



Expediente:	056490646188
Radicado:	RE-05498-2025
Sede:	REGIONAL AGUAS
Dependencia:	DIRECCIÓN REGIONAL AGUAS
Tipo Documental:	RESOLUCIONES
Fecha:	05/12/2025
Hora:	13:43:05
Folios:	13



RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL DE BOSQUE NATURAL UNICO Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL AGUAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO – NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

Antecedentes

1. Que mediante Auto número AU-04586-2025 del 28 de octubre de 2024, se dio inicio al trámite ambiental de **APROVECHAMIENTO FORESTAL DE BOSQUE NATURAL UNICO**, solicitado por la sociedad **PORCRIO S.A.S** con NIT 900997380-7 representada legalmente por la señora **MARIA VICTORIA ZAPATA DE MEJIA**, identificada con cédula de ciudadanía número 21.395.530, en beneficio de los individuos arbóreos en el predio con folio de matrícula de inmobiliaria 018-66052, ubicado en la vereda Sardinitas del municipio de San Carlos-Antioquia.
2. Que, en atención a lo anterior, funcionarios de la Corporación efectuaron la evaluación técnica del trámite el día 13 de noviembre de 2025, generándose el Informe Técnico IT-08583-2025 del 03 de Diciembre de 2025, en el cual se concluyó lo siguiente:

3. (...) OBSERVACIONES

3.1. Indicar como se llega al sitio y describir las actividades realizadas en la visita:

El día 13 de noviembre de 2025 se realizó visita técnica al predio de interés, ubicado en zona rural del municipio San Carlos vereda Sardinitas. La visita fue acompañada por el señor Janer Giraldo quien es el encargado por parte de los solicitantes de tramite de aprovechamiento forestal de bosque natural tipo único.

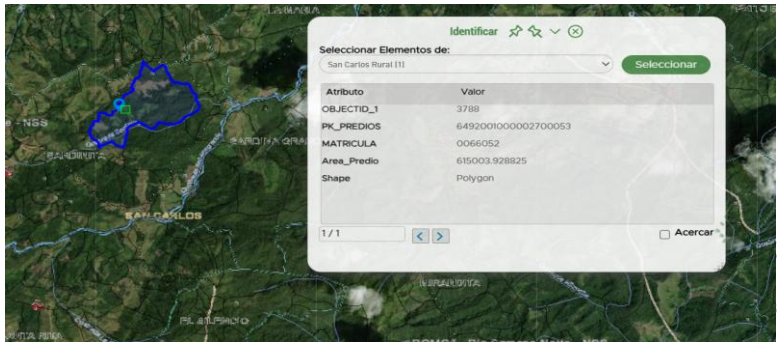
La visita se realizó con el objetivo de recorrer el predio para identificar las coberturas objeto de aprovechamiento, tomar datos de ubicación geográfica y hacer un contra muestreo de los individuos incluidos en el inventario forestal.

El acceso al predio La Ilusión se realiza partiendo desde la cabecera Municipal y se continúa la vía hacia el municipio de Granada hasta las partidas hacia la vereda San Miguel unos 1,7 Km. desde el puente sobre el Rio San Carlos y sobre la margen izquierda de la vía, se continua esta vía en un recorrido de 4 kilómetros donde se encuentra el acceso sobre la margen izquierda en el sitio con coordenadas Latitud 6°10'11"N y Longitud 74°59'24"W, para la vereda Sardinita, se continua esta vía en un recorrido de 4,247 kilómetros hasta llegar al predio La Ilusión.

En relación con el predio de interés:

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Cornare, el predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 018-66052 y Cédula Catastral (PK) No. 6492001000002700053, tiene un área de 61.5 hectáreas y pertenece a la vereda Sardinitas del municipio de San Carlos. (Imagen 1)





Según el Certificado de libertad y tradición, el predio es propiedad de la Sociedad PORCRIO S.A.S con NIT900997380

En el predio se desarrollan actividades de ganadería donde se presentan varios potreros abandonados hacea años donde antes hubo actividades pecuarias.

3.2. Área y uso del predio:

Usos del suelo en el predio:	Área (Hectáreas)
Pastos Limpios	20
Vegetación secundaria alta	41.5
Área total del predio (según SIG Cornare)	61.5

3.3. Características fisiográficas, socioeconómicas y estado de los Recursos Naturales: información obtenida del Sistema de Información Geográfica de Cornare y del documento “PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO DE BOSQUE NATURAL ALCALA 2.”.

Topografía: La topografía de la zona varía entre ondulada (12-13%), fuertemente ondulada (30-60%) y escarpada (mayor del 60%), se observa además algunos sectores donde el relieve es de colinas bajas, las cuales parecen coincidir con antiguas superficies de erosión. Las vertientes varían en longitud de largas a cortas y en forma desde rectas y cóncavas hasta convexas

Clima: Templado húmedo a muy húmedo

Zona de vida: Conforme a la localización del predio y de la vereda Sardinita el predio presenta la zona de vida Bosque muy húmedo Premontano (bmh-PM) La cual se halla en dos sectores del municipio de San Carlos: un Sector es una franja de tierras en forma de semicírculo, la cual va desde la cuenca media del río San Carlos en el norte del municipio en las veredas Las Camelias, La Frontera, Pío XII y La Florida, pasa por el costado oriental de la zona urbana y llega hasta el embalse Punchiná en las veredas Peñol Grande y Patio Bonito, cogiendo parte de las veredas La Cabaña, Cañaveral, Sardinita, Sardina Grande, La Mirandita, Quebradón y las flores. El segundo Sector, se encuentra en una pequeña franja de tierras que limita con el municipio de San Rafael en tierras de las veredas Tinajas, La Holanda, El Cerro y Agua Linda.

Geomorfología: El relieve varía de moderadamente inclinado a fuertemente escarpado, erosión ligera a moderada y moderados a frecuentes movimientos en masa (pata de vaca).

Los suelos se han formado principalmente de rocas ígneas, cuarzodioritas y granitos con depósitos de cenizas volcánicas. Son de texturas medias y finas, bien drenados, profundos, limitados en algunas inclusiones por factores físicos (piedras o gravillas en el perfil); presentan erosión por escurrimiento difuso, terracetos, patas de vaca, movimientos en masa y pequeños deslizamientos; el grado de la erosión puede ser hasta moderado en algunas fases. En la superficie del suelo pueden presentarse piedras, rocas y afloramientos rocosos, a veces de gran tamaño; en las épocas secas aparecen grietas de poca amplitud y profundidad

Codazzi (IGAC) y la Leyenda Nacional de coberturas de la tierra del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) con base en la metodología Corine Land Cover.

El inventario forestal se realizó al 100% de la cobertura de Bosque Abierto Bajo (BAB) incluyendo brinzales, fustales y latizales. Con un error de muestreo inferior al 15% y una probabilidad del 95%, tal y como lo establece la norma.

“Bosque Abierto Bajo (BAB): Esta cobertura corresponde a las zonas dentro del proyecto de Parcelación Alcalá2, cubiertas por bosques naturales, que reflejan además una intervención asociada de manera específica a actividades de ganadería, por lo cual es preciso mencionar que esta cobertura permite identificar zonas con otro tipo de cobertura asociada a la especie Helecho marranero (Pteridium aquilinum), la cual presenta entre 1 y 4,5 m de altura, presenta rizomas subterráneos y rastreros de hasta 2,5 cm de diámetro, estos están recubiertos de vellosidades de color café. Sus hojas son compuestas, tripinadas, varían entre los 0,3 y 3 m de longitud. Si bien esta especie no puede ser considerada introducida dado su carácter cosmopolita, se comporta como invasora en áreas abiertas, pastizales, bordes de camino y carreteras, cafetales, bosques andinos y áreas disturbadas.

La estructura vertical de este bosque permite identificar elementos arbóreos la mayoría con alturas promedio de 15m. Esta cobertura se encuentra concentrada en las zonas de mayor altitud del proyecto y está asociada a los flujos permanentes e intermitentes de agua.”

Para el inventario estadístico de los fustales individuos con dap mayores de 10 cm, se levantaron Seis (4) unidades de muestreo o parcelas de un veinteavo de hectárea (500 m2), de forma Rectangular de 20 metros de ancho por 25 metros de largo, marcando los 4 extremos de la parcela con cinta plástica, en cada parcela se midieron todos los árboles con DAP igual o mayor de diez centímetros y se marcó a cada individuo con cinta plástica con el numero consecutivo correspondiente, los extremos de cada parcela fueron identificados con el número de la parcela y con el número del extremo del área así: P1/A1, P1/A2, P1/A3, P1/A4 y así sucesivamente para cada parcela.

Las parcelas se denominaron P1, P2, P3, P4, P5 y P6; Ver la localización y distribución de las parcelas en el predio y su distribución en el área de aprovechamiento.

Para el estudio de la regeneración natural se montaron en cada una de las parcelas cuatro subparcelas de 5 metros por 5 metros, en las cuales se realizó la cuantificación de los individuos en estado de latizal en cada uno de los extremos de la parcela o sea que en cada parcela se realizó un muestreo de 4 parcelas de 5*5 metros para un área de muestreo de 100 m2, en cada una de las subparcelas de latizales se montaron subparcelas de 2 metros por 2 metros para la cuantificación de las especies en estado de Brinzal.

Las parcelas fueron establecidas en los siguientes puntos cartográficos:

DISEÑO PARCELA DE MUESTREO PARA INVENTARIO FORESTAL ESTADÍSTICO

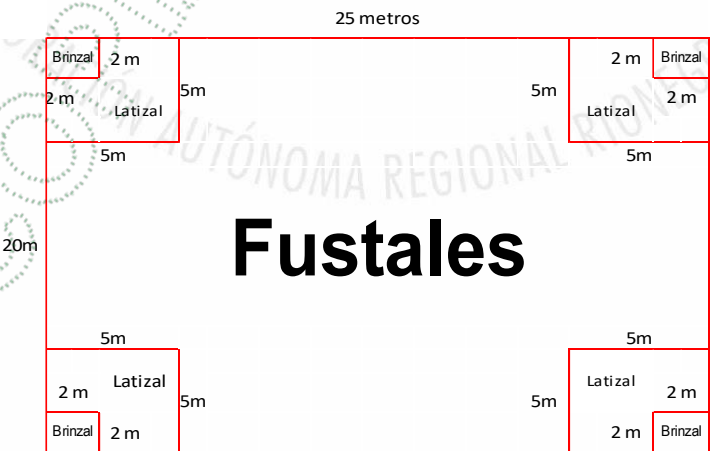
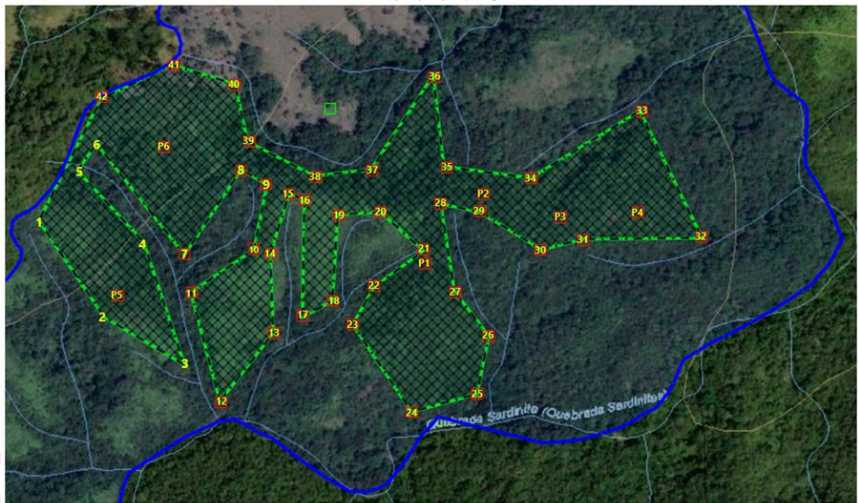


Imagen 3: Ubicación de las parcelas. *Tomada de la solicitud.

Imagen 4. Localización del Área a aprovechar determinada por los puntos 1 al 42 y las parcelas del inventario forestal identificadas como P1, P2, P3, P4, P5 y P6.



Nombre	Longitud	Latitud	Nombre	Longitud	Latitud
1	-74° 58' 5.658"	6° 10' 7.112"	22	-74° 57' 53.888"	6° 10' 4.789"
2	-74° 58' 3.340"	6° 10' 3.737"	23	-74° 57' 54.380"	6° 10' 3.425"
3	-74° 58' 0.424"	6° 10' 1.947"	24	-74° 57' 52.236"	6° 10' 0.257"
4	-74° 58' 1.892"	6° 10' 6.325"	25	-74° 57' 49.880"	6° 10' 0.910"
5	-74° 58' 4.267"	6° 10' 8.917"	26	-74° 57' 49.474"	6° 10' 2.984"
6	-74° 58' 3.611"	6° 10' 9.857"	27	-74° 57' 50.672"	6° 10' 4.577"
7	-74° 58' 0.424"	6° 10' 5.941"	28	-74° 57' 51.193"	6° 10' 7.745"
8	-74° 57' 58.396"	6° 10' 8.955"	29	-74° 57' 49.783"	6° 10' 7.477"
9	-74° 57' 57.489"	6° 10' 8.456"	30	-74° 57' 47.601"	6° 10' 6.113"
10	-74° 57' 57.914"	6° 10' 6.152"	31	-74° 57' 46.058"	6° 10' 5.440"
11	-74° 58' 0.154"	6° 10' 4.577"	32	-74° 57' 41.788"	6° 10' 3.555"
12	-74° 57' 59.130"	6° 10' 0.622"	33	-74° 57' 43.951"	6° 10' 11.067"
13	-74° 57' 57.238"	6° 10' 3.118"	34	-74° 57' 47.910"	6° 10' 8.686"
14	-74° 57' 57.315"	6° 10' 5.941"	35	-74° 57' 50.981"	6° 10' 9.070"
15	-74° 57' 56.658"	6° 10' 8.110"	36	-74° 57' 51.425"	6° 10' 12.277"
16	-74° 57' 56.118"	6° 10' 7.899"	37	-74° 57' 53.665"	6° 10' 8.936"
17	-74° 57' 56.195"	6° 10' 3.713"	38	-74° 57' 55.693"	6° 10' 8.725"
18	-74° 57' 55.113"	6° 10' 4.251"	39	-74° 57' 58.087"	6° 10' 9.992"
19	-74° 57' 54.882"	6° 10' 7.342"	40	-74° 57' 58.628"	6° 10' 12.008"
20	-74° 57' 53.375"	6° 10' 7.438"	41	-74° 58' 0.830"	6° 10' 12.718"
21	-74° 57' 51.827"	6° 10' 6.109"	42	-74° 58' 3.418"	6° 10' 11.585"

El registro se realizó empleando herramientas como el flexómetro, GPS, cartografía, computadores, entre otros.

Los árboles fueron señalizados a la altura del pecho (1.30 m) con pintura asfáltica de color amarillo y delimitadas con cinta de seguridad de color amarillo.

La identificación de las especies forestales se realizó a partir del reconocimiento en campo y por medio de claves taxonómicas botánicas, colecciones de referencia y literatura.

Dentro de los resultados se destacan para DAP mayores de 10 cms Fustales se tiene:

El Índice de Valor de Importancia permite comparar el peso ecológico de las especies dentro de la comunidad vegetal. Las especies con mayor peso ecológico en su orden son: Garrapato, Sietecuero, Laurel, Caimo, Sirpo, Cancobo, Churimo, Espadero, Tinto, Café de monte y Chilco, las cuales presentaron un IVI de 32,76 - 22,38 - 21,19 - 18,58 - 17,82 - 17,64 - 17,15 - 16,45 - 13,35 - 12,46 y 10,18 respectivamente, las demás especies presentaron valores inferiores a 10 has 1,97.

las especies del bosque presentan Diámetro a la Altura del Pecho (DAP) en promedio de 15,39 cm, altura total promedio de 12,12 metros, altura comercial promedio de 9,61 metros, en la muestra se encontró un volumen total de 32.28 m3, un volumen promedio por árbol de 0.161 m3 y el área basal total encontrada en la muestra de 4.1 m2 y por árbol de 0.020 m2.

Por lo tanto, se puede determinar que se trata de un bosque de la sucesión natural intermedia que se pueden considerar rastrojos Altos y bajos, del cual solo es posible obtener algunos productos comercialmente de madera redonda como rolos, tirantas, estacones, tacos y

envaraderas, por lo anterior no se realizó el inventario del 100% para las especies con DAP mayores de 35 cm.

PARA DAP MENORES DE 10 CMS REGENERACIÓN NATURAL LATIZAL Y BRINZAL

Con el fin de determinar la dinámica del bosque en cuanto a la Regeneración Natural se montaron dentro de las parcelas de 500 m², cuatro (4) subparcelas de 5*5 m o sean de 25 m² muestreando todos los individuos en la categoría de Latizal y dentro de estas se establecieron subparcelas de 2*2 m o sean de 4 m² muestreando los individuos en categoría de Brinzal.

Para el cálculo de la regeneración natural (Rn), se divide en tres categorías de tamaño (Ct):

Ct1: De 0.1 m a 1 m de altura

Ct2: De 1 m a 3m de altura

Ct3: De 3 m de altura a 9.9 cm de DAP

A cada especie presente en la regeneración se le calcula la abundancia, frecuencia relativa y categoría de tamaño relativa en la que se procede de la misma forma como se calcula la posición sociológica.

El valor de regeneración natural para cada especie es la suma de estos tres parámetros dividido por 3.

De esta manera el IVIA se calcula de la siguiente manera:

IVIA: IVI + Ps% + Rn%

Para la muestra se encuentra que en la clase diamétricas entre 10 y 20 cm de dap se presentan 173 individuos equivalente al 86.1% de la abundancia total y un volumen de 19,06 m³, la clase diamétricas entre 20 y 30 cm de dap se presenta 26 individuos equivalentes al 12.9% de la abundancia total y un volumen de 10,25 m³, en la clase diamétrica entre 30 y 40 cm de dap se presenta 1 individuos equivalentes al 0.5% de la abundancia total y un volumen de 1,03 m³ y en la clase diamétricas entre 40 y 50 cm de dap se encontró 1 individuo con un volumen de 1.95 m³, en la muestra se encontró un total de 201 individuos con un volumen total de 32,28 m³

Para la hectárea en la clase diamétricas entre 10 y 20 cm de dap se estiman 288 individuos equivalente al 86.1% de la abundancia total y un volumen de 31,76 m³, la clase diamétricas entre 20 y 30 cm de dap se estiman 43 individuos equivalentes al 12.9% de la abundancia total y un volumen de 17,08 m³, en la clase diamétrica entre 30 y 40 cm de dap se estiman 1,67 individuos equivalentes al 0.5% de la abundancia total y un volumen de 1,71 m³ y en la clase diamétrica entre 40 y 50 cm de dap se estiman 1,67 individuo con un volumen de 3.24 m³, en la hectárea se estima un total de 335 individuos con un volumen total de 53,79 m³

- Estructura y contenido del plan de manejo, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1791/96 y los términos de referencia de Cornare:

El PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO DE BOSQUE NATURAL LA ILUSION , contiene información detallada conforme a lo establecido en los términos de referencia de Cornare. La estructura presentada a continuación, desarrolla en cada ítem la información a detalle:

3.6. Breve relación de la metodología utilizada para el inventario forestal:

La metodología empleada para el desarrollo del inventario forestal comenzó en la identificación de las coberturas terrestres a partir de las coberturas de base del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la Leyenda Nacional de coberturas de la tierra del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) con base en la metodología Corine Land Cover.

El inventario forestal se realizó al 100% de la cobertura de Bosque Abierto Bajo (BAB) incluyendo brinzales, fustales y latizales. Con un error de muestreo inferior al 15% y una probabilidad del 95%, tal y como lo establece la norma. La caracterización fue realizada a partir de la metodología tipo RAP (Rapid Assessment Program) que permitió la caracterización de fustales (DAP > 10 cm), latizales (DAP entre 5 y 10 cm) y brinzales (DAP < 5 cm).

Para el inventario estadístico de los fustales individuos con dap mayores de 10 cm, se levantaron Seis (4) unidades de muestreo o parcelas de un veinteavo de hectárea (500 m²), de forma Rectangular de 20 metros de ancho por 25 metros de largo, marcando los 4 extremos de la parcela con cinta plástica, en cada parcela se midieron todos los árboles con DAP igual o mayor de diez centímetros y se marcó a cada individuo con cinta plástica con el numero consecutivo correspondiente, los extremos de cada parcela fueron identificados con el número de la parcela y con el número del extremo del área así: P1/A1, P1/A2, P1/A3, P1/A4 y así sucesivamente para cada parcela.

Con el fin de determinar la dinámica del bosque en cuanto a la Regeneración Natural se montaron dentro de las parcelas de 500 m², cuatro (4) subparcelas de 5*5 m o sean de 25 m² muestreando todos los individuos en la categoría de Latizal y dentro de estas se establecieron subparcelas de 2*2 m o sean de 4 m² muestreando los individuos en categoría de Brinzal.

El registro se realizó empleando herramientas como el flexómetro, GPS, cartografía, computadores, entre otros. Los árboles fueron señalizados a la altura del pecho (1.30 m) con pintura asfáltica de color amarillo y delimitadas con cinta de seguridad de color amarillo. La identificación de las especies forestales se realizó a partir del reconocimiento en campo y por medio de claves taxonómicas botánicas, colecciones de referencia y literatura.

3.7. Las especies para aprovechar cuentan con alguna restricción por veda nacional, o regional: NA

3.8. Tipo de bosque a aprovechar: Bosque Abierto Bajo (BAB):

La cobertura que será intervenida corresponde, de acuerdo con la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia, a Bosque Abierto Bajo (BAB), la cual incluye zonas cubiertas por bosques naturales donde predominan elementos arbóreos regularmente distribuidos, en el que el estrato de copas o dosel es discontinuo y la cobertura representa entre el 30 y 70% de la unidad. Corresponden también a zonas donde las coberturas vegetales han sido intervenidas de manera selectiva o no han sido intervenidas, sin embargo, su estructura y características funcionales conservan la estructura original.

3.9. Área total del bosque:

Área total del bosque (Ha)	Área total del bosque solicitado a aprovechar (Ha)
61.5	10

3.10. Revisión del área con respecto al Sistema de Información Ambiental Regional:

El predio en su totalidad no presenta determinantes ambientales.

3.11. Relación de aprovechamientos forestales en este predio anteriores a esta solicitud: NA

3.12. Revisión de las especies y los volúmenes y análisis de la Información:

Se evaluaron al azar cuatro parcelas de las seis establecidas, de 125 individuos reportados en las 4 parcelas se evaluaron 30 árboles de los reportados para aprovechamiento, realizando así un contramuestreo del 24%.

Parcela	N° Árbol	Cornare		Usuario		Diferencias	
		Especie	DAP (m)	Especie	DAP (m)	Especie	DAP (m)
1	3	Sirpo	0.085	Sirpo	0,084	Sirpo	0,001
1	4	Garrapato	0,1782	Garrapato	0,1782	Garrapato	0
1	5	Caimo	0,1784	Caimo	0,1784	Caimo	0
1	10	Cancobo	0,1910	Cancobo	0.1909	Cancobo	0,001
1	11	Juan Blanco	0,2055	Juan Blanco	0,2054	Juan Blanco	0,001
1	12	Fresno	0,2482	Fresno	0,2482	Fresno	0, 001
2	16	Tinto	0,1243	Tinto	0,1241	Tinto	0,002
2	17	Siete Cueros	0,1401	Siete Cueros	0,1400	Siete Cueros	0,001
2	18	Siete Cueros	0,1177	Siete Cueros	0,1177	Siete Cueros	0
3	4	Chilco	0.0891	Chilco	0.0891	Chilco	0
3	5	Cancobo	0,1338	Cancobo	0,1336	Cancobo	0,002
3	6	Cancobo	0.0986	Cancobo	0.0986	Cancobo	0,002
3	7	Mortiño	0.1687	Mortiño	0.1687	Mortiño	0
3	8	Tinto	0,1148	Tinto	0,1145	Tinto	0,003
3	9	Dormilon	0.2673	Dormilon	0.2673	Dormilon	0
3	10	Cancobo	0,1432	Cancobo	0,1432	Cancobo	0
3	11	Caimo	14.35	Caimo	14.34	Caimo	0.001
3	12	Laurel	0.1467	Laurel	0.1464	Laurel	0,003
4	20	Garrapato	0.1274	Garrapato	0.1273	Garrapato	0,001
4	25'	Garrapato	0.1273	Garrapato	0.1273	Garrapato	0
4	26	Garrapato	0.1595	Garrapato	0.1595	Garrapato	0
4	27	Churimo	0,1844	Churimo	0,1842	Churimo	0,002
4	28	Siete Cuero	15.91	Siete Cuero	0.1591	Siete Cuero	0
4	29	Garrapato	0,1625	Garrapato	0,1623	Garrapato	0.002
4	5	Laurel	0,1782	Laurel	0,1782	Laurel	0

4	9	Espadero	0.2260	Espadero	0.2259	Espadero	0.001
4	14	Caimo	14.96	Caimo	0,1496	Caimo	0
4	15	Café de Monte	0,1432	Café de Monte	0,1431	Café de Monte	0,001
4	18	Garrapato	0,1623	Garrapato	0,1620	Garrapato	-0,003
4	20	Sirpo	0,1591	Sirpo	0,1590	Sirpo	0,001

El contramuestreo del 24%% dio como resultado un porcentaje de error del 2,3%, muy inferior al establecido en la norma y en los términos de referencia.

3.13. Observaciones respecto a las especies y/o volúmenes solicitados por el Usuario:

De acuerdo con la información aportada en el inventario forestal presentado con la solicitud CE-19622-2025 del 28 de octubre de 2025, será intervenida un área de 10 ha, en las que se encuentran las siguientes especies:

PARA LATIZALES

Nombre común	Nombre científico	Familia	DAP Promedio (m)	Altura Total Promedio (m)	Existencia estimada en 10 hectáreas			Solicitado			Índice de Valor de Importancia Ampliado IVIA	Índice de Corta (%)
					N° Individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)	N° individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)		
Avinge	Licania sp	Chrysobalanaceae	5,4	12,0	170	11,3	2,6	170	11,26	2,64	4,64	100%
Café de monte	Palicourea punicea	Rubiaceae	7,4	9,0	1830	47,5	39,4	1830	47,49	39,37	34,64	100%
Cancobo	Miconia crassinervia	Melastomataceae	7,0	9,5	670	18,3	13,1	670	18,34	13,08	26,46	100%
Cargagua	Miconia aponeura	Melastomataceae	7,5	9,8	1830	52,4	40,6	1830	52,35	40,62	17,87	100%
Chilco	Baccharis sp.	Asteraceae	8,3	9,0	170	5,3	4,6	170	5,35	4,64	15,89	100%
Churimo	Inga coruscans	Mimosaceae	8,0	10,0	670	22,0	16,9	670	21,98	16,89	36,36	100%
Cordoncillo	Piper sp	Piperaceae	4,1	12,0	170	1,8	1,5	170	1,78	1,55	3,13	100%
Cule ferro	Licania arborea	Chrysobalanaceae	5,7	9,0	170	2,6	2,2	170	2,56	2,22	0,34	100%
Espadero	Myrsine coriacea	Myrsinaceae	9,1	10,0	330	13,9	10,8	330	13,87	10,81	21,40	100%
Fresno	Tapirira guianensis	Anacardiaceae	8,9	12,0	170	8,3	7,2	170	8,27	7,17	12,76	100%
Garrapato	Duguetia sp.	Annonaceae	6,9	9,7	500	11,4	9,5	500	11,42	9,47	50,90	100%
Guayabo	Myrcia sp.	Myrtaceae	6,0	8,3	500	8,0	7,3	500	7,95	7,28	15,68	100%
Guayabo mico	Bellucia pentamera	Melastomataceae	7,6	7,0	170	3,5	2,6	170	3,55	2,63	2,63	100%
Juan Blanco	Alchornea sp.	Euphorbiaceae	8,6	10,0	170	6,4	5,0	170	6,41	5,00	10,07	100%
Laurel	Nectandra sp.	Lauraceae	8,6	9,0	170	5,8	5,0	170	5,77	5,00	35,24	100%
Lechudo	Morus insignis	Moraceae	7,1	9,0	830	20,8	16,5	830	20,78	16,50	10,32	100%
Mortiño	Miconia minutiflora	Melastomataceae	7,7	9,8	670	20,4	15,9	670	20,37	15,90	7,68	100%
Naranjuelo	Epedranthus sp.	Annonaceae	7,8	9,0	330	9,4	8,0	330	9,41	7,99	3,10	100%
Rapabarbo	Tovomitopsis sp.	Clusiaceae	6,2	9,8	670	13,1	10,3	670	13,09	10,28	6,99	100%
Siete cuero	Vismia macrophylla	Hypericaceae	7,0	9,3	500	12,1	9,8	500	12,10	9,76	32,92	100%
Sirpo	Pourouma cecropiifolia	Cecropiaceae	7,2	9,0	500	12,3	10,4	500	12,34	10,36	33,42	100%
Sueldo	Ficus sp	Moraceae	7,0	10,0	170	4,3	3,3	170	4,26	3,32	0,22	100%
Tinto	Miconia dolichorrhyncha	Melastomataceae	8,5	9,8	1330	48,4	38,0	1330	48,39	38,04	21,00	100%
Total general			7,29	9,65	12690	359,1	280,5	12690	359	281	17	100%

PARA BRINZAL Y FUSTAL

Nombre comun	Nombre científico	Familia	DAP Promedio (m)	Altura Total Promedio (m)	Existencia estimada en 10 has			Solicitado			Indice de Valor de Importancia IVI	Indice de Corta (%)
					N° individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)	N° individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)		
Avinge	<i>Licania sp</i>	Chrysobalanaceae	8,44	12,0	67	1,0	0,7	50	0,78	0,51	3,77	75%
Café de monte	<i>Palicourea punicea</i>	Rubiaceae	12,80	14,1	300	26,4	17,1	225	19,77	12,85	12,46	75%
Caimo	<i>Pouteria pedicellosa</i>	Sapotaceae	20,72	16,9	333	136,4	88,7	250	102,31	66,50	18,58	75%
Cancobo	<i>Miconia crassinervia</i>	Melastomataceae	13,69	14,5	433	46,3	30,1	325	34,70	22,56	17,64	75%
Cargagua	<i>Miconia aponeura</i>	Melastomataceae	12,89	14,2	133	11,1	7,2	100	8,35	5,43	7,04	75%
Chilco	<i>Baccharis sp.</i>	Asteraceae	11,65	13,6	333	21,1	13,7	250	15,84	10,29	10,18	75%
Churimo	<i>Inga coruscans</i>	Mimosaceae	15,94	15,4	400	65,9	42,8	300	49,40	32,11	17,15	75%
Dormilon	<i>Vochysia ferruginea</i>	Vochysiaceae	18,14	15,9	67	19,8	12,8	50	14,82	9,63	3,79	75%
Espadero	<i>Myrsine coriacea</i>	Myrsinaceae	17,68	16,0	300	65,2	42,4	225	48,89	31,78	16,45	75%
Fresno	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae	21,45	17,2	167	66,6	43,3	125	49,95	32,47	9,97	75%
Garrapato	<i>Duguetia sp.</i>	Annonaceae	14,96	15,1	900	116,1	75,5	675	87,06	56,59	32,76	75%
Guamo	<i>Inga sp</i>	Fabaceae	17,67	16,1	133	28,3	18,4	100	21,21	13,79	6,99	75%
Guayabo	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae	12,41	13,9	133	10,4	6,8	100	7,84	5,09	6,97	75%
Juan Blanco	<i>Alchornea sp.</i>	Euphorbiaceae	14,26	14,7	167	19,8	12,9	125	14,87	9,66	7,03	75%
Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae	15,48	15,2	467	69,2	45,0	350	51,90	33,74	21,19	75%
Lechudo	<i>Morus insignis</i>	Moraceae	13,31	14,1	167	22,7	14,8	125	17,03	11,07	7,09	75%
Majagua	<i>Gualteria cestrifolia</i>	Annonaceae	16,07	15,5	133	21,6	14,0	100	16,19	10,52	5,30	75%
Punte lance	<i>Vismia baccifera</i>	Hypericaceae	17,98	16,2	200	45,4	29,5	150	34,04	22,13	9,42	75%
Rapabarbo	<i>Tovomitopsis sp.</i>	Clusiaceae	17,51	16,0	67	13,3	8,7	50	9,99	6,50	4,70	75%
Sietecuero	<i>Vismia macrophylla</i>	Hypericaceae	15,58	15,3	633	94,4	61,3	475	70,79	46,01	22,38	75%
Sirpo	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Cecropiaceae	16,61	15,6	400	76,2	49,5	300	57,12	37,13	17,82	75%
Sola	<i>Iryanthera sp.</i>	Myristicaceae	27,37	19,3	33	20,0	13,0	25	14,96	9,73	3,18	75%
Tinb	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	Melastomataceae	13,18	14,3	333	29,4	19,1	250	22,06	14,34	13,35	75%
Total general			15,9	15,3	6300	1026,5	667,2	4725	770	500	12,0	75%

Los volúmenes proyectados fueron determinados a partir de la siguiente ecuación:

Para el cálculo del error de muestreo se emplearon las fórmulas de un muestreo simple al azar, como son:

$$\left(\right) = \square \text{ vi } / n$$
$$\left(\right) = \square$$
$$\left(/ \right)$$
$$\left(\right)$$
$$\left(\right) \text{ con } n-1 \text{ gl.}$$
$$\left(\right)^*$$

Dónde:

De acuerdo a los resultados del inventario forestal presentados en la tabla 8 se concluye lo siguiente:

Error de muestreo del inventario forestal es de 14,2 % con una probabilidad del 95%. Este valor cumple para un error permitido del 15%.

Volumen total promedio por hectárea: 107,59 m3/ha, obtenido como valor de la media aritmética para árboles con DAP ≥ 10 cm. de las 6 unidades muestreadas de 500 m2.

Estimado mínimo confiable (EMC): al 95% de confianza sobre 6 réplicas: 107,59± 18,57 m3/Ha (89,02 m3/Ha ≤ x ≤ 126,15 m3/Ha). Lo que quiere decir que el volumen total mínimo por hectárea es de 89,02 m3 y volumen total máximo es de 126,15 m3.

Tabla 8. Análisis estadísticos del inventario forestal para el volumen total		
Nº de parcela	Volemen Total parcela	Volumen Total por
1	6,26	125,29
2	4,58	91,68
3	6,72	134,49
4	4,77	95,33
5	5,40	107,94
6	4,54	90,77
Promedio	5,38	107,59
VARIABLES	FORMULA	RESULTADO
Parcelas muestreadas	n	6
Área Parcela (m ²)	500	
Área aprovechamiento (Hectáreas)	10	
Universo muestral	N	200
Intensidad de muestreo	I=(n/N)*100	3,00%
K	K=(1-n/N)	0,98
Media x	$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6}{n}$	107,59
Varianza (S ²)	$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$	344,66
Desviación estándar (s)	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$	18,57
Coefficiente de variación (CV%)	$CV = \frac{s}{\bar{x}} \times 100$	17,26
Error estándar	E = (S/(raíz n))	7,579
Distribución de t	t (3 g.l.) y (0,95% p)	2,0150
Error de muestreo absoluto	Ea = CV% / (raíz n)	7,04
Error de muestreo (%)	E% = t(E/X)*100	14,2
Límites de confianza (X-S) y (X+S)	89,02	126,15

3.14. Registro fotográfico



3.15. Superficie y unidad de corta:

- El área total del predio de acuerdo con los documentos que soportan la tenencia del predio es de 23.96 has corroborado por la información cartográfica, donde se evidencia que el área aproximada es de 23.83 ha.

El usuario *proyecta DOS (2) unidades de corta, para aprovechar durante la vigencia del permiso. En este sentido, se espera que los árboles sean talados en su totalidad sin dejar árboles en pie, de tal forma que al terreno se le deberá dar el uso que establezca el POT municipal y/o los acuerdos Corporativos de CORNARE.*

- A continuación, se muestran los puntos cartográficos que demarcan el polígono de la unidad de corta donde se realizará el aprovechamiento:

Unidad corta	de	Punto N°	Coordenadas Geográficas					
			LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) - Y		
1-2		1	-75	58	5.658	6	10	7.112
		2	-75	58	0.424	6	10	1.947
		3	-75	58	0.428	6	10	5.941
		4	-75	57	55.113	6	10	4.251
		5	-75	57	49.783	6	10	7.477
		6	-75	57	55.693	6	10	8.75

3.16. Manejo forestal propuesto por el Usuario:
 En el “PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO DE BOSQUE NATURAL LA ILUSION .”,
 En relación con el aprovechamiento forestal se detalla el cronograma de las actividades de apeo, almacenamiento temporal, transporte, mercado, compensación, así como los costos asociados a dichas actividades
 Adicionalmente, se menciona que se realizará ahuyentamiento y reubicación de fauna, así como entregas voluntarias a Cornare en los casos que fuese necesario.
 No se proponen medidas de manejo forestal adicionales ya que no se cuenta con información asociada al establecimiento o actividades forestales del bosque y no se harán aprovechamientos periódicos o persistentes del mismo.

3.17. Centro de acopio (coordenadas) y rutas posibles:
 Se proponen dos (2) sitios de acopio temporales y un (1) sitio de acopio principal, todos estos ubicados al interior del predio de interés:

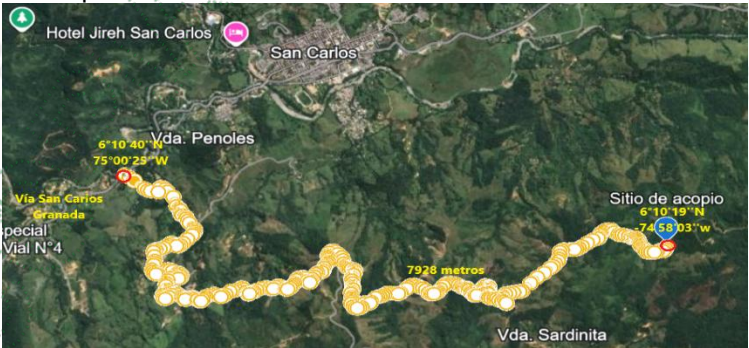


Imagen 4: Ubicación de los sitios de acopio. *Tomado de la solicitud.

3.18. PLAN DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD DEL PLAN DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL DE BOSQUE NATURAL DE TIPO UNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES AGRICOLAS EN EL PREDIO LA ILUSIÓN LOCALIZADO EN LA VEREDA SARDINITA DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS

Aunque se solicita un aprovechamiento de tipo único, se aprovechara de manera selectiva con el fin de conservar el 25% de las especies en estado fustal que presentaron un Índice de Valor de Importancia (IVI) inferior a 3, mientras que las especies en estado de Latizal con diámetro inferior a 10 cm se aprovechara al 100%. Las actividades productivas se implementarán mediante sistemas agroforestales y silvopastoriles, con el fin de garantizar una menor afectación ambiental, un aprovechamiento y producción sostenible.

En vista de que con la adecuación de los terrenos para el establecimiento de los distintos sistemas productos agroforestales y silvopastoriles se vea la necesidad de afectar mediante el sistema de aprovechamiento a tala rasa se propone el siguiente Plan de Compensación.

Las acciones principales de compensación se refieren a las actividades de: preservación, restauración en sus diferentes enfoques (restauración, rehabilitación y recuperación) y el uso sostenible o su combinación, destacando que esta última acción, corresponde a una medida complementaria a la preservación y a la restauración.

Partiendo de las características de las áreas que se intervendrán por la ejecución del proyecto, para las áreas propuestas a compensar se contemplan acciones de preservación y rehabilitación, teniendo en cuenta los ecosistemas impactados, la importancia de los fragmentos como conectores de hábitat e importancia del bosque como un ecosistema que ofrece variedad de servicios ecosistémicos al ser humano.

Programa de preservación.

Partiendo de la definición de los parches y coberturas de la tierra del área propuesta para la compensación, se identifican áreas naturales y seminaturales correspondientes a las coberturas de Bosque de Galería y Vegetación secundaria o en transición, en las cuales se requieren implementar actividades de preservación. Adicionalmente, es importante aclarar que, en los parches de vegetación secundaria, además de realizar actividades de preservación, se implementarán actividades de rehabilitación.

Este programa se establece para dar cumplimiento a los objetivos generales y específicos planteados para la compensación como una actividad global. Es importante precisar que independientemente del programa y la acción a implementar, todas las áreas de compensación de las diferentes obligaciones serán cercadas y aisladas con el fin de garantizar su permanencia a largo plazo.

Objetivos específicos.

- Establecer áreas de preservación, con actividades de aislamiento que faciliten la revegetalización y aumento de la biodiversidad local.
- Disminuir el riesgo de afectación de áreas de vegetación secundaria y bosques de galería en las áreas a compensar por causas antrópicas.
- Favorecer el crecimiento de regeneración y restauración espontánea de las áreas aisladas.
- Mantener las condiciones de biodiversidad de las áreas aisladas, teniendo en cuenta la caracterización realizada en la zona previo al aislamiento.
- Mantener en condiciones adecuadas el cercado de las áreas a preservar.
- Desarrollar programas de educación ambiental que prevengan los daños o afectaciones en las áreas a preservar por la compensación del medio biótico.
- Asegurar la no afectación de recursos naturales en el proceso de cerramiento de las áreas de compensación del medio biótico.

- Conservar el recurso hídrico asociado a los Bosques de galería y Vegetación secundaria o en transición presentes en el área de compensación.

Metas.

- Preservar el 100% de los parches de vegetación secundaria presentes en las áreas de compensación.
- Garantizar la no afectación de los recursos naturales no autorizados en el aislamiento de las áreas de compensación.
- Mantener y aumentar la diversidad (mayores valores en los índices de diversidad) y estructura de los parches de vegetación secundaria a preservar.

Las acciones de compensación relacionadas con la preservación se ejecutarán sobre áreas naturales o seminaturales con un grado de intervención bajo a moderado. En este caso, estas acciones estarán encaminadas a reducir la intervención humana mediante la limitación o eliminación del acceso a estas superficies naturales.

La preservación de superficies naturales se aplicará en las áreas propuestas para todos los polígonos que presentan coberturas naturales o seminaturales con características de forma menos complejas y más compactas.

Las principales actividades que se desarrollaran para ejecutar esta acción de compensación corresponden a la evaluación del estado actual de las coberturas al momento de la implementación de la compensación del medio biótico (a), aislamiento de las superficies naturales (b) y actividades de educación ambiental (c) que mejoren la relación del ser humano con el bosque provocando un aprecio por las superficies conservadas y una apropiación de estas.

Aislamiento de superficies naturales.

A continuación, se describen los tipos de cerramiento que pueden implementarse para el aislamiento de superficies naturales, destacando que también puede realizarse este aislamiento con un sistema combinado de los métodos descritos.

Cerramiento con postes de madera

La superficie deberá ser delimitada y aislada en campo, con el fin de evitar el ingreso de personal diferente al que realiza el monitoreo y evaluación de las características del relicto boscoso.

Para el desarrollo de esta actividad, se plantea el establecimiento de cercas con postes y alambre de calibre 12, de cuatro líneas que facilite la movilidad de fauna local, siendo este el recomendado para las zonas en las cuales predomina el ganado bovino.

- Instalación Los postes a instalar serán de 2,2 m de alto con un diámetro mínimo de 10 cm; estos serán de madera proveniente de plantaciones forestales certificadas, debidamente inmunizadas, garantizando la no afectación de recursos naturales no autorizados.

La distancia de instalación de los postes será de 2,5 m entre cada uno, y cada 30 metros se establecerá un pie de amigo que brinde estabilidad a la cerca. Para la instalación de los postes y en los pies de amigos se deberá realizar un hoyo de 0,60 m de profundidad, los postes se enterrarán con el diámetro mayor hacia abajo y alineados por el lado en el que vaya el alambre; se deberán respetar los pasos, cruces o caminos a los cuerpos de agua.

Los alambres de púas se deberán temprar de forma continua, como parte del mantenimiento. La cuerda inferior se colocará a una distancia prudente y uniforme del suelo, permitiendo el tránsito de la fauna local, las demás líneas de alambre se deberán instalar de forma paralela a esta; el alambre se deberá cortar cada 60 metros para facilitar su instalación y con el fin de desalentar el hurto de este material.

Se estima que para el cercado y protección de una hectárea de compensación se deberá destinar al menos 400 m lineales de alambre, para la instalación descrita.

Actividades de la rehabilitación ecológica.

La rehabilitación ecológica, busca recuperar la productividad y/o los servicios ecosistémicos en relación con los atributos funcionales o estructurales. Es decir que consiste en llevar un sistema degradado (con un alto grado de intervención) a un sistema similar al natural, que, aunque no presenta la misma composición puede desarrollar una funcionalidad similar a la del ecosistema antes del disturbio; con ese enfoque de la restauración, se busca que el ecosistema sea auto sostenible en el tiempo, preserve especies nativas y ofrece algunos servicios ecosistémicos.

A partir de lo descrito, las superficies donde se llevarán a cabo actividades de rehabilitación ecológica corresponden a superficies antrópicas que aún tiene la posibilidad de rehabilitarse, buscando la oferta de servicios ecosistémicos, la presencia de especies nativas y elementos que conectan las superficies naturales de un lugar a otro facilitando el desplazamiento de la fauna y la flora.

La rehabilitación ecológica se realizará sobre coberturas de pastos arbolados y pastos enmalezados presentes en las áreas propuestas a compensar.

Planeación

El proyecto de rehabilitación ecológica comprende diferentes escalas espaciales, niveles de organización y disciplinas, es por esto que es preciso detallar el contexto específico del proyecto a ejecutar.

La rehabilitación ecológica se dará bajo una escala ecosistémica, como lo plantea el Manual de compensaciones del componente biótico en donde se busca efectuar las acciones de compensación en ecosistemas equivalentes a los ecosistemas alterados.

Las áreas seleccionadas consideran los arreglos espaciales de las unidades de paisaje, atributos que conectan o separan organismos (movimiento o dispersión), los efectos de hábitats adyacentes y la reconstrucción multitemporal de los regímenes históricos de disturbios. La ejecución, el mantenimiento y el monitoreo del proyecto de rehabilitación se deben llevar a cabo bajo un manejo adaptativo, el cual hace referencia a que el proceso de rehabilitación es cíclico, en donde se realiza el monitoreo al impacto resultante de la acción de manejo para ajustar estas acciones en línea con el cumplimiento del objetivo de restauración; así pues, se busca realizar una retroalimentación permanente a lo largo del Proyecto de restauración.

Ejecución

El tiempo de ejecución dependerá del nivel de degradación del ecosistema a restaurar, la resiliencia del ecosistema, los factores tensionantes y limitantes del sitio y los recursos económicos disponibles para la ejecución.

Para los diferentes ecosistemas se plantean estrategias de rehabilitación específicas a las condiciones de intervención y el tipo de vegetación presente, estas estrategias se denominan estrategias principales de restauración.

Para la implementación de estas actividades, se propone utilizar las siguientes especies potenciales para el enriquecimiento de las áreas de pastos, mosaicos, tierras desnudas y degradadas y zonas quemadas.

Especies potenciales para la rehabilitación:

Nombre común	Nombre científico	Familia
Almendrón	<i>Caryocar glabrum</i>	Caryocaraceae
Avinge	<i>Licania sp</i>	Chrysobalanaceae
Café de monte	<i>Palicourea punicea</i>	Rubiaceae
Caimo	<i>Pouteria pedicellosa</i>	Sapotaceae
Cancobo	<i>Micônia crassinervia</i>	Melastomataceae
Cargagua	<i>Miconia aponeura</i>	Melastomataceae
Cedrillo	<i>Simarouba amara</i>	Simaroubaceae
Chilco	<i>Baccharis sp.</i>	Asteraceae
Chingale	<i>Jacaranda copaia</i>	Bignoniaceae
Churimo	<i>Inga coruscans</i>	Mimosaceae
Dormilon	<i>Vochysia ferruginea</i>	Vochysiaceae
Escudillo	<i>Anacardium excelsum</i>	Anacardiaceae
Espadero	<i>Myrsine coriacea</i>	Myrsinaceae
Fresno	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae
Gallinazo	<i>Pollalesta discolor</i>	Asteraceae
Garrapato	<i>Duguetia sp.</i>	Annonaceae
Guaimaro	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	Moraceae
Guamo	<i>Inga sp</i>	Fabaceaea
Guayabo	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae
Guayabo mico	<i>Bellucia pentamera</i>	Melastomastaceae
Juan Blanco	<i>Alchornea sp.</i>	Euphorbiaceae
Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Lechudo	<i>Morus insignis</i>	Moraceae

Majagua	<i>Guatteria cestrifolia</i>	Annonaceae
Mestizo	<i>Genipa americana</i>	Rubiaceae
Mortiño	<i>Miconia minutiflora</i>	Melastomastaceae
Naranjuelo	<i>Epedranthus sp.</i>	Annonaceae
Punte lance	<i>Vismia baccifera</i>	Hypericaceae
Rapabarbo	<i>Tovomitopsis sp.</i>	Clusiacea
Sietecuero	<i>Vismia macrophylla</i>	Hypericaceae
Sirpo	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Cecropiaceae
Sota	<i>Iryanthera sp.</i>	Myristicaceae
Tinto	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	Melastomataceae
Yarumo	<i>Cecropia sp.</i>	Cecropiaceae

Para la restauración se propone el rescate de especies en estado de brinzal en las áreas donde sea necesario la tala rasa, el rescate consiste en arrancar las especies de interés para la restauración y sembrar en bolsas para tener disponible en vivero para la siembra una vez se terminen las labores de aprovechamiento.
Una vez se terminen las labores de aprovechamiento se realizará la siembra de las especies rescatadas cuyas labores comprende las siguientes:

Preparación del terreno y siembra:

Consiste en adecuar el sitio para la siembra realizando trazado a cada 3 metros entre árboles y calles, posteriormente se realizará el plateo del sitio de siembra realizando la eliminación de la maleza en un diámetro de 60 cm alrededor del sitio de siembra, el hoyo para la siembra de los árboles, se realizara de 30 cm de diámetro y 30 cm de profundidad repicando la tierra en el mismo hueco, al momento de la siembra se realizará la aplicación de 500 gramos de gallinaza en el fondo del hueco para garantizar la disposición de nutrientes a árbol para su prendimiento y desarrollo.

Mantenimiento de los árboles:

Posterior a la siembra de los árboles se realizará el mantenimiento consistente en limpia, plateo y fertilización cada 4 meses durante los primeros dos años y posteriormente se realizará cada seis meses durante el año siguiente.

4. CONCLUSIONES:

4.1. Viabilidad: Técnicamente se considera que el aprovechamiento forestal propuesto para el predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 018-018-66052, ubicado en la vereda Sardinitas del municipio de San Carlos, es viable para extraer el número y volumen de madera de las siguientes especies:

Para Latizal

Nombre común	Nombre científico	Familia	DAP Promedio (m)	Altura Total Promedio (m)	Existencia estimada en 10 hectáreas			Solicitado			Índice de Valor de Importancia Ampliado IVA	Índice de Corta (%)
					Nº individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)	Nº individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)		
Avinge	<i>Licania sp</i>	Chrysobalanaceae	5,4	12,0	170	11,3	2,6	170	11,26	2,64	4,64	100%
Café de monte	<i>Palicourea punicea</i>	Rubiaceae	7,4	9,0	1830	47,5	39,4	1830	47,49	39,37	34,64	100%
Cancobo	<i>Miconia crassinervia</i>	Melastomataceae	7,0	9,5	670	18,3	13,1	670	18,34	13,08	26,46	100%
Cargagua	<i>Miconia aponeura</i>	Melastomataceae	7,5	9,8	1830	52,4	40,6	1830	52,35	40,62	17,87	100%
Chilco	<i>Baccharis sp.</i>	Asteraceae	8,3	9,0	170	5,3	4,6	170	5,35	4,64	15,89	100%
Churimo	<i>Inga coruscans</i>	Mimosaceae	8,0	10,0	670	22,0	16,9	670	21,98	16,89	36,36	100%
Cordoncillo	<i>Piper sp</i>	Piperaceae	4,1	12,0	170	1,8	1,5	170	1,78	1,55	3,13	100%
Cule fierro	<i>Licania arborea</i>	Chrysobalanaceae	5,7	9,0	170	2,6	2,2	170	2,56	2,22	0,34	100%
Espadero	<i>Myrsine coriacea</i>	Myrsinaceae	9,1	10,0	330	13,9	10,8	330	13,87	10,81	21,40	100%
Fresno	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae	8,9	12,0	170	8,3	7,2	170	8,27	7,17	12,76	100%
Garrapato	<i>Duguetia sp.</i>	Annonaceae	6,9	9,7	500	11,4	9,5	500	11,42	9,47	50,70	100%
Guayabo	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae	6,0	8,3	500	8,0	7,3	500	7,95	7,28	15,68	100%
Guayabo mico	<i>Bellucia pentamera</i>	Melastomataceae	7,6	7,0	170	3,5	2,6	170	3,55	2,63	2,63	100%
Juan Blanco	<i>Alchornea sp.</i>	Euphorbiaceae	8,6	10,0	170	6,4	5,0	170	6,41	5,00	10,07	100%
Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae	8,6	9,0	170	5,8	5,0	170	5,77	5,00	35,24	100%
Lechudo	<i>Morus insignis</i>	Moraceae	7,1	9,0	830	20,8	16,5	830	20,78	16,50	10,32	100%
Morño	<i>Miconia minutiflora</i>	Melastomataceae	7,7	9,8	670	20,4	15,9	670	20,37	15,90	7,68	100%
Naranjuelo	<i>Epidranthus sp.</i>	Annonaceae	7,8	9,0	330	9,4	8,0	330	9,41	7,99	3,10	100%
Rapabarbo	<i>Tovomitopsis sp.</i>	Ousiaceae	6,2	9,8	670	13,1	10,3	670	13,09	10,28	6,99	100%
Siete cuero	<i>Vismia macrophylla</i>	Hypericaceae	7,0	9,3	500	12,1	9,8	500	12,10	9,76	32,92	100%
Sirpo	<i>Pourouma cecropifolia</i>	Cecropiaceae	7,2	9,0	500	12,3	10,4	500	12,34	10,36	33,42	100%
Sueldo	<i>Ficus sp</i>	Moraceae	7,0	10,0	170	4,3	3,3	170	4,26	3,32	0,22	100%
Tinto	<i>Miconia dolichorhyncha</i>	Melastomataceae	8,5	9,8	1330	48,4	38,0	1330	48,39	38,04	21,00	100%
Total general			7,29	9,65	12690	359,1	280,5	12690	359	281	17	100%

Para Brinzales y fustales

Nombre común	Nombre científico	Familia	DAP Promedio (m)	Altura Total Promedio (m)	Existencia estimada en 10 has			Solicitado			Índice de Valor de Importancia IV	Índice de Corta (%)
					Nº individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)	Nº individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)		
Avinge	<i>Licania sp</i>	Chrysobalanaceae	8,44	12,0	67	1,0	0,7	50	0,78	0,51	3,77	75%
Café de monte	<i>Palicourea punicea</i>	Rubiaceae	12,80	14,1	300	26,4	17,1	225	19,77	12,85	12,46	75%
Camo	<i>Pouteria pedicellata</i>	Sapotaceae	20,72	16,9	333	136,4	88,7	250	102,31	66,50	18,58	75%
Cancobo	<i>Miconia crassinervia</i>	Melastomataceae	13,69	14,5	433	46,3	30,1	325	34,70	22,56	17,64	75%
Cargagua	<i>Miconia aponeura</i>	Melastomataceae	12,89	14,2	133	11,1	7,2	100	8,35	5,43	7,04	75%
Chilco	<i>Baccharis sp.</i>	Asteraceae	11,65	13,6	333	21,1	13,7	250	15,84	10,29	10,18	75%
Churimo	<i>Inga coruscans</i>	Mimosaceae	15,94	15,4	400	65,9	42,8	300	49,40	32,11	17,15	75%
Dormilon	<i>Vochysia ferruginea</i>	Vochysiaceae	18,14	15,9	67	19,8	12,8	50	14,82	9,63	3,79	75%
Espadero	<i>Myrsine coriacea</i>	Myrsinaceae	17,68	16,0	300	65,2	42,4	225	48,89	31,78	16,45	75%
Fresno	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae	21,45	17,2	167	66,6	43,3	125	49,95	32,47	9,97	75%
Garrapato	<i>Duguetia sp.</i>	Annonaceae	14,96	15,1	900	116,1	75,5	675	87,06	56,59	32,76	75%
Guamo	<i>Inga sp</i>	Fabaceae	17,67	16,1	133	28,3	18,4	100	21,21	13,79	6,99	75%
Guayabo	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae	12,41	13,9	133	10,4	6,8	100	7,84	5,09	6,97	75%
Juan Blanco	<i>Alchornea sp.</i>	Euphorbiaceae	14,26	14,7	167	19,8	12,9	125	14,87	9,66	7,03	75%
Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae	15,48	15,2	467	69,2	45,0	350	51,90	33,74	21,19	75%
Lechudo	<i>Morus insignis</i>	Moraceae	13,31	14,1	167	22,7	14,8	125	17,03	11,07	7,09	75%
Majagua	<i>Guatteria cestriifolia</i>	Annonaceae	16,07	15,5	133	21,6	14,0	100	16,19	10,52	5,30	75%
Punte lance	<i>Vismia baccifera</i>	Hypericaceae	17,98	16,2	200	45,4	29,5	150	34,04	22,13	9,42	75%
Rapabarbo	<i>Tovomitopsis sp.</i>	Ousiaceae	17,51	16,0	67	13,3	8,7	50	9,99	6,50	4,70	75%
Siete cuero	<i>Vismia macrophylla</i>	Hypericaceae	15,58	15,3	633	94,4	61,3	475	70,79	46,01	22,38	75%
Sirpo	<i>Pourouma cecropifolia</i>	Cecropiaceae	16,61	15,6	400	76,2	49,5	300	57,12	37,13	17,82	75%
Sota	<i>Iryanthera sp.</i>	Myrsinaceae	27,37	19,3	33	20,0	13,0	25	14,96	9,73	3,18	75%
Tinto	<i>Miconia dolichorhyncha</i>	Melastomataceae	13,18	14,3	333	29,4	19,1	250	22,06	14,34	13,35	75%
Total general			15,9	15,3	6300	1026,5	667,2	4725	770	500	12,0	75%

4.2. Las características y polígono del área de intervención son las siguientes:

Unidad corta	de	Punto N°	Coordenadas Geográficas					
			LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) - Y		
2 para 10 has		1	-75	58	5.658	6	10	7.112
		2	-75	58	0.424	6	10	1.947
		3	-75	58	0.428	6	10	5.941
		4	-75	57	55.113	6	10	4.251
		5	-75	57	49.783	6	10	7.477
		6	-75	57	55.693	6	10	8.75

- El Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal “PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO DE BOSQUE NATURAL LA ILUSIÓN”, presentado por el usuario para la intervención de 10 hectáreas de Bosque Abierto Bajo en el predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 018--66052, cumple con los lineamientos establecidos en los términos de referencia de Cornare.
- El aprovechamiento forestal no entra en conflicto con la zonificación ambiental ni con los usos permitidos, sin embargo, se deberá dar cumplimiento a las recomendaciones y obligaciones ambientales, para que la intervención de las coberturas sea sostenible para el medio ambiente.
- Se sugiere orientar la compensación ambiental a través de la siembra de árboles nativos que favorezcan procesos de restauración y conservación del predio y de las coberturas vegetales en la jurisdicción de Cornare.
- El presente permiso no autoriza ninguna actividad en el predio, se otorga únicamente en beneficio del área solicitada; cualquier actividad que se pretenda desarrollar deberá estar acorde con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente.
- La parte interesada realizó el pago de la liquidación por concepto de evaluación del trámite ambiental.
- La información entregada por el usuario es suficiente para emitir el concepto de viabilidad ambiental del asunto en mención.
- El interesado deberá prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos e impactos negativos causados en desarrollo del aprovechamiento.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, establece en su artículo 51 que el derecho de usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación.

Que de igual forma, la precitada norma establece en su artículo 52, que: "Los particulares pueden solicitar el otorgamiento del uso de cualquier recurso natural renovable de dominio público, salvo las excepciones legales o cuando estuviere reservado para un fin especial u otorgado a otra persona, o si el recurso se hubiere otorgado sin permiso de estudios, o cuando, por decisión fundada en conceptos técnicos, se hubiere declarado que el recurso no puede ser objeto de nuevos aprovechamientos".

Que así mismo el artículo 55 del ya citado Decreto, dispone que: "La duración del permiso será fijada de acuerdo con la naturaleza del recurso, de su disponibilidad, de la necesidad de restricciones o limitaciones para su conservación y de la cuantía y clase de las

inversiones, sin exceder de diez años. Los permisos por lapsos menores de diez años serán prorrogables siempre que no sobrepasen en total, el referido máximo".

Que el artículo 211 del Capítulo II "De los aprovechamientos forestales" del Decreto 2811 de 1974, dispuso: *"Se entiende por aprovechamiento forestal la extracción de productos de un bosque."*

Que el artículo 2.2.1.1.2.2 del Decreto 1076 de 2015, establece los principios generales que orientan la aplicación e interpretación del régimen de aprovechamiento forestal.

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.5.3. establece:

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

Que el artículo 2.2.1.1.7.9. del Decreto 1076 de 2015, establece que todos los aprovechamientos forestales de bosques naturales o de la flora silvestre deberán ser revisados por lo menos semestralmente por la Autoridad Ambiental competente.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Teniendo en cuenta la normatividad antes citada, los documentos que reposan en el expediente número **056490646188** y la evaluación jurídica que antecede, por medio del presente Acto Administrativo se acoge el informe técnico número Técnico IT-08583-2025 del 03 de diciembre de 2025 en donde se considera pertinente autorizar el **APROVECHAMIENTO FORESTAL DE BOSQUE NATURAL UNICO**.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. AUTORIZAR a la sociedad **PORCRIO S.A.S** con NIT 900997380-7 representada legalmente por la señora **MARIA VICTORIA ZAPATA DE MEJIA**, identificada con cédula de ciudadanía número 21.395.530, en beneficio de los individuos arbóreos en el predio con folio de matrícula de inmobiliaria 018-66052, ubicado en la vereda Sardinitas del municipio de San Carlos-Antioquia, es viable para extraer el número y volumen de madera de las siguientes especies:

Para Latizal

Nombre común	Nombre científico	Familia	DAP Promedio (m)	Altura Total Promedio (m)	Existencia estimada en 10 hectáreas			Solicitado			Índice de Valor de Importancia Ampliado IVA	Índice de Corta (%)
					N° individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)	N° individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)		
Avinge	<i>Licania sp</i>	Chrysobalanaceae	5,4	12,0	170	11,3	2,6	170	11,26	2,64	4,64	100%
Café de monte	<i>Palicourea punicea</i>	Rubiaceae	7,4	9,0	1830	47,5	39,4	1830	47,49	39,37	34,64	100%
Cancobo	<i>Miconia crassinervia</i>	Melastomataceae	7,0	9,5	670	18,3	13,1	670	18,34	13,08	26,46	100%
Cargagua	<i>Miconia aponeuira</i>	Melastomataceae	7,5	9,8	1830	52,4	40,6	1830	52,35	40,62	17,87	100%
Chilco	<i>Baccharis sp.</i>	Asteraceae	8,3	9,0	170	5,3	4,6	170	5,35	4,64	15,89	100%
Churimo	<i>Inga coruscans</i>	Mimosaceae	8,0	10,0	670	22,0	16,9	670	21,98	16,89	36,36	100%
Cordoncillo	<i>Piper sp</i>	Piperaceae	4,1	12,0	170	1,8	1,5	170	1,78	1,55	3,13	100%
Cule fierro	<i>Licania arborea</i>	Chrysobalanaceae	5,7	9,0	170	2,6	2,2	170	2,56	2,22	0,34	100%
Espadero	<i>Myrsine coriacea</i>	Myrsinaceae	9,1	10,0	330	13,9	10,8	330	13,87	10,81	21,40	100%
Fresno	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae	8,9	12,0	170	8,3	7,2	170	8,27	7,17	12,76	100%
Garrapato	<i>Duguetia sp.</i>	Annonaceae	6,9	9,7	500	11,4	9,5	500	11,42	9,47	50,90	100%
Guayabo	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae	6,0	8,3	500	8,0	7,3	500	7,95	7,28	15,68	100%
Guayabo mico	<i>Bellucia pentamera</i>	Melastomataceae	7,6	7,0	170	3,5	2,6	170	3,55	2,63	2,63	100%
Juan Blanco	<i>Alchornea sp.</i>	Euphorbiaceae	8,6	10,0	170	6,4	5,0	170	6,41	5,00	10,07	100%
Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae	8,6	9,0	170	5,8	5,0	170	5,77	5,00	35,24	100%
Lechudo	<i>Morus insignis</i>	Moraceae	7,1	9,0	830	20,8	16,5	830	20,78	16,50	10,32	100%
Mortino	<i>Miconia minutiflora</i>	Melastomataceae	7,7	9,8	670	20,4	15,9	670	20,37	15,90	7,68	100%
Naranjuelo	<i>Epedranthus sp.</i>	Annonaceae	7,8	9,0	330	9,4	8,0	330	9,41	7,99	3,10	100%
Rapabarbo	<i>Tovomitopsis sp.</i>	Cusciaceae	6,2	9,8	670	13,1	10,3	670	13,09	10,28	6,99	100%
Siete cuero	<i>Vismia macrophylla</i>	Hypericaceae	7,0	9,3	500	12,1	9,8	500	12,10	9,76	32,92	100%
Sirpo	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Cecropiaceae	7,2	9,0	500	12,3	10,4	500	12,34	10,36	33,42	100%
Suido	<i>Ficus sp</i>	Moraceae	7,0	10,0	170	4,3	3,3	170	4,26	3,32	0,22	100%
Tinto	<i>Miconia dolichorhyncha</i>	Melastomataceae	8,5	9,8	1330	48,4	38,0	1330	48,39	38,04	21,00	100%
Total general			7,29	9,65	12690	359,1	280,5	12690	359	281	17	100%

Para Brinzales y fustales

Nombre común	Nombre científico	Familia	DAP Promedio (m)	Altura Total Promedio (m)	Existencia estimada en 10 has			Solicitado			Índice de Valor de Importancia IV	Índice de Corta (%)
					N° individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)	N° individuos	Volumen Total (M³)	Volumen Comercial (M³)		
Avinge	<i>Licania sp</i>	Chrysobalanaceae	8,44	12,0	67	1,0	0,7	50	0,78	0,51	3,77	75%
Café de monte	<i>Palicourea punicea</i>	Rubiaceae	12,80	14,1	300	28,4	17,1	225	19,77	12,85	12,46	75%
Camo	<i>Pouteria pedicellosa</i>	Sapotaceae	20,72	16,9	333	136,4	88,7	250	102,31	66,50	18,58	75%
Cancobo	<i>Miconia crassinervia</i>	Melastomataceae	13,69	14,5	433	46,3	30,1	325	34,70	22,56	17,64	75%
Cargagua	<i>Miconia aponeuira</i>	Melastomataceae	12,89	14,2	133	11,1	7,2	100	8,35	5,43	7,04	75%
Chilco	<i>Baccharis sp.</i>	Asteraceae	11,65	13,6	333	21,1	13,7	250	15,84	10,29	10,18	75%
Churimo	<i>Inga coruscans</i>	Mimosaceae	15,94	15,4	400	65,9	42,8	300	49,40	32,11	17,15	75%
Dormilon	<i>Vochysia ferruginea</i>	Vochysiaceae	18,14	15,9	67	19,8	12,8	50	14,82	9,63	3,79	75%
Espadero	<i>Myrsine coriacea</i>	Myrsinaceae	17,68	16,0	300	65,2	42,4	225	48,89	31,78	16,45	75%
Fresno	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae	21,45	17,2	167	66,6	43,3	125	49,95	32,47	9,97	75%
Garrapato	<i>Duguetia sp.</i>	Annonaceae	14,96	15,1	900	116,1	75,5	675	87,06	56,59	32,76	75%
Guamo	<i>Inga sp</i>	Fabaceae	17,67	16,1	133	28,3	18,4	100	21,21	13,79	6,99	75%
Guayabo	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae	12,41	13,9	133	10,4	6,8	100	7,84	5,09	6,97	75%
Juan Blanco	<i>Alchornea sp.</i>	Euphorbiaceae	14,26	14,7	167	19,8	12,9	125	14,87	9,66	7,03	75%
Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae	15,48	15,2	467	69,2	45,0	350	51,90	33,74	21,19	75%
Lechudo	<i>Morus insignis</i>	Moraceae	13,31	14,1	167	22,7	14,8	125	17,03	11,07	7,09	75%
Magua	<i>Guatteria cestrifolia</i>	Annonaceae	16,07	15,5	133	21,6	14,0	100	17,09	10,52	5,30	75%
Punte lance	<i>Vismia baccifera</i>	Hypericaceae	17,98	16,2	200	45,4	29,5	150	34,04	22,13	9,42	75%
Rapabarbo	<i>Tovomitopsis sp.</i>	Cusciaceae	17,51	16,0	67	13,3	8,7	50	9,99	6,50	4,70	75%
Sietecuero	<i>Vismia macrophylla</i>	Hypericaceae	15,58	15,3	633	94,4	61,3	475	70,79	46,01	22,38	75%
Sirpo	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Cecropiaceae	16,61	15,6	400	76,2	49,5	300	57,12	37,13	17,82	75%
Sota	<i>Iryanthera sp.</i>	Myrsinaceae	27,37	19,3	33	20,0	13,0	25	14,96	9,73	3,18	75%
Tinto	<i>Miconia dolichorhyncha</i>	Melastomataceae	13,18	14,3	333	29,4	19,1	250	22,06	14,34	13,35	75%
Total general			15,9	15,3	6300	1026,5	667,2	4725	770	500	12,0	75%

Parágrafo 1. En los siguientes puntos cartográficos se realizará el aprovechamiento:

Unidad de corta	Punto N°	Coordenadas Geográficas					
		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) - Y		
2 para 10 has	1	-75	58	5.658	6	10	7.112
	2	-75	58	0.424	6	10	1.947
	3	-75	58	0.428	6	10	5.941
	4	-75	57	55.113	6	10	4.251
	5	-75	57	49.783	6	10	7.477
	6	-75	57	55.693	6	10	8.75

Parágrafo 2º: El término para ejecutar el aprovechamiento forestal será por un término de un año (12) meses contado a partir ejecutoria del presente Acto Administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. REQUERIR a la señora a la sociedad **PORCRIO S.A.S** representada legalmente por la señora **MARIA VICTORIA ZAPATA DE MEJIA**, para que compense el aprovechamiento de los árboles, para ello el interesado cuenta con las siguientes alternativas.

Opción 1. Realizar la siembra de especies nativas y de importancia ecológica en un área igual o mayor a 10 hectáreas. Algunas de las especies recomendadas para la siembra son: Olla de mono (*Eschweilera antioquensis*), Caunce (*Godoya antioquensis*), Chagualo (*Clusia multiflora*), Drago (*Croton magdalenensis*), Arrayán (*Myrcia popayanensis*), Encenillo (*Weinmannia tomentosa*), Siete cueros (*Tibouchina lepidota*), Aliso (*Alnus sp.*), Pino romerón (*Nageia rospiglosii*), Cedro de montaña (*Cedrela montana*), Amarraboyo (*Meriana nobilis*), Nigüito (*Miconia caudata*), Chirlobirlo (*Tecoma stans*), Casco de vaca (*Bauhinia sp.*), Pacó (*Cespedesia spathulata*), Lomo de caimán (*Platypodium elegans*), Francesino (*Brunfelsia pauciflora*), entre otros.

La altura de las plántulas debe ser de 50 cm o superior y se deberá garantizar su supervivencia mediante la realización de mantenimientos por un periodo mínimo de tres (3) años. Los árboles plantados deben ser parte de una cobertura vegetal continua (corredor o bosque), no se admiten ornatos, frutales o setos como medida de compensación.

Se sugiere que la compensación se realice a través de la siembra de árboles para contribuir con la restauración y conservación de las coberturas vegetales en la jurisdicción de Cornare, la corporación verificará el cumplimiento de esta actividad y realizará el control y seguimiento de las acciones de mantenimiento de los árboles sembrados.

- 1.1. Una vez finalizada la siembra del material vegetal deberá informar a CORNARE. La Corporación verificará el cumplimiento de esta actividad y realizará el control y seguimiento de las acciones de mantenimiento de los árboles sembrados, teniendo en cuenta que la siembra de los árboles a futuro no perjudique las construcciones aledañas, espacios públicos, redes eléctricas, de gas o acueducto o vías.
- 1.2. En caso de no tener espacio suficiente para ejecutar la compensación en este mismo sitio lo puede hacer en otros, informando previamente a Cornare para su concepto.
- 1.3. La compensación tendrá como tiempo de ejecución de **seis (6) meses** después de terminado el aprovechamiento forestal.

Opción 2. Orientar la compensación hacia la conservación de los bosques naturales de la región CORNARE, por medio de la herramienta BANCO2, para ello podrá dirigirse a la página web de CORNARE www.cornare.gov.co, de manera específica al login de BanCO2, o ingresar a la página <http://www.banco2.com/> para que realice la compensación ambiental o el pago por los servicios ambientales, correspondiente al valor ecosistémico que prestan las en el área a aprovechar a tala rasa. De acuerdo con lo establecido en la Resolución publicada por CORNARE RE-06244-2021 del 21 de septiembre de 2021, para este permiso, el valor de la compensación será por los costos de establecimiento y mantenimiento de 1 hectárea durante 3 años es de \$21.611.614, por tanto, el valor descrito **(\$216.116.140)** equivale al establecimiento de 10 hectáreas

2.1. Para lo referente a las actividades de compensación se informa que la Corporación cuenta con un esquema de PSA, denominado BanCO2, a través del cual usted podrá cumplir con esta obligación. Para mayor información se puede comunicar al teléfono. 546 16 16 Ext 227, o al correo electrónico: info@banco2.com

2.2. La parte interesada en caso de elegir la opción de compensación a través de un esquema de PSA, deberá informar a la Corporación, en un término de **seis (6) meses**,

después de realizado el aprovechamiento, para la Corporación realizar la respectiva verificación y velar por el cumplimiento de la compensación

ARTÍCULO TERCERO. ACLARAR que compensar a través de un esquema de PSA, **es una opción y no una obligación para el usuario**, no obstante, las actividades de compensación sí son obligatorias y el usuario tendrá las siguientes opciones: realizar la compensación a través de un esquema de PSA o realizar la respectiva siembra de los individuos establecidos en el presente acto administrativo

ARTÍCULO CUARTO. REQUERIR a la sociedad **PORCRIO S.A.S** representada legalmente por la señora **MARIA VICTORIA ZAPATA DE MEJIAS**, para que cumplan con las siguientes obligaciones:

1. Solo podrá intervenirse los individuos permisionados en el presente Acto para su tala, por ningún motivo podrá intervenirse un número de individuos y volumen superior a los autorizados, o los que estén asociados a los retiros de fuentes de agua.
2. Deberá desramar y repicar las ramas, orillos y material de desecho de los árboles aprovechados, facilitando la incorporación de este material al suelo como materia orgánica.
3. Realizar el corte de los árboles lo más cerca al suelo y/o raíz, para realizar el mayor aprovechamiento posible de la madera que ofertan los individuos.
4. Aprovechar única y exclusivamente las especies y volúmenes autorizados en el área permisionada.
5. CORNARE no se hace responsable de los daños materiales o sometimientos que cause el aprovechamiento forestal y la poda de los árboles.
6. Aprovechar los individuos marcados como aprovechables, por ningún motivo podrá aprovecharse un número de individuos y volumen superior a los autorizados.
7. Cumplir con las labores de compensación, mitigación, manejo silvicultural, entre otras contempladas en el plan de manejo forestal y/o exigido por CORNARE.
8. La vegetación asociada a las **RONDAS HÍDRICAS** y **ZONAS DE PROTECCIÓN NO** es objeto de aprovechamiento forestal, de acuerdo con lo establecido a los acuerdos 251 de 2011 de CORNARE.
9. El área debe ser demarcada con cintas reflectivas indicando con esto el peligro para los transeúntes.
10. Los desperdicios producto del aprovechamiento deben ser retirados del lugar y dispuestos de forma adecuada en un sitio autorizado para ello.
11. Se debe tener cuidado con el aprovechamiento de los árboles con proximidad a la vía pública, líneas eléctricas y casas de habitación, que en su momento deberá contar con señalización antes de que el árbol sea intervenido y así eliminar riesgos de accidente.
12. Las personas que realicen el aprovechamiento forestal deben ser idóneas en este campo y contar con la seguridad social actualizada.
13. En linderos con vecinos no se pueden erradicar árboles. En caso de hacerlo debe contar con la autorización escrita del vecino donde manifieste estar de acuerdo con esta acción y el respectivo permiso de Cornare.
14. copia de la resolución debe permanecer en el lugar del aprovechamiento.

15. De manera inmediata, la zona de aprovechamiento forestal debe ser limpiada de residuos y también, de forma inmediata, se debe iniciar la revegetalización y medidas de compensación forestal ordenadas.

16. Realizar una correcta disposición de los residuos producto del aprovechamiento, en ningún caso se permite arrojarlos a las fuentes hídricas o hacer quemas.

17. ANTES DE INICIAR: con el aprovechamiento forestal, es requisito obligatorio instalar una valla informativa correspondiente al trámite. Esta valla debe ubicarse en un lugar visible dentro del predio intervenido y debe contener la información mínima exigida por la autoridad ambiental, incluyendo los datos del solicitante, número de radicado, tipo de aprovechamiento y demás detalles técnicos relevantes. La instalación de esta valla garantiza la adecuada socialización del proceso y permite a la comunidad conocer el alcance de la intervención autorizada, cumpliendo así con los lineamientos establecidos por la normatividad ambiental vigente.

ARTICULO QUINTO. INFOMAR a la parte interesada que mediante el Decreto 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, donde se reglamentó 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 públicos y privados, de acuerdo a lo anterior podrá ser sujeto de la tasa, conforme a los lineamientos expedidos por Cornare para su recaudo, conforme al artículo 2.2.9.12.4.1

ARTÍCULO SEXTO. INFORMAR que el producto del aprovechamiento puede ser comercializado y/o transportado, por lo tanto, CORNARE entregará salvoconductos de movilización de madera, previa solicitud del interesado.

Parágrafo 1º: De conformidad con la Resolución 1909 del 2017, modificada mediante Resolución 81 del 2018, expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de la cual se establece el Salvoconducto Único Nacional en Línea, los usuarios que a partir del 20 de abril del 2018, requieran movilizar productos maderables provenientes de aprovechamientos forestales, deberán solicitar los Salvoconductos Únicos Nacionales en Línea, a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Vital), siguiendo los siguientes pasos:

Paso 1. Registrarse en la plataforma VITAL

– Registrar al titular del permiso o de la solicitud de SUNL en la página web de VITAL (<http://vital.minambiente.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx>), donde aparece la siguiente imagen.



– Una vez ingrese a la plataforma deberá proceder a ingresar sus datos personales y un correo electrónico personal de frecuente uso al que le llegará la respuesta de su solicitud de registro, luego debe finalizar con “ENVIAR”.

- Una vez registrado en la plataforma VITAL por primera vez, le llegara a su correo electrónico inscrito, un mensaje en el que le anuncia que su solicitud de registro está en proceso y que para validar su registro debe dar “*clic aquí*”, a lo que, una vez ejecutada esta acción, le llegara nuevamente un correo con su usuario y contraseña.
- Una vez ingrese con su usuario y contraseña a VITAL, tendrán que cambiar la contraseña de acceso por una de fácil recordación la cual es personal e intransferible. (en caso de olvidar la contraseña debe solicitar una nueva clave dando clic en olvide mi contraseña, la cual será enviada al correo electrónico que ingresaron en el registro inicial).
- Finalizado el proceso y obtener su usuario y contraseña, deberá informar a CORNARE al número telefónico 5461616, extensión 502, para proceder por parte de Cornare en la plataforma VITAL con el cargue del acto administrativo o documento en el que se contemplan las especies y los respectivos volúmenes.

Paso 2. Como solicitar salvoconducto por la plataforma VITAL

- Al ingresar con su usuario y contraseña a la plataforma, ya puede solicitar el salvoconducto iniciando por “**Iniciar tramites**” – “**Salvoconducto único nacional**” – “**Solicitud de salvoconducto**”, y diligenciando cada uno de los cuatro ítem, de manera correcta, así: “información de la obtención legal del espécimen” – “**información del especímenes**” – “**ruta de desplazamiento**”- **transporte**”, debe terminar con “enviar” donde le debe informa que su solicitud de salvoconducto ha sido registrada con éxito y aparece un número de 22 dígitos.
- Una vez haya realizado la solicitud, deberán acercarse a las oficinas de la Regional Aguas, teléfono 5461616 ext. 502, donde le expedirán o generarán el salvoconducto de movilización.
- **Tenga en cuenta** que deben conocer el día que se proyecta realizar la movilización, placas del vehículo, destino, los datos personales del conductor, el volumen de madera que desea movilizar con las respectivas medidas (Aserrada con largo, ancho alto y si son bloques, alfardas, cargueras listones, etc., de acuerdo al listado que se despliega y si es rolo con largo y diámetro, y si es rolo, rolliza, estacones, etc., como igualmente muestra el listado desplegado).

Parágrafo 2º. No deben movilizar madera con salvoconductos vencidos o adulterados, como tampoco sin este documento que autoriza el transporte.

ARTÍCULO SEPTIMO. ADVERTIR que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio correspondiente.

Parágrafo. CORNARE realizará una visita de Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de la medida de compensación recomendada.

ARTÍCULO OCTAVO. INFORMAR que el presente permiso no autoriza ninguna actividad en el predio, se otorga únicamente en beneficio de los árboles solicitados; cualquier actividad que se pretenda desarrollar deberá estar acorde con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente y contar con los respectivos permisos.

ARTÍCULO NOVENO. NOTIFICAR el presente acto administrativo a la señora

NATHALIA ANDREA LOZANO FRANCO, representante legal de la sociedad **PORCRIO S.A.S** representada legalmente por la señora **MARIA VICTORIA ZAPATA DE MEJIAS**, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO. Contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO. PUBLICAR el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de Cornare, a través de su página Web www.cornare.gov.co conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



JOSÉ FERNANDO LÓPEZ ORTIZ
Director Regional Aguas

Expediente: 056490646188

Procedimiento: Trámite Ambiental

Asunto: Flora (Aprovechamiento)

Proyectó: Sara Giraldo.

Técnico J. Ilerena

Fecha: 04/12/2025