CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS
RESOLUCIÓN Nº 2-9046
FECHA: 23 de marzo del 2022

"Por la cual se otorga un permiso de aprovechamiento forestal Persistente por Asociación "

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE–CVS EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS Y EN ESPECIAL LAS CONFERIDAS MEDIANTE ACUERDO N°30 DEL 29 OCTUBRE DE 2003 Y;

CONSIDERANDO

A través del radicado N°20221100169 del 12 de enero del 2022, las organizaciones de Mangleros de San Antero presentaron solicitud de manera conjunta donde requiere licencia de aprovechamiento forestal en la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá en el área correspondiente al subsector IC-Dago, el cual se encuentra en la tabla N°2 de la guía para la implementación del Plan de Manejo de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá, esta fue radicada por la señora **IGNACIA DE LA ROSA PÉREZ**, representante legal de la **ASOCIACIÓN DE MANGLEROS INDEPENDIENTES**, la señora **DUBIS MORALES DÍAZ**, representante legal de **COOPROCAÑO,** el señor **HUGO ANTONIO GARCÉS PRIOLO**, representante legal de **ASOMAGRO,** el señor **ORLANDO VILLA MORALES**, representante legal de **COMASCAL**, el señor **OSCAR CONTRERAS SOBRINO**, representante legal de **ASMADECOS**, el señor **VICENTE MANUEL MEDRANO HERNÁNDEZ**, representante legal de **ASOMAPEBCA**, el señor **JULIO NUÑEZ CORDERO**, representante legal de **ASOMAPESCA**, y la señora **EDILSA NUÑEZ MORELO**, representante legal de **ASOMAUSAN.**

Mediante Auto Nº020 del 03 de febrero de 2022, se inicia un trámite administrativo de aprovechamiento forestal Persistente por Asociación a favor de COOPROCAÑO, representada legalmente por la señora Dubis Morales Díaz.

En ejercicio de las facultades conferidas mediante el Acuerdo Nº94 del 12 de agosto de 2008, el profesional especializado grado 18 del Área de Seguimiento Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge-CVS, otorgadas por el Director General, dio inicio al trámite administrativo de aprovechamiento forestal Persistente por Asociación a la solicitud realizada las organizaciones de Mangleros de San Antero del departamento de Córdoba.

Que la Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, en su numeral 9, artículo 31, asigna a la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, como una de sus funciones la administración, conservación y vigilancia de los Recursos Naturales en el área del departamento de Córdoba.

Que dentro de las funciones que le corresponde a la Corporación Autónoma Regional, según el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, se hallan las de "Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con

las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazados por el Ministerio de Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables".

Que en el artículo 4 de la Resolución 1602 de 1995, se estableció como obligación de las Corporaciones Autónomas Regionales en cuya jurisdicción se localicen áreas de manglar, elaborar y presentar al Ministerio del Medio Ambiente, estudios sobre el estado de los manglares y propuestas de zonificación para el manejo y conservación de estos ecosistemas.

El Acuerdo N°30 del 29 octubre de 2003, adoptó el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá del municipio de San Antero, departamento de Córdoba.

ANTECEDENTES

La CVS elaboró el estudio denominado "Caracterización y Zonificación de los Manglares del departamento de Córdoba", de conformidad con la obligación interpuestas en las resoluciones Resolución 1602 de 1995 y 020 de 1996.

El Ministerio del Medio Ambiente mediante la Resolución N°721 de julio de 2002, aprobó la "Caracterización y Zonificación de los Manglares del departamento de Córdoba".

Así mismo la mencionada resolución en el artículo décimo requiere a la CVS la elaboración de Planes de Manejo Integral para las zonas de manglares en su jurisdicción.

La CAR CVS elaboró el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá, municipio de San Antero y San Bernardo del Viento, que en el desarrollo del Plan participaron representantes de las organizaciones comunitarias que se hallan asentadas en las cercanías de dicho ecosistema y que éste fue socializado y concertado ante la comunidad.

Dentro del Plan de Manejo se establece un sistema de aprovechamiento forestal basado en principios científicos de sostenibilidad y que por lo tanto no se atentará contra la estabilidad ecológica de los manglares de la Zona de Uso Sostenible de Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá, siempre y cuando se cumplan las prescripciones establecidas en dicho estudio.

Que el Consejo Directivo de la Corporación mediante Acuerdo N°30 del 29 Octubre de 2003 adoptó el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá, que en dicho acuerdo se

dispone de manera expresa la facultad del Director General de la CVS autorizar la expedición de los permisos de aprovechamiento de mangle de acuerdo con lo establecido en el sistema de manejo del recurso forestal y las prescripciones registradas en el documento del Plan de Manejo.

Que la Corporación inició la implementación del Plan de Manejo desde el 2004 y desde entonces sigue dando a conocer el Plan de Manejo y promoviendo el cumplimiento entre las asociaciones de mangleros de los municipios de San Antero y de San Bernardo. Estos mangleros son solicitantes de recurso forestal a través de aprovechamiento forestal sostenible en el ecosistema de Manglar.

Con el apoyo de la Fundación Omacha y las asociaciones de mangleros, se realizaron los inventarios forestales en el mes de noviembre del 2021; con el objetivo de obtener la disponibilidad de productos para asignación a las 8 asociaciones de mangleros con fines comerciales en el sector “IC El Dago”.

Mediante oficio con radicado N°20221100169 del 12 de enero de 2022, las organizaciones de Mangleros del municipio de San Antero realizan solicitud Licencia de Aprovechamiento Forestal en la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá.

A través del radicado N°20222100708 del 19 de enero de 2022, se envía oficio el proceso de liquidación del servicio de evaluación.

Mediante Auto Nº020 del 03 de febrero de 2022, se inicia un trámite administrativo de aprovechamiento forestal Persistente por Asociación a favor de COOPROCAÑO, representada legalmente por la señora Dubis Morales Díaz.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Teniendo en cuenta las prescripciones y los criterios establecido en el Plan de Manejo Integral de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá (Sánchez et al., 2005), en el cual especifica los productos y volúmenes máximos de aprovechamiento por subsectores.

Como se encuentra en dicho documento, la distribución de los volúmenes por producto para cada una de las asociaciones fue realizada de manera ponderada, de acuerdo con el número de socios vigentes en cada una de las asociaciones. Para el proceso de inventario, fue vital la participación de la comunidad de mangleros de San Antero.

Las actividades de aprovechamiento sostenible de la madera de mangle en el área protegida de la Bahía de Cispatá, la Balsa y Tinajones, hace parte de una de las líneas estratégicas del proyecto Carbono azul “Vida Manglar”, Golfo de Morrosquillo.

"Vida Manglar" es una iniciativa local institucional y comunitaria regional, que nace desde el año 2015, cuyo objetivo principal es "La reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)" por medio de actividades que permitan la identificación, priorización y ejecución de acciones para el manejo adecuado de los manglares y el desarrollo sostenible, bajo cuatro líneas estratégicas: Fortalecimiento de la gobernanza; Proyectos productivos alternativos; Recuperación y rehabilitación de áreas de manglar; Monitoreo y control.

A través del proyecto, se busca mantener la certificación de acciones relativas a la reducción de emisiones de carbono debido a la deforestación no planeada y a la conservación de humedales costeros en cerca de 7.645,7 hectáreas de bosques de manglar que integran el área protegida del Distrito Regional de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá, la Balsa, Tinajones y Sectores Aledaños del Delta Estuarino del Río Sinú, inicialmente.

Con este programa se espera reducir 939,145 tCO2e – toneladas de emisiones de dióxido de carbono, durante 30 años. Esto corresponde a 807.794 Bonos de Carbono, con miras a contribuir a la protección de altos valores de conservación comunitarios y de biodiversidad del área, y que durante el periodo de 2015 a 2018 se logró la reducción neta de 68,932 tCO2e.

Esta es la primera vez que, tanto en Colombia como en el mundo, un proyecto de manglares utiliza esta metodología de monitoreo del carbono almacenado en los humedales costeros (biomasa aérea, muerta y suelos) desarrollada por VERRA (VM007), que tiene unas exigencias significativas en cuanto a calidad y cantidad de información, y permite su certificación para la expedición de créditos de Carbono Azul. Es importante resaltar, que el proyecto requiere del proceso de verificación cada 2 años, para poder acreditar lo bonos de carbono, lo que indica que la obtención de los recursos a largo plazo, dependen de las acciones de conservación, monitoreo y uso sostenible, que se realicen el bosque de manglar de la Bahía de Cispatá, La Balsa y Tinajones inicialmente.

SECTOR DE APROVECHAMIENTO

En la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá se establecieron 6 unidades muestrales de diferente longitud, para un área muestreada de 2,06 ha, con relación al área total 424.79 ha. La selección de las fajas se realizó mediante un diseño de muestreo preferencial con una distribución regular y perpendicular a los cuerpos de agua. Las unidades muestrales se ubicaron a partir del punto de entrada, dejando 20 metros (desde el borde del cuerpo de agua) como área de protección (Sánchez et al., 2005).

Figura 1. Ubicación del subsector de aprovechamiento de San Antero.



Tabla 1. Información general de las unidades muestrales (fajas) instaladas en la Zona de Uso Sostenible IC DAGO, San Antero, departamento de Córdoba – Colombia.

Faja	Longitud m.	Azimut	Punto de inicio		Punto final		Sector
			Norte	Oeste	Norte	Oeste	
1	220	159	9°25´3,36”	75°49´40,08”	9°23´42,68”	75°46´54,27”	Caño Salado
2	500	180	9°25´0,48”	75°50´27,6”	9°24´43,23”	75°50´27,29”	Caño Salado
3	160	159	9°24´5,76”	75°51´17,64”	9°24´55”	75°51´08”	Caño Salado
6	230	326	9°24´37”	75°49´57,8”	9°24´36,6”	75°50´05,6”	La Zona
9	600	308	9°24´11,52”	75°50´18,96”	9°24´12,11”	75°50´20,23”	Caño Navío
107	350	90	9°23´57,84”	75°50´53,16”	9°24´02”	75°50´41”	Ciénaga Navío

ACTIVIDADES REALIZADAS

EVALUACIÓN PLAN DE MANEJO FORESTAL

El permiso de aprovechamiento forestal se basa en el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá, en el cual se encuentran todos los lineamientos técnicos para la toma de decisiones y que fue aprobado por Acuerdo Nº 30 del 29 octubre de 2003.

El Ecosistema de Bosque de Manglar se constituye como uno de los humedales costeros más importantes del país, comprendiendo la conexión entre el plano de inundación del río Sinú y el mar Caribe; posee un sistema de caños y ciénagas que actúa como eje conductor y regulador del humedal.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS
RESOLUCIÓN Nº 2-9046
FECHA: 23 de marzo del 2022

El Distrito de Manejo Integrado de la Bahía de Cispatá es un Área Protegida declarada desde el año 2006 por la CVS, mediante acuerdo de Consejo Directivo Nº 56 de 07 de julio de 2006, con una extensión de 27,809 ha, el cual fue homologado mediante el Acuerdo de Consejo Directivo de la CVS Nº138 del 1 de julio de 2010 hasta 27.809 ha. El DMI de San Antero (31,7%), San Bernardo del Viento (46,2%) y Santa Cruz de Lorica (17,8%).

El DMI de Cispatá está representado por una importante extensión de bosque de Manglar de 8.556,7Ha.

El Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá-(PMIM-ZUSSEBC), de la Zona de Uso Sostenible de La Balsa (ZUSLB) y la Zona de Recuperación de Tinajones (ZRT) del departamento de Córdoba, en la cual la producción tipo A ocupa el 35,7% y la producción tipo B en un 28%.

El plan de manejo describe los bienes y productos de los manglares:

- FORESTAL (madera, muebles, tableros y pulpa)
- HIDROBIOLOGICOS (pescablanca, moluscos, crustáceos, acuacultura)
- FAUNICOS (Aves, reptiles, mamíferos)
- QUÍMICOS (taninos y resinas)
- FARMACEUTICOS (Medicamentosetnoculturales)
- OTROS (Ecoturismo, apicultura, artesanías)

Así mismo, se evidencian las funciones y servicios del manglar:

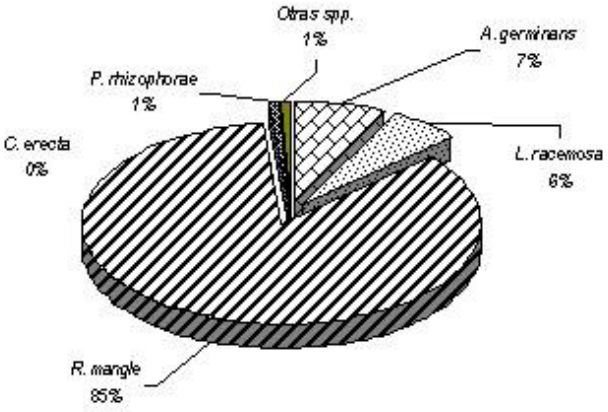
- Protección inundaciones y tormentas
- Conservación de línea de costa
- Captura de sedimentos
- Captura de carbono del aire
- Conservación patrimonio cultural
- Sumidero residuos químicos, aguas servidas y desechos sólidos
- Reciclaje de nutrientes
- Mantenimiento calidad del agua
- Regulación del clima local
- Conservación fauna y flora
- Transporte
- Recreación, educación e investigación,
- Subsidio a ecosistemas vecinos
- Banco genético

Las especies presentes en las áreas son:

- *Rizophora mangle* - Mangle rojo

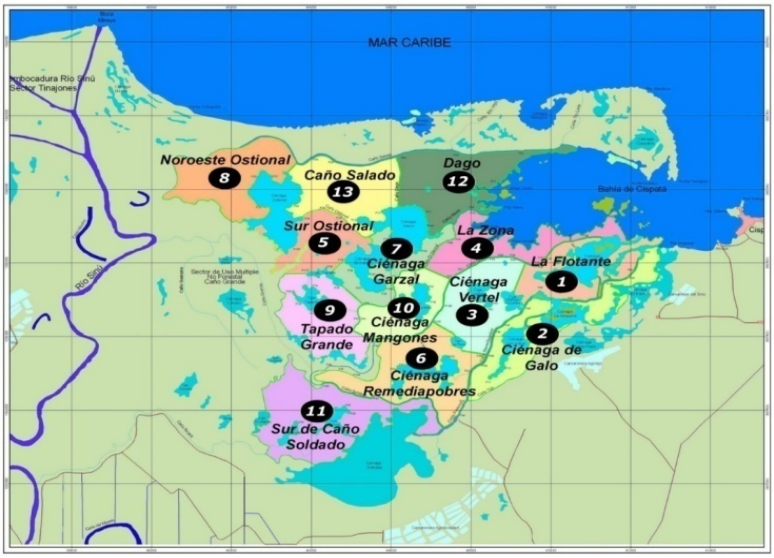
- *Conocarpuserecta* - Mangle Zaragoza
- *Laguncularia racemosa* - Mangle bobo
- *Aviceniagerminans* - Mangle blanco
- *Pellicieriarhizophorae* - Mangle piñuelo

Imagen 1. Distribución de las especies en porcentaje



Los inventarios forestales se desarrollaron con la participación de todas las asociaciones de mangleros que hacen parte del DRMI de Cispatá, la Balsa y Tinajones. El Plan de aprovechamiento forestal de Cispatá, por su extensión de área cuenta con rotación de áreas aprovechables, condiciones que lo hace con una capacidad de recuperaciones de sus subsectores óptimas, ya que cada rotación de cada subsector (Rodales) demora unos 14 años.

Imagen 2. Rotación de sitios de aprovechamiento



INVENTARIO FORESTAL

Intensidad de muestreo

El área total a aprovechar, según el documento Plan de Manejo Integral de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá (Sánchez et al., 2005), corresponde a 424,7 ha. El inventario forestal realizado en el presente año, correspondió a un arreglo en fajas de ancho fijo (10 m) y longitud variable y perpendicular a la línea de costa, abarcando un total de 2,06 ha de área inventariada.

Teniendo en cuenta los anteriores datos, la intensidad de muestreo fue de 0.5%, el cual se encuentra en el límite de lo fijado en la normatividad (0,5%).

Precisión del inventario

A partir de los cálculos de volumen y los parámetros diagnósticos, se procedió al cálculo de los estadígrafos, tanto para el área basal (G) como para el volumen del producto sin corteza; con el fin de obtener la información de error de muestreo.

A continuación, se muestran los estadígrafos obtenidos tanto para el volumen como para el área basal, tanto por parcela por hectárea, obteniendo errores de muestreo encontrado para el área basal y el volumen inferiores al 15% con un 95% de confianza, sugerido por Sánchez-Páez et al. (2005)

Tabla 2. Estadígrafos para el volumen y área basal, inventario forestal realizado en la zona de uso sostenible “IC DAGO”-San Antero.

Estadígrafo	PARCELA		HECTAREA	
	G (m2)	VOL.(m3)	G (m2)	VOL.(m3)
Sumatoria	25,81	81,73	2581,16	8172,76
MEDIA	0,13	0,40	12,53	39,67
VAR	0,00	0,06	45,12	639,35
DESV STA	0,07	0,25	6,72	25,29
z	1,96	1,96	1,96	1,96
ERROR ESTANDAR	0,00	0,01	0,22	0,85
ERROR ESTÁNDAR %	1,79	2,13	1,79	2,13
COEF VARIACION	53,61	63,73	53,61	63,73
ERROR DE MUESTREO %	**3,51**	**4,18**	**3,51**	**4,18**
LIMITES DE CONFIANZA				
+	0,13	0,41	12,75	40,52
-	0,12	0,39	12,31	38,83

Parámetros diagnósticos

- Área Basal (G)

El área basal como parámetro diagnóstico de la estructura del bosque, es un importante insumo que permite comprender el grado de desarrollo alcanzado por vegetación, esto en términos de grado de ocupación del sitio. Los resultados muestran un G de 12,53 m2/ha para el total de las especies aprovechables en el bosque. El área basal para cada una de las especies a aprovechar, se encuentra una dominancia por hectárea de la especie Rhizophora. Mangle (93,5%), seguida por Avicenniagerminans y Laguncularíaracemosa cuyas participaciones son marginales en comparación con la del mangle rojo (Rhizophora. Mangle), 3,6% y 2,8% respectivamente.

En las áreas basales para cada uno de los rangos diamétricos se puede observar que para la especie Rhizophora. Mangle existe un marcado aporte en las diferentes clases diamétricas, un notorio aumento en la clase 8- 13 y una disminución en la clase 23- 28. Por el contrario, es muy bajo el aporte al área basal de las especies A. germinans y L. racemosa.

Figura 2. Área Basal (G) por hectárea encontrada para cada una de las especies de la zona de uso sostenible “IC DAGO”-San Antero.

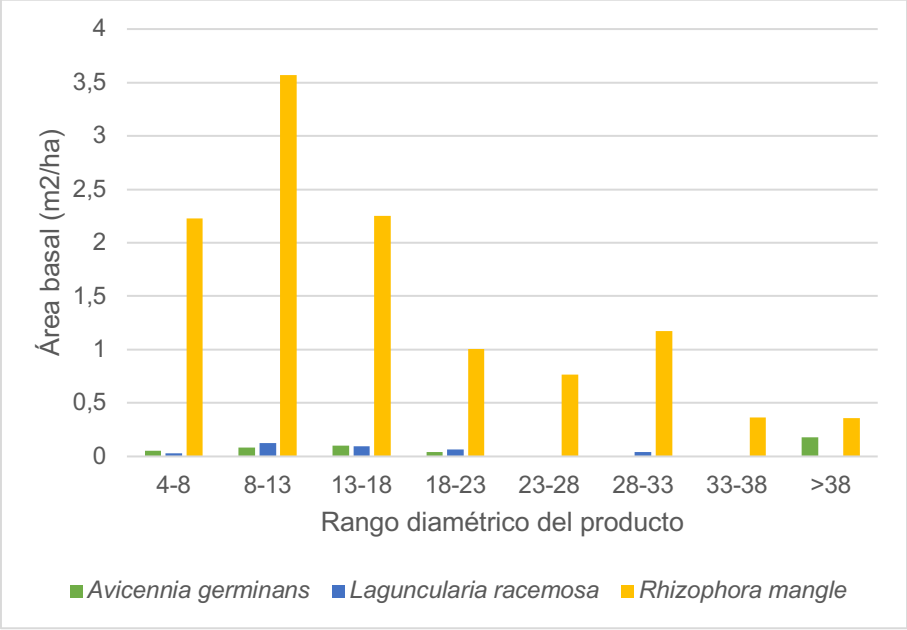
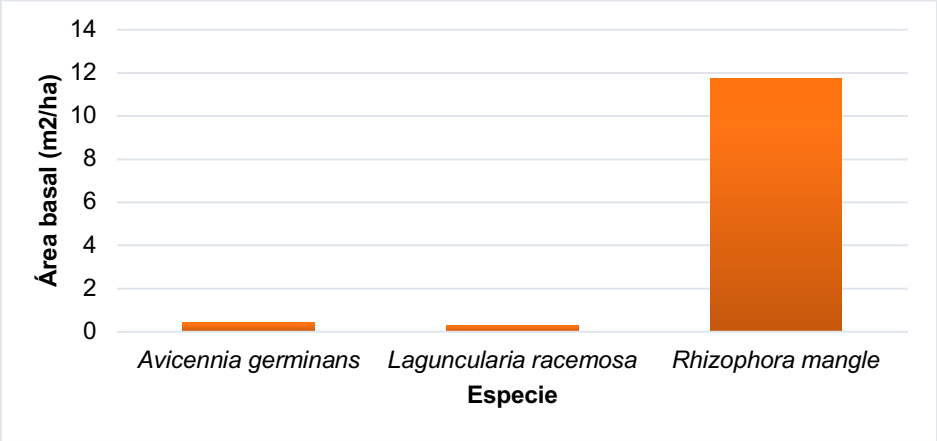


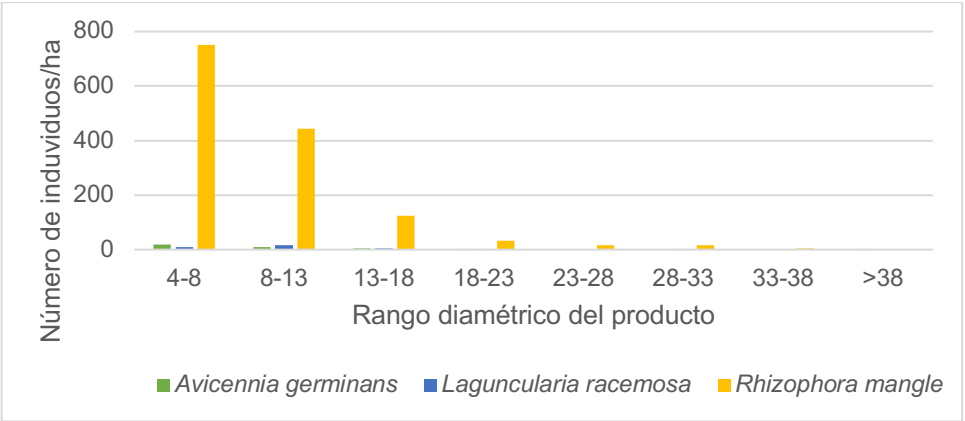
Figura 3. Área Basal (G) por hectárea encontrada para cada una de las especies de la zona de uso sostenible.



- Número de árboles

A partir de los 4 cm de diámetro, el número de individuos por hectárea para las cuatro especies aprovechables es de 1460 árboles; de los cuales 1389 corresponden a la especie R. mangle (95,1%) seguida por A. germinans con 36 individuos/ha y L. racemosa individuos con 33 individuos/ha. Para las tres especies, el mayor número de individuos se concentra en las clases diamétricas 4-8 y 8- 13 cm, siendo la más dominante R. mangle, la cual es usada como vara, taco, tiranta y asentadera.

Figura 4. Número de individuos por hectárea distribuidos en cada una de las clases de productos forestales establecidos en el Plan de Manejo y para cada una de las especies comerciales. Zona de uso sostenible “IC DAGO”-San Antero.



- Volumen

El inventario estadístico realizado en el sector “IC DAGO”-, proyecta un volumen de 39,67 m3/ha para el total de las especies de manglar a partir de 4 cm de diámetro normal. Nuevamente las proporciones para las especies R. mangle, A. germinans y L. racemosa se mantienen marginales, al igual que en el número de individuos. El volumen se calculó con base en las ecuaciones citadas en Sánchez Páez et al.

(2005), referenciado en el Plan de Manejo.

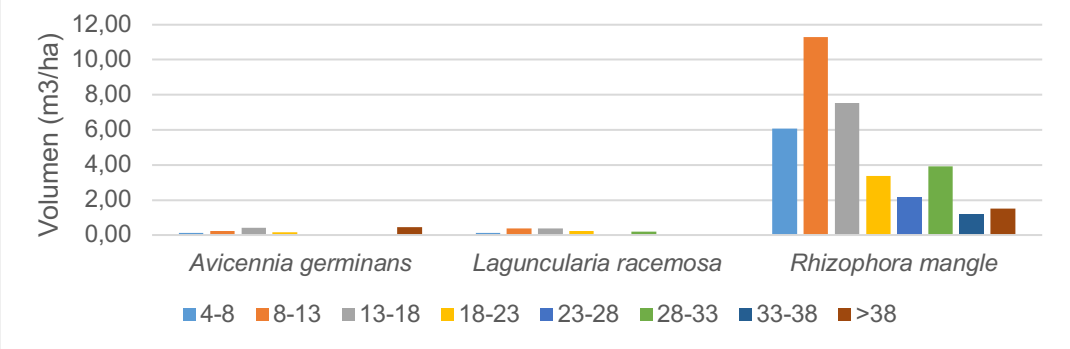
Teniendo en cuenta que el Plan de Manejo avala diferentes longitudes para un mismo producto, para el cálculo del volumen de producto fueron utilizadas las longitudes más comerciales de cada uno de los productos establecidos (Com. personal Eusebio Morelo – Mangleros Independientes en el año 2012). Las longitudes utilizadas para el cálculo fueron:

- Varas: 4 m
- Tacos: 3m
- Tirantas: 4 m
- Asentaderas: 6 m y 7 m
- Horcones: 4 m
- Poste: 3 m
- Pilotes: 8 m, 10 m y 12 m

Tabla 3. Volumen de producto sin corteza por ha, calculado para cada una de las especies comerciales. Zona de uso "IC DAGO"-San Antero.

Especie/Rango diamétrico	**4-8**	**8-13**	**13-18**	**18-23**	**23-28**	**28-33**	**33-38**	**>38**	**Total**
Avicenniagerminans	0,10	0,24	0,41	0,15	0,00	0,00	0,00	0,43	1,34
Laguncularíaracemosa	0,11	0,38	0,38	0,22	0,00	0,21	0,00	0,00	1,30
Rhizophora mangle	6,06	11,29	7,52	3,37	2,18	3,91	1,19	1,51	37,04
Total	**6,27**	**11,91**	**8,32**	**3,74**	**2,18**	**4,12**	**1,19**	**1,95**	**39,67**

Figura 5. Volumen de producto sin corteza distribuido en cada una de las clases de productos forestales establecidos en el Plan de Manejo y para cada una de las especies comerciales. Zona de uso sostenible "IC DAGO"-San Antero.



Número de individuos y volumen otorgables

Partiendo de los datos obtenidos del número de individuos y volumen para cada uno de los productos por especies, fueron establecidos los topes máximos de aprovechamiento.

El cálculo del número de individuos otorgables se realizó con base al Plan de Manejo, en donde se consigan los valores máximos a otorgar para cada una de las especies y por clase diamétrica (Tabla 4 y 5). Además de esto, dicho cálculo también se apoyó en la información de número de individuos y volúmenes máximos para el subsector de aprovechamiento "IC Dago" (Referirse a las tablas 32 y 37 del Plan de Manejo, Sánchez et al., 2005)

Tabla 4. Número de individuos por hectárea al final de un ciclo 20 y tasa máxima anual de aprovechamiento por categorías diamétricas en cm y para cada especie susceptible de aprovechamiento, a partir de la estructura promedio del bosque de manglar en la zona de aprovechamiento

Individuos PostAprovechamiento	**4-8**	**8-13**	**13-18**	**18-23**	**23-28**	**28-33**	**33-38**	**>38**
R. mangle	110,6	52,5	37,98	31,36	23,72	11,78	7,28	4,5
A. germinans	20,78	10,74	5,82	4,15	2,21	0,98	1,18	1,42
L. racemosa	19,29	8,2	4,32	1,72	0,91	0,29	0,27	0,25
Total	150,67	71,44	48,12	37,23	26,84	13,05	8,73	6,17

VPsc, volumen de producto sin corteza máximo aprovechable; *Rm, R. mangle; Lr, L. racemosa; Ag, A. germinans*

Se le asigna un factor de protección de 20% solo a R. mangle pues es la principal especie de aprovechamiento. Las clases diamétricas que no cumplen, se debe a que el bosque actualmente tiene menos individuos de los contemplados como masa remanente. Como el volumen que se otorga está muy por debajo del volumen máximo otorgable, se entregará un porcentaje del volumen de los individuos de clases diamétricas mayores.

Tabla 5. Asignación del número de individuos y de los volúmenes máximos aprovechables por categorías diamétricas (m3 ha-1 ciclo-1), para el total de las especies susceptibles de aprovechamiento, para sector DAGO, definidos en la zona de uso sostenible del sector estuarino de la bahía de Cispatá, Córdoba. (Tabla 37. Plan de Manejo, 2005)

	4-8	8-13	13-18	18-23	23-28	28-33	33-38	>38	Total
número de individuos máximo aprovechable	678,54	43,68	2,19	0,64	0	3,09	0	0	728,14
volumen máximo aprovechable	6,38	1,05	0,12	0,1	0	1,09	0	0	8,74

A partir del dato de números de individuos y volumen otorgables, se procedió al cálculo del número de individuos por especie y volumen máximo otorgable asociado a cada producto.

Tabla 6. Definición del número de productos máximo aprovechables de madera rolliza para uso comercial por período de aprovechamiento, por categorías diamétricas y por tipo de producto, para las especies susceptibles de aprovechamiento en la zona de uso sostenible.

CANTIDADES TOTALES DE INDIVIDUOS APROVECHABLES DE MADERA ROLLIZA PARA USO COMERCIAL EN LA ZONA DE USO SOSTENIBLE "IC DAGO- SAN ANTERO"						
PRODUCTOS				No. DE INDIVIDUOS / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	AG
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	0,00	190.561	0,00
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	2.909	10.079	0,00
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	433,20	218,00	0,00
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	0,00	0,00	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	0,00	0,00	0,00
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	83,02	835,80	0,00
P7	PILOTE	13 a 15	33 a 38	0,00	0,00	0,00
P8	PILOTE	mayor a 15	mayor a 38	0,00	0,00	0,00
TOTAL				3.425	201.694	0,00

Rm, *Rhizophora, mangle*; Lr, *Laguncolariaracemosa*; Ag, *Avicenniagerminans*

A partir del dato de números de individuos otorgables, se procedió al cálculo del volumen máximo otorgable asociado a cada producto.

Tabla 7. Definición del volumen máximo aprovechable de madera rolliza para uso comercial por período de aprovechamiento, por categorías diamétricas y por tipo de producto, para las especies susceptibles de aprovechamiento en la zona de uso sostenible "IC DAGO"-

CANTIDADES TOTALES DE INDIVIDUOS APROVECHABLES DE MADERA ROLLIZA PARA USO COMERCIAL EN LA ZONA DE USO SOSTENIBLE "IC DAGO- SAN ANTERO"						
PRODUCTOS				VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	AG
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	0,00	1536,60	0,00
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	73,89	446,03	0,00
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	30,89	50,97	0,00
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	0,00	0,00	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	0,00	0,00	0,00
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	104,79	2496,62	0,00
P7	PILOTE	13 a 15	33 a 38	0,00	0,00	0,00
P8	PILOTE	mayor a 15	mayor a 38	0,00	0,00	0,00
TOTAL				209,57	4530,22	0,00

Rm, *Rhizophora, mangle*; Lr, *Laguncula riaracemosa*; Ag, *Avicenniagerminans*

Las cantidades de productos maderables y volúmenes máximos otorgables registrados fueron distribuidos de manera ponderada entre cada una de las asociaciones, proporcional a la cantidad de miembros activos de cada una las seis organizaciones legalmente constituidas.

A continuación, se relaciona el número de miembros activos de cada una de ellas:

Tabla 8. Organizaciones de mangleros legalmente constituidas, número de afiliados dependientes directos del aprovechamiento del mangle y porcentaje de participación de cada grupo con respecto al total de mangleros.

INTEGRANTES POR ASOCIACIÓN	**Número de integrantes**	**Porcentaje (%)**
Asociación de Mangleros Independientes	38	15,70
ASOMAGRO: Asociación de Mangleros Agroecológicos de San Antero	28	11,57
COPROCAÑO: Cooperativa de Productores y Comercializadores agrícolas de Caño Lobo.	43	17,77
ASOMADESCO: Asociación de Mangleros y Pescadores del antiguo Delta del rio Sinú.	36	14,88
COMASCAL: Comité de Mangleros Solidarios de Caño Lobo.	22	9,09
ASOMAUSAN: Asociación de Mangleros Unidos de San Antero	32	13,22

ASOMAPEBCA: Asociación de Mangleros y Pescadores de Base de Cantarillo.	20	8,26
ASOMAPESCA: Asociación de Mangleros y Pescadores de Caño Lobo.	23	9,50
TOTAL	242	100,00

A continuación, se establecen los topes máximos de aprovechamiento de madera rolliza para uso comercial por un periodo de 17 meses para cada una de las seis asociaciones de mangleros de la zona, en dichas tablas se registran volúmenes y número de individuos por tipo de producto para cada una de las especies aprovechable.

Una vez alcanzado alguno de los topes (o de volumen o de número de individuos) se considera por finalizado el aprovechamiento.

Tabla 9. Número de individuos y volúmenes (m3) otorgables a la Cooperativa de Productores y Comercializadores agrícolas de Caño Lobo -COOPROCAÑO- el subsector "IC DAGO" por categoría diamétrica y por especies, para aprovechamiento comercial.

CANTIDADES TOTALES DE INDIVIDUOS APROVECHABLES DE MADERA ROLLIZA PARAUSO COMERCIAL EN LA ZONA DE USO SOSTENIBLE " IC DAGO- SAN ANTERO" (COPROCAÑO)									
PRODUCTOS				No. DE INDIVIDUOS / ESPECIE			VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	AG	LR	RM	AG
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	0	33860	0	0,00	273,03	0,00
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	517	1791	0	13,13	79,25	0,00
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	77	39	0	5,49	9,06	0,00
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	0	0	0	0,00	0,00	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	0	0	0	0,00	0,00	0,00
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	15	149	0	18,62	443,61	0,00
P7	PILOTE	13 a 15	33 a 38	0	0	0	0,00	0,00	0,00
P8	PILOTE	mayor a 15	mayor a 38	0	0	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL				609	35838	0	37,24	804,96	0,00

VPsc, volumen de producto sin corteza máximo aprovechable; Rm, *R. mangle; Lr, L. racemosa; Ag, A. germinans*

Imagen 3. Registro fotográfico de los individuos analizados







TASA POR CONCEPTO APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ACUERDO AL DECRETO 1390 DEL 02 DE AGOSTO DE 2018 Y RESOLUCIÓN 1479 DEL 03 DE AGOSTO DE 2018.

Dentro de las especies caracterizadas se evidencian dos especies aprovechables dentro de la categoría de especiales.

Tabla 10. Tasa compensatoria por concepto de aprovechamiento forestal persistente.

- **COOPROCAÑO**

Tarifa mínima 2021	COEFICIENTES								TAFM ($/M3)	M3 del permiso	Valor a cobrar
	CUM	Variable de nacionalidad	CDRB	CEB	CE	CCE	CAA	FR			
32094,88	1	0	2	0,0009	Muy especial	2,7	1	1,9	$ 60.980,3	0	$ -
					Especial	1,7		1,2	$ 39.583,7	842,2	$ 33.337.379,79
					Otras especies	1		1,0	$ 32.094,9	0	$ -

Para un total de **OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS COMA DOS (842,2)** metros cúbicos de madera, deberán cancelar **TREINTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS ($33.337.379,79),** los cuales deberán consignarse, a favor de la CAR-CVS en la cuenta de ahorros N°438-51221–2 del banco de Bogotá.

CONCLUSIONES

Se realiza la asignación solo para la especie R. mangle, debido a las bajas existencias tanto de individuos como de volumen en las otras dos especies reportadas para la zona.

Es importante que se ejecute un proceso de control y seguimiento riguroso para garantizar el cumplimiento, tanto de los volúmenes como de especies asignadas en el aprovechamiento. Como la principal especie de aprovechamiento es R. mangle, se eligió un factor de protección del 30% para permitir que las clases diamétricas se desarrollen. Dado que el volumen que se otorga está muy por debajo del volumen máximo otorgable, se entregará un porcentaje del volumen de los individuos de clases diamétricas mayores.

Desde el 2005, el bosque se ha afectado por diversas razones; además de que han pasado varios periodos de aprovechamiento, se suma la erosión costera, el exceso de salinidad, la tala ilegal y otras perturbaciones que disminuyen la masa forestal. Lo anterior se puede evidenciar en la disminución del número de individuos de las clases diamétricas 18- 23, 23- 28, 33- 38 y >38 de la especie R. mangle. Se debe tener presente que no se realizará futuras asignaciones de estas clases ya que el bosque debe recuperarse.

Se advierte que la cantidad de individuos de A. germinans en campo es inferior a lo que se recomienda en el post aprovechamiento, por lo que no es viable su aprovechamiento.

Se observaron unas zonas deterioradas debido a la alta salinidad en el terreno. Se espera que, con la reciente apertura de caños, estas zonas se puedan restaurar. El mantenimiento de los caños asegura la regulación de las condiciones necesarias para la recuperación ya que el reclutamiento de nuevos individuos en los bosques de manglares y la regulación de la salinidad, dependen directamente del flujo continuo de agua y materia orgánica y con su taponamiento puede desestabilizar grandes zonas.

RECOMENDACIONES

Otorgar el aprovechamiento forestal Persistente a las ocho (8) asociaciones de mangleros del municipio de San Antero, de un total de **CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA COMA VEINTIDOS (4530,22)** metros cúbicos de la especie Rhizophora mangle y **DOSCIENTOS NUEVE COMA CINCUENTA Y SIETE (209,57)** metros cúbicos de la especie Laguncullariaracemosa.

Tabla 11. Volumen otorgado por especie para uso comercial por período de aprovechamiento en la zona de uso sostenible.

Especie	Volumen (m3)
Laguncullariaracemosa	209,57

Rhizophora mangle	4530,22
Total	**4739,79**

La distribución de volumen por producto

Tabla 12. Definición del volumen máximo aprovechable de madera rolliza para uso comercial por período de aprovechamiento, por categorías diamétricas y por tipo de producto, para las especies susceptibles de aprovechamiento en la zona de uso sostenible "IC DAGO"-.

CANTIDADES TOTALES DE INDIVIDUOS APROVECHABLES DE MADERA ROLLIZA PARA USO COMERCIAL EN LA ZONA DE USO SOSTENIBLE "IC DAGO- SAN ANTERO"						
PRODUCTOS				VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	AG
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	0,00	1536,60	0,00
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	73,89	446,03	0,00
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	30,89	50,97	0,00
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	0,00	0,00	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	0,00	0,00	0,00
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	104,79	2496,62	0,00
P7	PILOTE	13 a 15	33 a 38	0,00	0,00	0,00
P8	PILOTE	mayor a 15	mayor a 38	0,00	0,00	0,00
TOTAL				209,57	4530,22	0,00

Rm, *Rhizophora, mangle*; Lr, *Laguncullariaracemosa*; Ag, *Avicenniagerminans*

Distribución de volumen por asociación

Tabla 13. Número de individuos y volúmenes (m3) otorgables a la Cooperativa de Productores y Comercializadores agrícolas de Caño Lobo -COOPROCAÑO- el subsector "IC DAGO" por categoría diamétrica y por especies, para aprovechamiento comercial.

CANTIDADES TOTALES DE INDIVIDUOS APROVECHABLES DE MADERA ROLLIZA PARAUSO COMERCIAL EN LA ZONA DE USO SOSTENIBLE " IC DAGO- SAN ANTERO" (COPROCAÑO)									
PRODUCTOS				No. DE INDIVIDUOS / ESPECIE			VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	AG	LR	RM	AG
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	0	33860	0	0,00	273,03	0,00
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	517	1791	0	13,13	79,25	0,00
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	77	39	0	5,49	9,06	0,00
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	0	0	0	0,00	0,00	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	0	0	0	0,00	0,00	0,0

									0
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	15	149	0	18,62	443,61	0,00
P7	PILOTE	13 a 15	33 a 38	0	0	0	0,00	0,00	0,00
P8	PILOTE	mayor a 15	mayor a 38	0	0	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL				609	35838	0	37,24	804,96	0,00

VPsc, volumen de producto sin corteza máximo aprovechable; Rm, *R. mangle; Lr, L. racemosa; Ag, A. germinans*

PERIODO DE APROVECHAMIENTO Y MOVILIZACIÓN

Se otorga un periodo para efectuar el aprovechamiento forestal y la movilización de los productos y/o residuos en un tiempo de diecisiete (17) meses calendario, una vez quede en firme el acto administrativo.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE APROVECHAMIENTO

- Sólo se podrán aprovechar aquellos individuos pertenecientes a las especies identificadas (*Rizophora mangle y Laguncullariaracemosa)* en el inventario forestal y los volúmenes indicados.
- No se puede realizar el aprovechamiento de la especie Avicenniagerminans, teniendo en cuenta que el volumen encontrado se encuentra por debajo de los volúmenes mínimos de conservación.
- No se autoriza el aprovechamiento para ninguna de las especies Rizophora mangle, y Laguncullariaracemosa para la obtención de poste, pilote P5, pilote P6, Pilote P8 como productos, teniendo en cuenta que el volumen encontrado en dichas clases diamétricas se encuentra por debajo de los volúmenes mínimos de conservación.
- No se autoriza el aprovechamiento para Laguncullariaracemosa para la obtención de varas y tacos como productos, teniendo en cuenta que el volumen encontrado en dichas clases diamétricas se encuentra por debajo de los volúmenes mínimos de conservación
- El aprovechamiento con fines comerciales solo lo podrán hacer las organizaciones comunitarias que aprueben el curso de capacitación sobre el manejo del bosque y la conservación del mismo, impartido por la CVS durante el primer mes de iniciación de la licencia.
- Cancelar las tasas de aprovechamiento que la Corporación tiene establecidas para tal fin, de acuerdo a la movilización de cada uno de los productos.
- Colaborar con los técnicos de la CVS en los requerimientos que tengan a bien presentar en el tiempo de duración del aprovechamiento.
- No movilizar del centro de acopio, los productos maderables del aprovechamiento autorizado sin el debido salvoconducto único nacional.
- No causar daño a la fauna silvestre asociada a la vegetación ni a los recursos hídricos e hidrobiológicos presentes en el área de aprovechamiento y fuera de esta.

- Los representantes legales y asociados de cada una de las asociaciones de mangleros del municipio de san Antero y San Bernardo del viento, deberán participar activamente, en cada una de las actividades de: reuniones, capacitaciones, talleres y/o comités, relacionados con el proyecto vida manglar, en el ámbito de la implementación del plan de manejo de la Bahía de Cispatá, la Balsa y Tinajones, y, todas aquellas concernientes a la protección del ecosistema de manglar, a las cuales convoque la Corporación y/o entidades socias de vida manglar.

ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

El autorizado para el desarrollo de las actividades de aprovechamiento forestal deberá implementar las siguientes medidas de manejo ambiental:

- El material vegetal resultante del aprovechamiento forestal que no sea utilizado dentro del proceso deberá ser empleado, mediante su descomposición como aporte de materia orgánica a los suelos recuperados. Este material no podrá ser dispuesto bajo ninguna circunstancia en los botaderos.
- No realizar quemas del material vegetal cortado.
- No realizar la disposición directa de materiales estériles o suelos sobre áreas cubiertas con vegetación.

- Las operaciones de remoción de vegetación deberán realizarse de manera selectiva con herramientas manuales y de manera gradual con el propósito de permitir el desplazamiento de la fauna que pueda encontrase dentro del área a intervenir. El corte de los árboles deberá realizarse con herramientas manuales (hachas, machetes, barras y cuñas), con el propósito de obtener la mayor cantidad de productos posibles para ser empleados de acuerdo con los usos propuestos.
- Capacitación y sensibilización de educación ambiental en el Manejo de Recursos Naturales para la conservación y preservación del Ecosistema de Manglar en el marco del DMI.
- Capacitar a los operarios en los temas de manejo y mantenimiento de equipos de corte y la optimización de procesos, para evitar los residuos líquidos provenientes de estos equipos, de igual forma garantizar la seguridad de los mismos y reducir los impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de las diferentes actividades (Acta de Capacitaciones).

INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

El autorizado deberá presentar trimestralmente informes de cumplimiento, y una vez concluido el aprovechamiento forestal autorizado se debe presentar el informe de cumplimiento final de las actividades de aprovechamiento, donde se presenten los

resultados de las actividades desarrolladas durante el periodo reportado y que deberán incluir como mínimo la siguiente información:

- Áreas y volúmenes aprovechados a la fecha.
- Destino de los productos obtenidos por el desarrollo del aprovechamiento forestal con sus respectivos registros y salvoconductos en caso de requerirse la movilización de productos.
- Área aprovechada durante el periodo reportado, anexando coordenadas de aprovechamiento
- Ubicación georreferenciada de los sitios donde han sido almacenados los subproductos del material cortado y el suelo recuperado.
- Medidas de mitigación y acciones complementarias implementadas durante el desarrollo del aprovechamiento forestal, con sus respectivos soportes.
- Registro fotográfico completo de las diferentes actividades desarrolladas.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

De acuerdo al artículo 30 de la Ley 99 de 1993 corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes en materia de administración, manejo y aprovechamiento de los Recursos Naturales Renovables

Que la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge CVS, es la entidad competente para resolver la solicitud antes señalada de acuerdo con lo previsto en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, que señala: “Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva’’.

Que en el artículo 4 de la Resolución 1602 de 1995, se estableció como obligación de las Corporaciones Autónomas Regionales en cuya jurisdicción se localicen áreas de manglar, elaborar y presentar al Ministerio del Medio Ambiente, estudios sobre el estado de los manglares y propuestas de zonificación para el manejo y conservación de estos ecosistemas.

Que la CVS elaboró el estudio denominado “Caracterización y Zonificación de los Manglares del Departamento de Córdoba” el cual fue aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Resolución Nº721 de Julio de 2002. Que en el artículo décimo de la citada disposición requiere a la CVS la elaboración de Planes de Manejo Integral para las zonas de su jurisdicción determinadas en el estudio de zonificación o de manera independiente para cada una de las mismas, teniendo en cuenta las pautas y directrices establecidas para esto.

Que la CVS elaboró el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá, municipio de San Antero y San Bernardo del Viento, que en el desarrollo del Plan participaron representantes de las organizaciones comunitarias que se hallan asentadas en las cercanías de dicho ecosistema y que éste fue socializado y concertado ante la comunidad.

Que en dicho Plan de Manejo se establece un sistema de aprovechamiento forestal basado en principios científicos de sostenibilidad y que por lo tanto no se atentará contra la estabilidad ecológica de los manglares de la Zona de Uso Sostenible de Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá, siempre y cuando se cumplan las prescripciones establecidas en dicho estudio.

Que de acuerdo con el Plan de Manejo Integral de la Zona de Uso Sostenible del Sector Estuarino de la Bahía de Cispatá, los manglares fueron divididos en 13 Subsectores o cuarteles de aprovechamiento.

De conformidad a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.2.3. Los diversos usos a los que se pueden destinar el recurso estarán sujetos a las siguientes prioridades, que podrán ser variadas en su orden de prelación, según las consideraciones de orden ecológico, económico y social de cada región:

a) La satisfacción de las necesidades propias del consumo humano;
b) La satisfacción de las necesidades domésticas de interés comunitario;
c) La satisfacción de las necesidades domésticas individuales;
d) La de conservación y protección, tanto de la flora silvestre, como de los bosques naturales y de otros recursos naturales renovables relacionado con estos, mediante la declaración de las reservas de que trata el artículo 47 del Decreto – ley 2811 de 1974, en aquellas regiones donde sea imprescindible adelantar programas de restauración, conservación o preservación de estos recursos.
e) Las de aprovechamiento sostenible del recurso, realizadas por personas naturales o jurídicas, pública o privadas, de conformidad con los permisos, autorizaciones, concesiones o asociaciones otorgados por la autoridad competente;
f) Las demás que se determinen para cada región.

El Decreto 1076 de 2015 en relación al artículo 2.2.1.1.4.2. adquirir. Los aprovechamientos forestales persistentes de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público se adquieren mediante concesión, asociación o permiso.

Así mismo el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.4.3. Para adelantar aprovechamientos forestales persistentes de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada se requiere, por lo menos, que el interesado presente:

a) Solicitud formal;

b) Acreditar la calidad de propietario del predio, acompañando copia de la escritura pública y del certificado de libertad y tradición, este último con fecha de expedición no mayor a dos meses;
c) Plan de manejo forestal

De acuerdo a la normatividad en mención el artículo 2.2.1.1.4.5. Para los aprovechamientos forestales persistentes de bosque natural ubicados en terrenos de dominio público o privado, el interesado deberá presentar en el plan de manejo forestal un inventario estadístico para todas las especies a partir de diez centímetros (10 cm) de diámetro a la altura del pecho (DAP), con una intensidad de muestreo de forma tal que el error no sea superior al quince por ciento (15%) con una probabilidad del noventa y cinco por ciento (95%).

Para los aprovechamientos menores de veinte (20) hectáreas, además de lo exigido en el presente artículo, el titular del aprovechamiento deberá presentar un inventario al ciento por ciento (100%) de las especies que se propone aprovechar, a partir un de un DAP de diez centímetros (10 cm) para el área solicitada.

Para los aprovechamientos iguales o superiores a veinte (20) hectáreas, además de lo exigido en el presente artículo, el titular del aprovechamiento deberá presentar un inventario del ciento por ciento (100%) de las especies que pretende aprovechar, a partir de un DAP de centímetros (10cm) sobre la primera unidad de corta anual y así sucesivamente para cada unidad hasta la culminación del aprovechamiento

Este inventario deberá presentarse noventa (90) días antes de iniciarse el aprovechamiento sobre la unidad respectiva

Con fundamento en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.4.6. Sostenibilidad recurso. Los titulares de aprovechamientos forestales persistentes de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público o privado garantizarán la presencia de individuos remanentes en las diferentes clases diamétricas del bosque objeto de aprovechamiento, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad del recurso.

Conforme a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 en el artículo 2.2.1.1. 7 .2. Criterios de Selección titular. Cuando sobre una misma área se presenten varias solicitudes de aprovechamiento de bosques naturales o de productos de la flora silvestre ubicados en terrenos de dominio público, se tendrán en cuenta por lo menos los siguientes criterios para evaluar la solicitud y seleccionar al titular:

a) La realización de los estudios sobre el área en las condiciones establecidas por el artículo 56 del Decreto - Ley 2811 de 1974 y lo regulado en la presente norma;
b) El cumplimiento de las obligaciones previstas en los permisos o concesiones otorgadas con anterioridad al solicitante y no haber sido sancionado por infracción de las normas forestales y ambientales;

c) La mejor propuesta de manejo y uso sostenible del recurso;
d) Las mejores condiciones técnicas y económicas y los mejores programas de reforestación, manejo silvicultural e investigación, restauración y recuperación propuestos;
e) La mejor oferta de desarrollo socioeconómico de la región;
f) La eficiencia ofrecida en el aprovechamiento y en la transformación de productos forestales, el mayor valor agregado y la generación de empleo en la zona donde se aproveche el recurso;
g) Las solicitudes realizadas por comunidades, etnias, asociaciones y empresas comunitarias;
h) Las solicitudes de empresas que tengan un mayor porcentaje de capital nacional, en los casos regulados por el artículo 220 del Decreto - ley 2811 de 1974.

PARÁGRAFO. -Los criterios enunciados en este artículo no implican orden de prelación.

Referente al Decreto 1076 de 2015en el artículo 2.2.1.1.7.14. Aprovechamientos forestales asociación. Los aprovechamientos forestales por el modo de asociación se realizarán mediante la conformación de empresas comunitarias de escasos medíos económicos, así como asociaciones de usuarios y se otorgarán por acto administrativo en el cual se determinarán las condiciones del aprovechamiento y las obligaciones de los titulares.

En mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a la Asociación COOPROCAÑO con Nit 800137488-1, representada legalmente por la señora **DUBIS MORALES DÍAZ,** un aprovechamiento forestal Persistente de **OCHOCIENTOS CUATRO COMA NOVENTA Y SEIS (804,96)** metros cúbicos de la especie Rhizophora mangle y **TREINTA Y SIETE COMA VEINTICUATRO (37,24)** metros cúbicos de la especie *Laguncullariaracemosa,* en los volúmenes indicados en la tabla ubicados en la Zona de Uso Sostenible IC- DAGO, del municipio de San Antero, departamento de Córdoba.

CANTIDADES TOTALES DE INDIVIDUOS APROVECHABLES DE MADERA ROLLIZA PARAUSO COMERCIAL EN LA ZONA DE USO SOSTENIBLE " IC DAGO- SAN ANTERO" (COPROCAÑO)									
PRODUCTOS				No. DE INDIVIDUOS / ESPECIE			VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	AG	LR	RM	AG
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	0	33860	0	0,00	273,03	0,00
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	517	1791	0	13,13	79,25	0,00
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	77	39	0	5,49	9,06	0,0

									0
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	0	0	0	0,00	0,00	0,0 0
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	0	0	0	0,00	0,00	0,0 0
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	15	149	0	18,62	443,6 1	0,0 0
P7	PILOTE	13 a 15	33 a 38	0	0	0	0,00	0,00	0,0 0
P8	PILOTE	mayor a 15	mayor a 38	0	0	0	0,00	0,00	0,0 0
TOTA L				609	35838	0	37,24	804,9 6	0,0 0

VPsc, volumen de producto sin corteza máximo aprovechable; Rm, *R. mangle; Lr, L. racemosa; Ag, A. germinans*

ARTÍCULO SEGUNDO: Se otorga un periodo para efectuar el aprovechamiento forestal y la movilización de los productos y/o residuos en un tiempo de diecisiete (17) meses calendario una vez quede en firme el acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: El interesado podrá solicitar prórroga, con cinco (05) días antes del vencimiento de la misma de conformidad al Decreto 19 del 2012.

ARTÍCULO CUARTO: OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL PERMISO DE APROVECHAMIENTO

- Sólo se podrán aprovechar aquellos individuos pertenecientes a las especies identificadas (Rizophora mangle y Laguncullariaracemosa) en el inventario forestal y los volúmenes indicados.
- No se puede realizar el aprovechamiento de la especie Avicenniagerminans, teniendo en cuenta que el volumen encontrado se encuentra por debajo de los volúmenes mínimos de conservación.
- No se autoriza el aprovechamiento para ninguna de las especies Rizophora mangle, y Laguncullariaracemosa para la obtención de poste, pilote P5, pilote P6, Pilote P8 como productos, teniendo en cuenta que el volumen encontrado en dichas clases diamétricas se encuentra por debajo de los volúmenes mínimos de conservación.
- No se autoriza el aprovechamiento para Laguncullariaracemosa para la obtención de varas y tacos como productos, teniendo en cuenta que el volumen encontrado en dichas clases diamétricas se encuentra por debajo de los volúmenes mínimos de conservación.
- El aprovechamiento con fines comerciales solo lo podrán hacer las organizaciones comunitarias que aprueben el curso de capacitación sobre el manejo del bosque y la conservación del mismo, impartido por la CVS durante el primer mes de iniciación de la licencia.
- Cancelar las tasas de aprovechamiento que la Corporación tiene establecidas para tal fin, de acuerdo a la movilización de cada uno de los productos.

- Colaborar con los técnicos de la CVS en los requerimientos que tengan a bien presentar en el tiempo de duración del aprovechamiento.
- No movilizar del centro de acopio, los productos maderables del aprovechamiento autorizado sin el debido salvoconducto único nacional.
- No causar daño a la fauna silvestre asociada a la vegetación ni a los recursos hídricos e hidrobiológicos presentes en el área de aprovechamiento y fuera de esta.
- Los representantes legales y asociados de cada una de las asociaciones de mangleros del municipio de San Antero y San Bernardo del viento, deberán participar activamente, en cada una de las actividades de: reuniones, capacitaciones, talleres y/o comités, relacionados con el proyecto vida manglar, en el ámbito de la implementación del plan de manejo de la Bahía de Cispatá, La Balsa y Tinajones, y, todas aquellas concernientes a la protección del ecosistema de manglar, a las cuales convoque la Corporación y/o entidades socias de Vida Manglar.

ARTÍCULO QUINTO: El peticionario asume la responsabilidad por daños o accidentes que se causen a terceros, como consecuencia del aprovechamiento de los recursos maderables.

ARTÍCULO SEXTO: La asociación COOPROCAÑO, deberá cancelar por concepto de aprovechamiento la suma de **TREINTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS ($33.337.379,79),** en la medida en que se vayan movilizando los productos, los cuales deberán ser cancelados en el banco de Bogotá, cuenta de ahorros Nº438-512212 a nombre de la CVS.

Tarifa mínima 2021	COEFICIENTES								TAFM ($/M3)	M3 del permiso	Valor a cobrar
	CUM	Variable de nacionalidad	CDRB	CEB	CE	CCE	CAA	FR			
32094,88	1	0	2	0,0009	Muy especial	2,7	1	1,9	$ 60.980,3	0	$ -
					Especial	1,7		1,2	$ 39.583,7	842,2	$ 33.337.379,79
					Otras especies	1		1,0	$ 32.094,9	0	$ -

ARTÍCULO SÉPTIMO: La asociación COOPROCAÑO, representada legalmente por el señor **DUBIS MORALES DÍAZ,** deberá cancelar por concepto de seguimiento la suma de **CIENTO VEINTE MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS ($120.408),** este valor debe ser consignados en la cuenta de ahorros N°438-75432-7 del banco de Bogotá, dentro de los cinco días siguiente a la notificación del presente acto administrativo.

ARTÍCULO OCTAVO: Todos los productos legalmente autorizados para el aprovechamiento en la Zona de Uso Sostenible IC DAGO, deberán llegar al centro de acopio de Caño Lobo.

ARTÍCULO NOVENO: El permisionado deberá cancelar por concepto de salvoconducto un valor de **CINCO MIL DOSCIENTOS PESOS ($5.200),** cada vez que pretenda movilizar el mangle autorizado en el presente acto administrativo, valor que deberá ser consignado en el Banco de Occidente, cuenta de ahorro Nº 89004387-0, a nombre de la CVS en convenio 5655. Con base a la Resolución 1909 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que establece el Salvoconducto Único Nacional en Línea (SUNL)

ARTÍCULO DÉCIMO: La movilización de madera no podrá realizarse en horario nocturno, esta solo debe hacerse entre las 6:00 am hasta las 6:00 pm.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Desígnese a la subsede Bajo Sinú CVS para que realice visitas de control, seguimiento y monitoreo en los sitios de acopio en cualquier momento para verificar el correcto aprovechamiento y cumplimiento de las obligaciones impuestas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Se advierte los autorizados que, en caso de incumplimiento a las condiciones y obligaciones expuestas por medio de esta resolución, se aplicará las sanciones como lo establece la Ley 1333 de 2009, procedimiento sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Notificar personalmente o apoderado el contenido de la presente resolución a la señora **DUBIS MORALES DÍAZ,** representante legal de la asociación COOPROCAÑO, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 y concordantes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: El presente acto administrativo será publicado en la página Web de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Contra la presente resolución procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante el Director General de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge CVS, por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, según lo establecido en el artículo 76 del C.P.A.C.A.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ORLANDO RODRIGO MEDINA MARSIGLIA
DIRECTOR GENERALCVS

Proyectó: L. Monsalve / Abogada Contratista Subdirección de Gestión Ambiental-CVS
Revisó: Rafael Espinosa Forero/Profesional Especializado CVS.