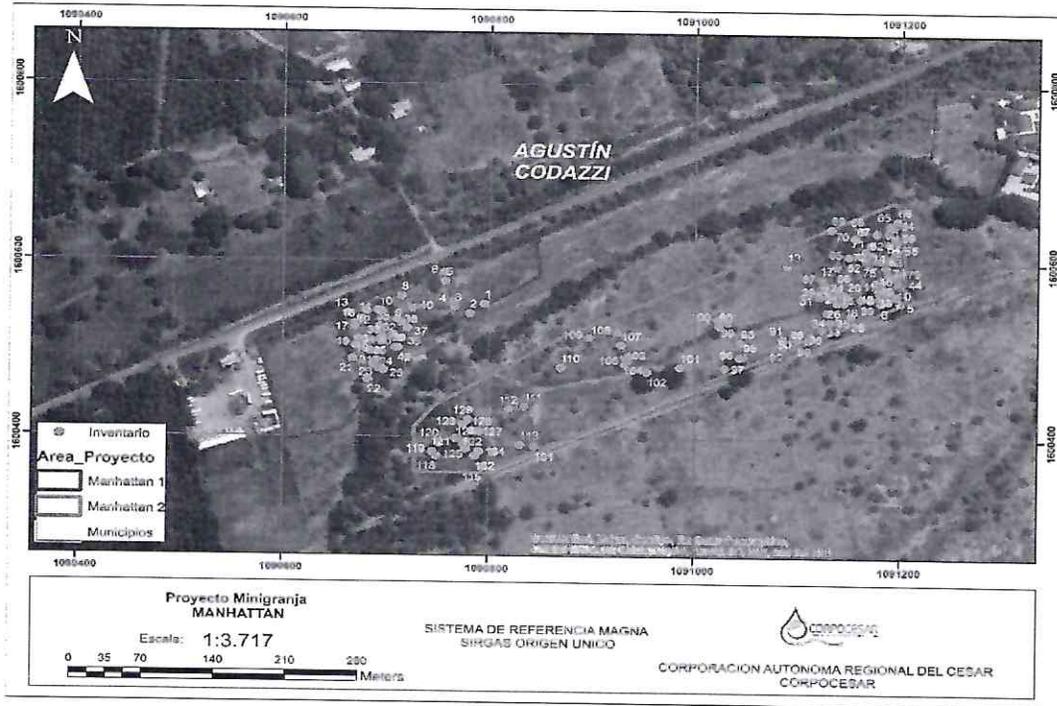


Figura 3. Ubicación de los individuos arbóreos autorizados.
Fuente: Equipo Evaluador.

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.
- 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.

0075

20 MAR 2025

Continuación Resolución No. _____ de _____ “Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” _____

19

- 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 (108,87 m³), 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 7,7 ha, por la intervención de 7,6 ha, hectáreas para la ejecución del proyecto; dicha compensación debe realizarse en áreas con equivalencia ecosistémica al Pastos limpios o pastos enmalezados 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 y /o preservación, y garantizar la supervivencia del material vegetal establecido en un porcentaje mayor o igual (\geq) al 90%.

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.

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 y su área de copa:

Tabla 11. Variables para cálculo de área de aprovechamiento forestal.

Área de copa (ha)	Tipo de cobertura	Valor por cobertura	Categoría de amenaza	Coefficiente de mezcla	Factor de compensación	Área a compensar (ha)
-------------------	-------------------	---------------------	----------------------	------------------------	------------------------	-----------------------

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e´ Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306



0075

20 MAR 2025

Continuación Resolución No. **0075** de "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" -----
 20

0,56 Pastos limpios 0 0 0,1 1,1 0,62
 Fuente SOLENIUM 2024.

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 MADDS, de esta manera se tienen que el área a impactar (AT) es de **7,6 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 12. FCAFU por pérdida de componente biótico relacionadas a la intervención en ecosistemas

Gran bioma	Bioma	Ecosistema	Área intervención ha	FC	Área compensar
Zonobioma Alternohigrico Tropical	Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	4,54	1	4,54
		2.3.3. Pastos Enmalezados del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	3,08	1	3,08
Total			7,6 ha		7,6 ha

Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR, 2024.

Tabla 13. FCAFU por afectación de hábitats de especies de flora en veda

Gran bioma	Bioma	Ecosistema	Área intervención ha	FC	Área compensar
Zonobioma Alternohigrico Tropical	Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	4,54	0,01	0,0454
		2.3.3. Pastos Enmalezados del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	3,08	0,03	0,0924
Total			7,6 ha		0,1378

0075
20 MAR 2025

Continuación Resolución No. **0075** de "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" -----
 21

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 **7,73 ha**, de las cuales **7,6 ha** corresponden a la compensación por alteración y/o pérdida de componente biótico y **0,01378 ha** corresponden a la afectación de hábitats de especies en veda. En la siguiente **Tabla 14** se presentan los cálculos de las superficies a compensar.

Tabla 14. Superficie total por compensar.

Gran bioma	Bioma	Ecosistema	Área intervención ha	FC	Área compensar
Zonobioma Alternohigrico Tropical	Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	4,54	1	4,54
		2.3.3. Pastos Enmalezados del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	3,08	1	3,08
Subtotal compensación de componente biótico (ha)			7,6 ha		2,56 ha
Gran bioma	Bioma	Ecosistema	Área intervención ha	FC	Área compensar
Zonobioma Alternohigrico Tropical	Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	2.3.1. Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	4,54	0,01	0,0454
		2.3.3. Pastos Enmalezados del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	3,08	0,03	0,0924
Subtotal compensación hábitats de especies en veda (ha)			7,6 ha		0,01378 ha
Total, general del área a compensar			7,6ha		7,7 ha

Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR, 2024.

En total el área por compensar total es de **7,7 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:

Continuación Resolución No. **0075** de **20 MAR 2025** "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" -----
22

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.*

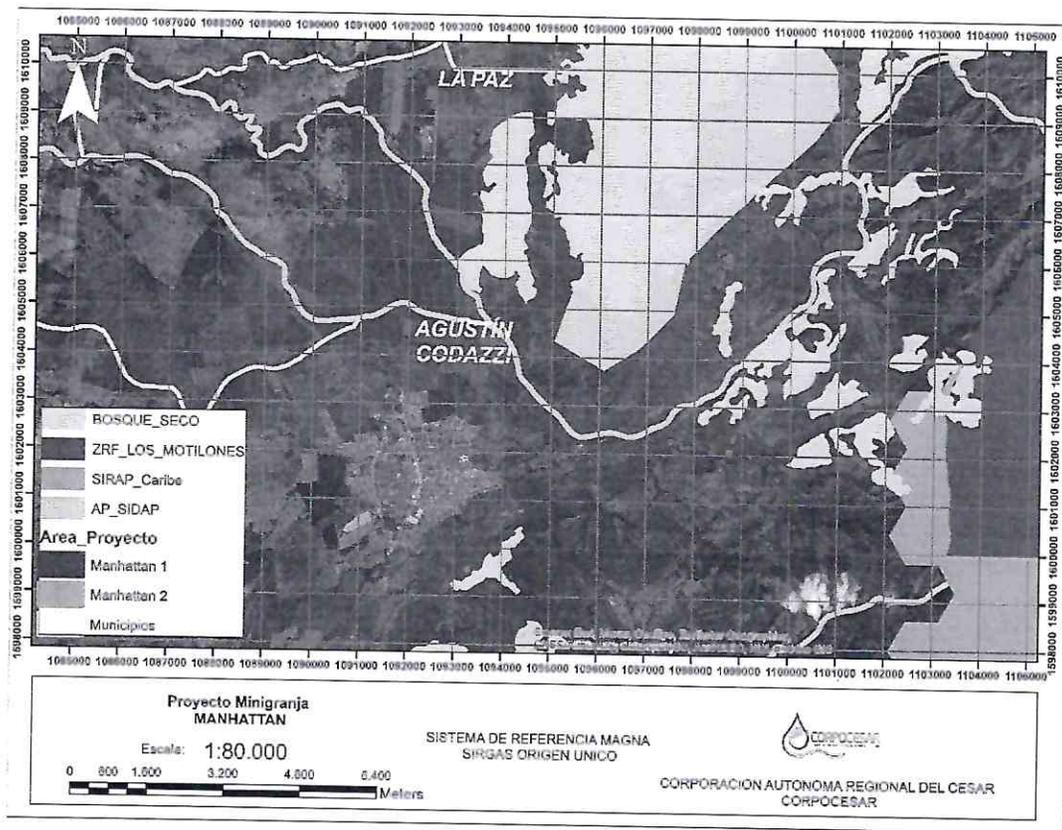


Figura 4. Ubicación áreas Protegidas.
Fuente: Equipo Evaluador CORPOCESAR

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*

0075 20 MAR 2025

Continuación Resolución No. _____ de _____ “Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” _____
23

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:

- a) 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.
- b) 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.
- 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 georeferenciados 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 o la norma que lo sustituya modifique, adicione o derogue.
- j) Cancelar servicios de seguimiento ambiental que liquide CORPOCESAR.
- k) Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
- l) Abstenerse de intervenir el área forestal protectora de corrientes hídricas (30 metros de lado y lado de los cauces de corrientes permanentes y transitorias, y alrededor de los lagos o depósitos de agua, medidas a partir de la línea de marea máxima, y 100 metros a la redonda de nacimientos de cuerpos de aguas)
- m) Presentar informes mensuales ante la Coordinación GIT para la gestión del recurso Forestal de CORPOCESAR. Dichos informes deben contar con los soportes respectivos.

Continuación Resolución No.

0075

de 20 MAR 2025

Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” -----
24

n) *Informar a la Coordinación GIT para la gestión del recurso Forestal de CORPOCESAR cuando inicien y den por terminadas las actividades de aprovechamiento.*

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 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

0075

20 MAR 2025

Continuación Resolución No. 0075 de "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" -----
25

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-exámene, la actuación corresponde a la jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi, Cesar.

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, 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

0075 20 MAR 2025

Continuación Resolución No. _____ de _____ "Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar" _____
 26

aprovechamiento forestal en las áreas definidas relacionadas en la **Tabla 1. Vértices del polígono, área de estudio**, en el acápite del presente acto administrativo.

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 7,6 ha, pastos limpios y pastos enmalezados.

NIVEL 1	Ecosistema	Área de intervención	
		(ha)	%
2.TERRITORIOS AGRICOLAS	2.3.1. Pastos limpios	4,54	59,73
2.TERRITORIOS AGRICOLAS	2.3.3. Pastos enmalezados	3,08	40,52
		7,6	100

ARTÍCULO TERCERO: Imponer a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria 901097244-5, 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 **7,7 ha**, por la intervención de **7,6 ha**, hectáreas para la ejecución del proyecto; dicha compensación debe realizarse en áreas con equivalencia ecosistémica al Pastos limpios o pastos enmalezados del Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar, 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.

Continuación Resolución No.

0075

20 MAR 2025

de

“Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar”

27

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 901097244-5, 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 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.
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.
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

Continuación Resolución No. **0075** de **20 MAR 2025** Por medio de la cual se otorga a SOLENIUM S.A.S con identificación tributaria No. 901097244-5, Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el predio denominado –Manhattan a 970 metros por la vía de Agustín Codazzi-Cuatro Vientos para el proyecto MINIGRANJA SOLAR MANHATTAN ubicado municipio de Agustín Codazzi, Cesar” -----
 28

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 901097244-5, 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 901097244-5, o a su apoderado legalmente constituido.

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

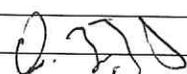
ARTÍCULO OCTAVO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

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, 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 **20 MAR 2025**

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ADRIANA MARGARITA GARCIA AREVALO
DIRECTORA GENERAL

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	OBED BAYONA SANCHEZ /Coordinador para la Gestión del Recurso Forestal.	
Revisó	OBED BAYONA SANCHEZ /Coordinador 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 088-2024