CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS

RESOLUCIÓN Nº 2-9166

FECHA: 18 de abril 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;

CONSIDERANDO

A través del radicado N°20221100484 del 24 de enero del 2022, las Organizaciones de Mangleros de San Bernardo del Viento, solicitan licencia de aprovechamiento forestal Zona de Uso Sostenible de La Balsa y la Zona de Recuperación de Tinajones del municipio de San Bernardo del Viento, que fue presentada por el señor **LUIS ROBERTO CANCHILA AVILA**, identificado con la cédula N°73.112.535, representante legal de la **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE LA BALSA-ASOAMANGLEBAL**, con Nit 900265502-8, el señor **EDER TORRES JUNCO**, representante legal de la **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DEL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO DEL VIENTO –ASOMANSANBV**, con Nit 812006766-6**,** el señor **LEONEL LICONA ROMERO**, identificado con la cédula de ciudadanía N°943.309, representante legal de la **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA Y AGRICOLA DE TINAJONES-ASOMAGPESTIN,** con Nit 900265513-9, el señor **ADALBERTO CARDENAS BRAVO**, identificado con la cédula de ciudadanía N°9.074.507, representante legal de la **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE CHIQUI –ASOAGROCHI**, con Nit 900268488-6, el señor **DEISON JOSÉ RIVERA PEINADO**, identificado con la cédula de ciudadanía N°11.165.910, representante legal de la **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS CORREGIMIENTO DE TINAJONES DE COMPOSTELA- ASOMATIC**, con Nit 900265853-8 y el señor **JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VÁSQUEZ,** identificado con la cédula de ciudadanía N°10.939.405, representante legal de la **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE SAN BERNARDO- ASOAMASAN**, con Nit 900265832-3**,** por lo cual solicita la intervención de la entidad competente.

Mediante Auto Nº049 del 10 de marzo de 2022, se inicia un trámite administrativo de aprovechamiento forestal Persistente por Asociación a favor de la **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE SAN BERNARDO- ASOAMASAN,** representado legalmente por el señor **JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VÁSQUEZ.**

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 por las organizaciones de Mangleros del municipio de San Bernardo del Viento, 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.

Que la Ingeniera Forestal contratista del convenio U. Distrital - CAR-CVS, **LORENA MARÍA PÉREZ GALEANO**, practicó visita y rindió concepto técnico Nº2022 – 208 del 16 de marzo del 2022, señalando algunos aspectos técnicos descritos en el respectivo informe así:

ANTECEDENTES

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 N°721 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.

Posteriormente, la entidad elaboró el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible de La Balsa y de la Zona de Recuperación de Tinajones en el departamento de Córdoba, que en el desarrollo del Plan participaron representantes de las organizaciones comunitarias que se encuentran asentadas en las cercanías de dicho ecosistema y que éste fue socializado y concertado ante la comunidad.

Que el Consejo Directivo de la Corporación mediante Acuerdo N°48 del 24 octubre de 2005, aprobó el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible de La Balsa y la Zona de Recuperación de Tinajones en el municipio de San Bernardo del Viento, departamento de Córdoba.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS

RESOLUCIÓN Nº 2-9166

FECHA: 18 de abril del 2022

En apoyo de la Fundación Omacha se realiza los inventarios forestales en el mes de noviembre del 2021; con el objetivo de obtener la disponibilidad de productos para asignación a las 6 asociaciones de mangleros con fines comerciales en el sector de La Balsa.

Mediante Auto Nº049 del 10 de marzo de 2022, se inicia un trámite administrativo de aprovechamiento forestal Persistente por Asociación a favor de la **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE SAN BERNARDO- ASOAMASAN,** representado legalmente por el señor **JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VÁSQUEZ.**

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Las asignaciones fueron realizadas con base en los criterios del Plan de Manejo Integral para La Balsa y Tinajones (Ulloa *et al*., 2005), el cual especifica los productos y volúmenes máximos de aprovechamiento. 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 Bernardo del Viento.

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.

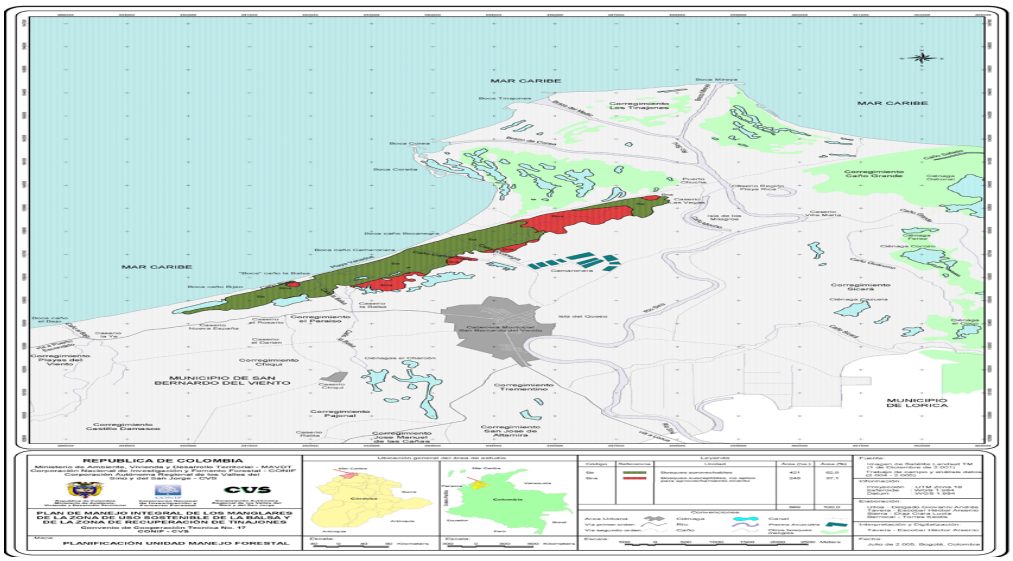
Esta es la primera vez que, tanto en Colombia como en el mundo, un proyecto de manglares utiliza esta metodología de monitoreo del carbono almacenado en los humedales costeros (biomasa aérea, muerta y suelos) desarrollada por VERRA (VM007), que tiene unas exigencias significativas en cuanto a calidad 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

El aprovechamiento se realizará en los sectores Tinajones y La Balsa. El área de asignación para el sector es de 669 ha, superficie que se tendrá en cuenta para la asignación de madera a las 6 asociaciones existentes. La zona limita con el área de Recuperación de Tinajones, el mar Caribe, el rio Sinú y la zona de Preservación “Caño Salado” de la bahía de Cispatá.

Se evidenciaron áreas degradadas por la continua presencia de búfalas en las zonas aledañas al manglar de Tinajones, esto causa la compactación del suelo y la expansión de la frontera ganadera. También la falta del mantenimiento de los caños y el exceso de salinidad puede ocasionar dicho deterioro. También se encontraron cultivos de arroz y posible extracción ilegal de madera.

Figura 1. Ubicación del subsector de aprovechamiento San Bernardo del Viento.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS

RESOLUCIÓN Nº 2-9166

FECHA: 18 de abril del 2022

Tabla 1. Información general de las unidades muestrales (fajas) instaladas en de la Zona de Uso Sostenible de La Balsa, San Bernardo del Viento – Departamento de Córdoba – Colombia.

					Longitud (m)	Sector
FAJA	Coordenadas iniciales		Coordenadas finales			
	N	W	N	W		
1	9°21′49″	75°59′51″	9°21′45″	75°59′51″	150	Camino Real
2	8°54′40,3″	75°47′06,6″	9°21′36,4″	75°59′41,7″	700	Camino Real
3	9°21′57,4″	75°59′37,6″	9°21′56,7″	75°59′36,6″	700	Caño Bijao
4	9°22′51″	75°58′18″	9°22′36″	75°58′8″	800	Barital
5	9°23′44″	75°56′59″	9°23′29″	75°57′6″	850	Caño Bocanegra
6	9°23′58,1″	75°56′48,5″	9°24′21,8″	75°56′50,1″	850	Frente a Corea
7	9°24′33,4″	75°56′16,1″	9°23′56,8″	75°56′59,9″	850	Frente a Corea
8	9°24′19,2″	75°56′06,5″	9°24′31,1″	75°55′59,9″	600	Frente a Corea
9	9°24′19,5″	75°56′16,0″	9°24′33,4″	75°56′16,5″	450	Frente a Corea
10	9°22′40,4″	75°58′31,5″	9°22′17,8″	75°58′22,1″	900	Caño la Balsa
11	9°24′05,5″	75°56′40,5″	9°24′22,3″	75°56′40,3″	650	Frente a Corea
12	9°23′37,1″	75°57′09,5″	9°23′20,4″	75°57′18,9″	800	Caño Camaronera
13	9°22′21″	75°58′60″	9°22′03″	75°59′3″	650	Caño Bijao

ACTIVIDADES REALIZADAS

EVALUACIÓN PLAN DE MANEJO FORESTAL

El permiso de aprovechamiento forestal se basa en el el Plan de Manejo Integral de los Manglares de la Zona de Uso Sostenible de La Balsa y de la Zona de Recuperación de Tinajones en el departamento de Córdoba, en el cual se encuentran todos los lineamientos técnicos para la toma de decisiones y que fue aprobado por Acuerdo N°48 del 24 octubre de 2005.

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.

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 8.556,7 ha.

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 (pesca blanca, moluscos, crustáceos, acuacultura)
- FAUNICOS (Aves, reptiles, mamíferos)
- QUÍMICOS (taninos y resinas)
- FARMACEUTICOS (Medicamentos etnoculturales)
- 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

La especie *Laguncularia racemosa* aporta el 64,9% del volumen total de productos rollizos y dendroenergeticos que se pueden extraer de la Zona de Uso Sostenible de La Balsa, sigue en importancia el taxón *Rhizophora mangle* que aporta el 32,5% y finalmente se encuentra *Conocarpus erecta* con el 2,5%.

El crecimiento registrado para los bosques de mangles de la Zona de Uso Sostenible de La Balsa en términos de volumen es de aproximadamente 3.452 m3 año-1, de acuerdo con los valores presentados en la caracterización específica por comunidades vegetales, cuantía que corresponde al 5,2% del volumen total de la masa forestal. De este incremento volumétrico se estima que en productos rollizos y de uso dendroenergético podría equivaler a 815 y 114 m3.

La implementación del sistema de "*selección*" en la Zona de Uso Sostenible de la Balsa, implica un aprovechamiento en volumen total de aproximadamente 4,8 m3 ha-1 año-1 o en términos de volumen de productos sin corteza de 1,3 m3 ha-1 año-1, cuantía que debe ser extraída de acuerdo con la asignación realizada por especies y clases diamétricas.

INVENTARIO FORESTAL

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 para la variable de área basal (G) con 8,18 %y del volumen sin corteza (Vol. S.C) fue de 9,75%, valores que de acuerdo a lo referido por Sánchez-Páez *et al.* (2005), cumplen con la normatividad, al estar por debajo del 15%, con el 95% de probabilidad.

Tabla 2. Estadígrafos para el volumen y G, inventario forestal realizado en la zona de uso sostenible "La Balsa-San Bernardo del Viento" año 2017.

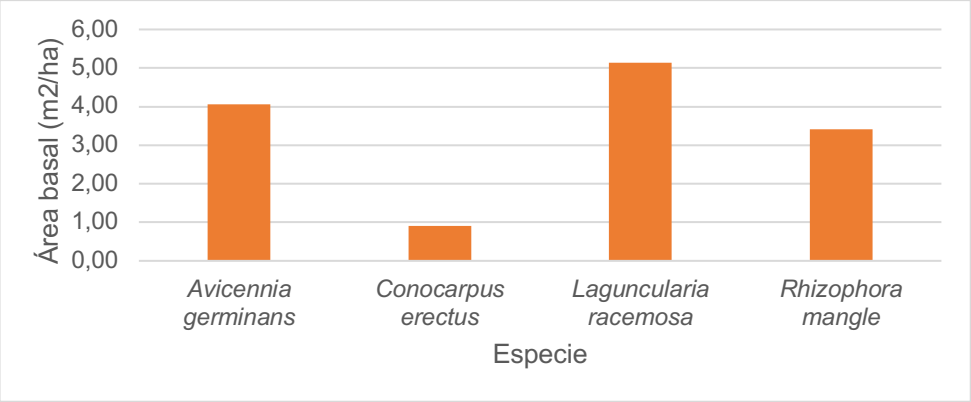
Estadígrafo	PARCELA		HECTAREA	
	G (m2)	VOL S.C(m3)	G (m2)	VOL. S.C (m3)
Sumatoria	108,299	777,018	10829,853	77701,813
MEDIA	0,135	0,970	13,520	97,006
VAR	0,025	1,839	251,242	18385,387
DESV STA	0,159	1,356	15,851	135,593
z	1,960	1,960	1,960	1,960
ERROR ESTANDAR	0,006	0,048	0,565	4,830
ERROR ESTÁNDAR %	4,176	4,979	4,176	4,979
COEF VARIACION	117,235	139,778	117,235	139,778
ERROR DE MUESTREO %	**8,186**	**9,760**	**8,186**	**9,760**
LIMITES DE CONFIANZA				
+	0,141	1,018	14,085	101,836
-	0,130	0,922	12,956	92,176

Parámetros diagnósticos

- Área Basal (*G*)

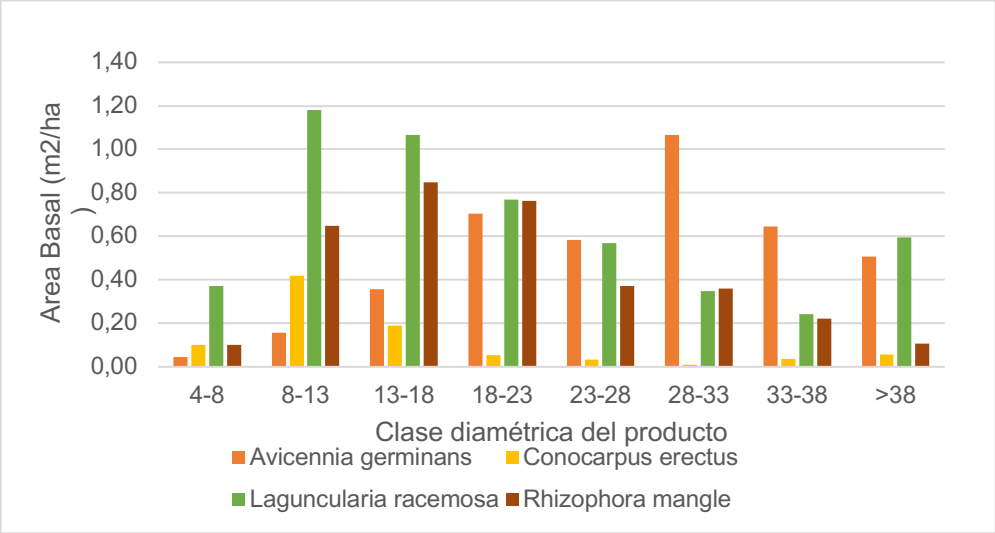
El área basal como parámetro diagnóstico es un importante insumo que permite comprender el grado de desarrollo alcanzado por vegetación, es decir, de la estructura del bosque, esto en términos de ocupación del sitio. Los resultados muestran un área basal de 13,52 m2/ha para el total de las especies aprovechables. Así mismo, para las especies a aprovechar se encuentra un mayor grado de ocupación del sitio para la especie *Laguncularia racemosa* (5,14 m2/ha), seguida por *Avicennia germinans* (4,06 m2/ha) *Rhizophora. mangle* (3,42 m2/ha) y en menor proporción *Conocarpus erectus* (0,90 m2/ha).

Figura 2. Área Basal (*G*) por hectárea encontrada para cada una de las especies de la zona de uso sostenible “La Balsa-San Bernardo del Viento”



También se presenta el área basal para cada uno de los rangos diamétricos de los productos comerciales, donde los productos tiranta y asentadera (diámetros entre 8 13 cm) para la especie *L. racemosa* y producto de pilote (diámetros entre 28-33 cm) para la especie *A. germinans* aportan la mayor dominancia.

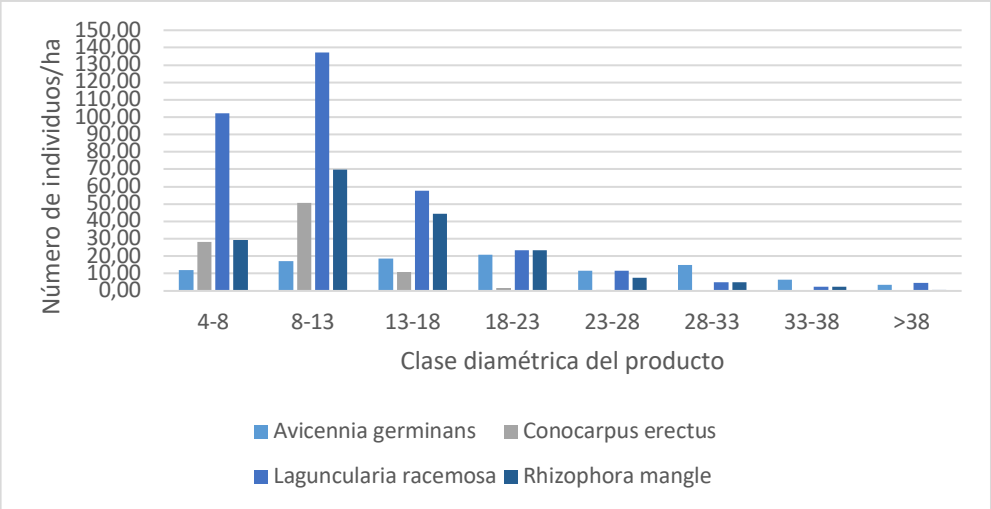
Figura 3. Área Basal (*G*) por hectárea encontrada para cada uno de los productos de la zona de uso sostenible “La Balsa-San Bernardo del Viento.



- Número de árboles

A partir de los 4 cm de diámetro, el número de individuos por hectárea para las cuatro especies aprovechables es de 724; de los cuales 344 corresponden a la especie *L. racemosa* (47,5%), seguida por *R. mangle* con 182 individuos, *A. germinans* con 105 individuos/ha y *C. erectus* con 93 individuos. Este parámetro fue calculado para cada una de las clases diamétricas correspondientes a los rangos de los productos a aprovechar.

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 “La Balsa-San Bernardo del Viento”



- Volumen

El inventario realizado en la zona "La Balsa", proyecta un volumen de 36,2 m^3/ha para el total de las especies de manglar a partir de 4 cm de diámetro normal (*D*). El 65,13 % del volumen se concentra en la especie *A. germinans* (23,62 m^3/ha), seguida por *L. racemosa* (20,47 m^3/ha), *R. mangle* (13,90 m^3/ha) y *C.erectus* (1.89 m^3/ha).

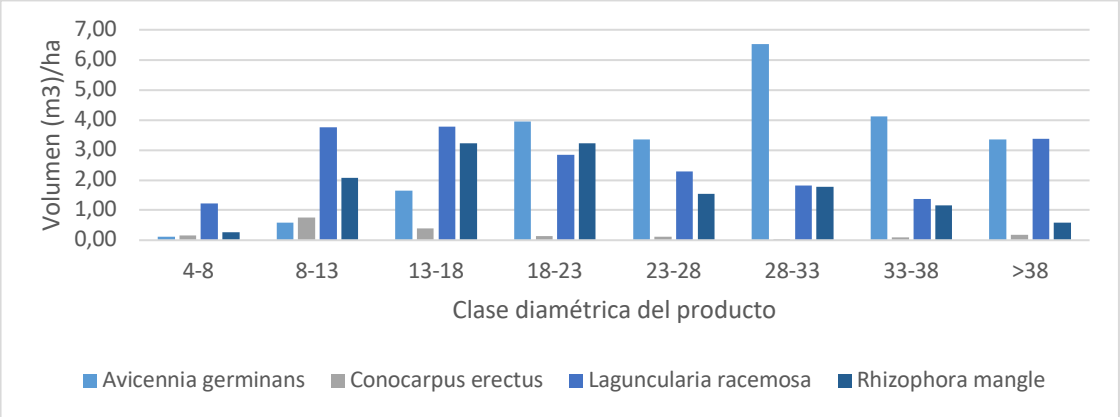
Es importante destacar que teniendo en cuenta que el Plan de Manejo avala diferentes longitudes para un mismo producto, para el cálculo del volumen de producto, fueron utilizadas las longitudes más comerciales de cada uno de los productos establecidos (*Com. personal* Eusebio Morelo – Mangleros Independientes en el año 2012). En este orden de ideas 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 encontrado para cada una de las especies comerciales. Zona de uso sostenible "La Balsa-San Bernardo del Viento".

Especie/Rango diamétrico	**4-8**	**8-13**	**13-18**	**18-23**	**23-28**	**28-33**	**33-38**	**>38**
Conocarpus erectus	0,22	0,64	0,13	0,11	0,01	0,00	0,00	0,00
Laguncularia racemosa	2,17	7,16	2,18	0,92	0,47	0,70	0,57	1,46
Rhizophora mangle	0,40	2,55	1,97	1,45	1,48	0,92	0,26	1,28

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 "La Balsa-San Bernardo del Viento"



Se observan los individuos de *A. germinans* entre el rango 28-33, sin embargo, de acuerdo al plan de manejo, esta especie, aunque está presente en el bosque, no se asignan volúmenes de aprovechamiento, por lo tanto, no se tiene en cuenta en el presente concepto técnico. El volumen se calculó con base en las ecuaciones de Sánchez Páez et al. (2004), citado en el Plan de Manejo.

Comparativo de la estructura vegetal en diferentes tiempos

Se realizó una comparación del número de individuos y el área basal a partir de la información de los conceptos técnicos realizados entre los años entre 2005 y 2021.

A partir de la información obtenida en los conceptos técnicos realizados en el periodo comprendido entre 2005-2017. Se comparó del número de individuos y del área basal en los diferentes tiempos. Con respecto al número de individuos por hectárea, se observó una disminución en el año 2009, se recupera entre 2012 y vuelve a presentar una recaída en 2015, recuperándose durante el periodo 2017- 2021. Este fenómeno de fluctuación se presenta de forma similar en el área basal, sin embargo, se observa una variación representativa en el aumento de la masa forestal en el último periodo de tiempo (2017-2021). Esto puede deberse a que en el 2019 no se realizó aprovechamiento en la zona.

Tabla 4. Información de número de individuos a lo largo del periodo de aprovechamiento para cada uno de los productos de la zona de uso sostenible “La Balsa-San Bernardo del Viento”

Numero individuos/ ha

Año	4-8	8-13	13-18	18-23	23-28	28-33	33-38	>38	Total
2005	1252,15	328,69	115,08	33,92	12,77	7,17	4,57	3,56	1754,15
2009	608	175	55	30	15	15	0	0	898,00
2012	423,28	782,6	104,51	25,16	17,4	6,76	3,13	4,38	1367,2
2015	222,68	220,67	55,53	15,08	12,18	8,16	6,03	3,58	543,91

2017	263,06	428,20	79,67	24,26	10,71	6,23	2,51	4,04	818,69
2021	171,79	274,53	131,34	69,16	31,46	25,09	11,74	9,24	724,34

Tabla 5. Información de número de individuos a lo largo del periodo de aprovechamiento para cada uno de los productos de la zona de uso sostenible "La Balsa-San Bernardo del Viento"

Área basal Prom/ha

Año	4-8	8-13	13-18	18-23	23-28	28-33	33-38	>38	Total
2005	3,23	2,62	2,04	1,12	0,64	0,51	0,24	0,43	10,83
2009	1,62	1,5	0,93	0,93	0,7	0,7	0,05	0,18	6,61
2012	1,4	5,7	1,8	0,8	0,9	0,5	0,3	0,7	12,1
2015	0,72	1,84	0,98	0,50	0,60	0,59	0,58	0,51	6,32
2017	0,86	3,52	1,40	0,78	0,53	0,46	0,24	0,66	8,44
2021	0,62	2,40	2,46	2,29	1,56	1,78	1,14	1,26	13,52

Número de individuos y volumen otorgables

A partir de los datos obtenidos de número de individuos y volumen para cada uno de los productos y 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. Dicho cálculo se realizó de manera ponderada, relacionando los valores de la estructura en el año 2005 con el valor máximo otorgable.

Tabla 6. Aprovechamiento máximo por especie y producto para las especies comerciales en la zona de uso sostenible "La Balsa- San Bernardo del viento" (Plan de Manejo, 2004)

Aprovechamiento máximo anual de productos de madera rolliza									
CD	**Especies**							***Total***	
	Productos	***Rm***		***Lr***		***Ce***			
		CP	**VPsc**	**CP**	**VPsc**	**CP**	**VPsc**	**CP**	**VPsc**
4<x≤8	Va -Ta - Es	5.772	47	27.681	147	2.080	9	35.533	203
8<x≤13	Ti – As - Est	1.984	56	4.437	90	293	5	6.714	151
13<x≤18	Ho	472	35	1.243	66	30	1	1.745	102
18<x≤23	Po	145	20	393	39	0	0	538	59
23<x≤28	Pi	0	0	144	25	0	0	144	25
Total		8.374	158	33.898	367	2.402	15	44.674	540

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

Para ninguna de las especies se sobrepasa el límite establecido previamente como potencial para asignación. No se asignan individuos por encima de 28 cm de diámetro pues el plan de manejo muestra que los individuos mayores no son asignados para aprovechamiento, además teniendo en cuenta que en conceptos anteriores se han asignado volúmenes de estos rangos diamétricos grandes, se propone dejar un periodo para que la estructura del bosque obtenga cierto balance y en futuros aprovechamientos sí se puedan asignar productos de dimensiones mayores.

A continuación, se relaciona el número de productos máximos otorgados para aprovechar con fines comerciales en la zona de uso sostenible “La Balsa- San Bernardo del Viento”.

Tabla 7. 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 “La Balsa- San Bernardo del Viento”.

CANTIDADES TOTALES DE INDIVIDUOS APROVECHABLES DE MADERA ROLLIZA PARA USO COMERCIAL EN LA ZONA DE USO SOSTENIBLE "LA BALSA- SAN BERNARDO DEL VIENTO"						
PRODUCTOS				No. DE INDIVIDUOS / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	CE
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	3386	201	70
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	2769	629	68
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	1163	341	5
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	509	187	0
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	245	0	0
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	0	0	0
P7	PILOTE	13 a 15	33 a 38	0	0	0
P8	PILOTE	mayor a 15	mayor a 38	0	0	0
TOTAL				**8071**	**1358**	**143**

Rm, R. mangle; Lr, L. racemosa; Ag, C. erectus

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

Tabla 8. 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 “La Balsa- San Bernardo del Viento.

PRODUCTOS				VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	**NOMBRE**	**Pulgadas**	**cm.**	**LR**	**RM**	**CE**
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	40,73	1,78	0,39
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	76,07	18,83	1,01
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	76,49	24,80	0,20
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	61,34	25,83	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	48,47	0,00	0,00
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	0,00	0,00	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				**303,10**	**71,24**	**1,59**

Rm, R. mangle; Lr, L. racemosa; Ag, C. erectus

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 9. 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 (%)
ASOAGROCHI	36	18,95
ASOMAGPESTIN	32	16,84
ASOMANGLEBAL	41	21,58
ASOMASABV	20	10,53
ASOMASAN	25	13,16
ASOMATIC	36	18,95
TOTAL	**190**	100,00

A continuación, se establecen los topes máximos de aprovechamiento de madera rolliza para uso comercial por un periodo de 10 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 10. Número de individuos y volúmenes (m3) otorgables a la Asociación de Mangleros de San Bernardo del Viento -ASOMASAN- en la zona de uso sostenible "La Balsa- San Bernardo" por categoría diamétrica y por especies, para aprovechamiento comercial.

PRODUCTOS				No. DE INDIVIDUOS / ESPECIE			VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	CE	LR	RM	CE
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	446	27	9	5,36	0,23	0,05
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	364	83	9	10,01	2,48	0,13
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	153	45	1	10,06	3,26	0,03
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	67	25	0	8,07	3,40	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	32	0	0	6,38	0,00	0,00
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	0	0	0	0,00	0,00	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				**1062**	**179**	**19**	**39,88**	**9,37**	**0,21**

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

Imagen 1. Registro fotográfico de los individuos analizados





CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS

RESOLUCIÓN Nº 2-9166

FECHA: 18 de abril del 2022






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 encuentran dos en categoría de especial y una en otras especies.

Tabla 11. Tasa compensatoria por concepto de aprovechamiento forestal persistente

Tarifa mínima 2022	COEFICIENTES								TAFM ($/M3)	M3 del permiso	Valor a cobrar
	CUM	Variable de nacionalidad	CDRB	CEB	CE	CCE	CAA	FR			
33898,61	1	0	2	0,0009	Muy especial	2,7	1	1,9	$ 64.407,4	0	$ -
					Especial	1,7		1,2	$ 41.808,3	374,34	$ 15.650.514,72
					Otras especies	1		1,0	$ 33.898,6	1,59	$ 53.898,79

Para un total de **TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO COMA NOVENTA Y TRES** (**375,93)** metros cúbicos de madera, debe cancelar **QUINCE MILLONES SETESCIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS CON CINCUENTA Y UN CENTAVOS ($15.704.413,51).** Los cuales deberán consignarse, a favor de la CAR-CVS en la cuenta de ahorros N°438-51221– 2 del Banco de Bogotá o a través de la plataforma PSE en la página web www.cvs.gov.co - enlace ‘’Trámites y Servicios’’ > ‘’Pagos en Línea’’, distribuidos por asociación de la siguiente manera:

- ASOMASAN

Tarifa mínima 2022	COEFICIENTES								TAFM ($/M3)	M3 del permiso	Valor a cobrar
	CUM	Variable de nacionalidad	CDRB	CEB	CE	CCE	CAA	FR			
33898,61	1	0	2	0,0009	Muy especial	2,7	1	1,9	$ 64.407,4	0	$ -
					Especial	1,7		1,2	$ 41.808,3	49,25	$ 2.059.058,21
					Otras especies	1		1,0	$ 33.898,6	0,21	$ 7.118,71

Para un total de **CUARENTA Y NUEVE COMA CUARENTA Y SEIS** (**49,46)** metros cúbicos de madera, debe cancelar **DOS MILLONES SESENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS ($ 2.066.176,92).**

CONCLUSIONES

Se debe continuar con acciones y planes de recuperación y conservación de este ecosistema vital, por lo anterior, ninguna de las especies sobrepasa el limite establecido previamente como potencial para asignación y tampoco se asignan individuos por encima de 28 cm. Se propone dejar un periodo para que la estructura del bosque obtenga cierto balance y en futuros aprovechamientos sí se puedan asignar productos de dimensiones 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. El Bosque de manglar ha presentado un aumento en su área basal, lo cual es un aspecto positivo en cuanto a la recuperación del bosque, sin embargo, se respetaron las medidas en la asignación del recurso (se eligió un factor de protección del 20%) para no generar inestabilidad en el ecosistema y que dicha recuperación se mantenga en tiempo, beneficiando así también a la comunidad.

Se recomienda reasignar las fajas que se encuentran a frente del sitio “Corea”, ya que se evidenciaron áreas degradadas por la continua presencia de búfalos en las zonas aledañas al manglar, causando la compactación del suelo y la expansión de la frontera ganadera. También se recomienda el mantenimiento de caños, pues la falta éstos,

sumado el exceso de salinidad puede ocasionar dicho deterioro. Además, no se considera área de aprovechamiento según el plan de manejo de la zona.

RECOMENDACIONES

Autorizar permiso de aprovechamiento forestal persistente a las seis (6) asociaciones de mangleros del municipio de San Bernardo del Viento, de un total de SETENTA Y UN COMA VEINTICUATRO (71,24) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle***,** TRESCIENTOS TRES COMA DIEZ (303,10) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa* y UNO COMA CINCUENTA Y NUEVE (1,59) metros cúbicos de la especie *Conocarpus erectus.*

Tabla 12. Volumen Otorgado por especie para uso comercial por período de aprovechamiento en la zona de uso sostenible.

Especie	Volumen (m3)
Laguncularia racemosa	303,10
Rhizophora mangle	71,24
Conocarpus erectus	1,59
Total	**375,93**

La distribución de volumen por producto

Tabla 13. 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 “La Balsa- San Bernardo del Viento.

PRODUCTOS				VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	**NOMBRE**	**Pulgadas**	**cm.**	**LR**	**RM**	**CE**
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	40,73	1,78	0,39
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	76,07	18,83	1,01
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	76,49	24,80	0,20
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	61,34	25,83	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	48,47	0,00	0,00
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	0,00	0,00	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				**303,10**	**71,24**	**1,59**

Rm, R. mangle; Lr, L. racemosa; Ag, C. erectus

Distribución de volumen por asociación

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS

RESOLUCIÓN Nº 2-9166

FECHA: 18 de abril del 2022

Autorizar el aprovechamiento forestal a la Asociación de Mangleros de San Bernardo del Viento -ASOMASAN, representada legalmente por el señor **JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VASQUEZ** por un volumen de NUEVE COMA TREINTA Y SIETE (9,37) metros cúbicos de la especie *Rhizophora mangle,* TREINTA Y NUEVE COMA OCHENTA Y OCHO (39,88) metros cúbicos de la especie *Laguncularia racemosa* y CERO COMA VEINTIUNO (0,21) de la especie *Conocarpus erectus.*

Tabla 14. Número de individuos y volúmenes (m3) otorgables a la Asociación de Mangleros de San Bernardo del Viento -ASOMASAN- en la zona de uso sostenible "La Balsa- San Bernardo" por categoría diamétrica y por especies, para aprovechamiento comercial.

PRODUCTOS				No. DE INDIVIDUOS / ESPECIE			VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	CE	LR	RM	CE
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	446	27	9	5,36	0,23	0,05
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	364	83	9	10,01	2,48	0,13
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	153	45	1	10,06	3,26	0,03
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	67	25	0	8,07	3,40	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	32	0	0	6,38	0,00	0,00
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	0	0	0	0,00	0,00	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				**1062**	**179**	**19**	**39,88**	**9,37**	**0,21**

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

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 diez (10) meses calendario una vez quede en firme el presente acto administrativo.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL PERMISO DE APROVECHAMIENTO

- Sólo se podrán aprovechar aquellos individuos pertenecientes a las especies identificadas (*Rizophora mangle, Laguncularia racemosa y Conocarpus erectus)* en el inventario forestal y los volúmenes indicados.
- No se puede realizar el aprovechamiento de la especie *Avicennia germinans,* teniendo en cuenta que el volumen encontrado se encuentra por debajo de los volúmenes mínimos de conservación.

- No se autoriza el aprovechamiento para la especie *Rizophora mangle* para la obtención de Pilotes P5, P6, P7 y 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 *Laguncularia racemosa* para la obtención de Pilotes P6, P7 y 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 *Conocarpus erectus* para la obtención de postes y Pilotes P5, P6, P7 y P8 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 JURÍDICAS

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

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS

RESOLUCIÓN Nº 2-9166

FECHA: 18 de abril del 2022

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.

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 2015 en 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 AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE SAN BERNARDO- ASOAMASAN** con 900265832-3, representada legalmente por el señor **JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VÁSQUEZ,** un aprovechamiento forestal Persistente de **CUARENTA Y NUEVE COMA CUARENTA Y SEIS** (**49,46)** metros cúbicos de madera, distribuidos así; nueve coma treinta y siete (9,37) metros cúbicos de la especie *rhizophora*

mangle, treinta y nueve coma ochenta y ocho (39,88) metros cúbicos de la especie *laguncularia racemosa* y cero coma veintiuno (0,21) de la especie *conocarpus erectus,* en los volúmenes indicados en la tabla ubicados en la Zona de Uso Sostenible de La Balsa y de la Zona de Recuperación de Tinajones en el municipio de San Bernardo del Viento, departamento de Córdoba.

PRODUCTOS				No. DE INDIVIDUOS / ESPECIE			VOLUMEN / ESPECIE		
COD.	NOMBRE	Pulgadas	cm.	LR	RM	CE	LR	RM	CE
P1	VARAS Y TACOS	1.5 a 3	4 a 8	446	27	9	5,36	0,23	0,05
P2	TIRANTAS Y ASENTADERAS	3 a 5	8 a 13	364	83	9	10,01	2,48	0,13
P3	HORCON	5 a 7	13 a 18	153	45	1	10,06	3,26	0,03
P4	POSTE	7 a 9	18 a 23	67	25	0	8,07	3,40	0,00
P5	PILOTE	9 a 11	23 a 28	32	0	0	6,38	0,00	0,00
P6	PILOTE	11 a 13	28 a 33	0	0	0	0,00	0,00	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				**1062**	**179**	**19**	**39,88**	**9,37**	**0,21**

PARÁGRAFO: 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).

ARTÍCULO SEGUNDO: Se otorga un periodo para efectuar el aprovechamiento forestal y la movilización de los productos y/o residuos en un tiempo de diez (10) meses calendario una vez quede en firme el presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: El interesado podrá solicitar prórroga por escrito motivando la solicitud, 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 Laguncularia racemosa) en el inventario forestal y los volúmenes indicados.
- No se puede realizar el aprovechamiento de la especie Avicennia germinans, 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 Laguncularia racemosa 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 Laguncularia racemosa 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. Sólo se podrán aprovechar aquellos individuos pertenecientes a las especies identificadas (*Rizophora mangle, Laguncularia racemosa y Conocarpus erectus)* en el inventario forestal y los volúmenes indicados.
- No se puede realizar el aprovechamiento de la especie *Avicennia germinans,* teniendo en cuenta que el volumen encontrado se encuentra por debajo de los volúmenes mínimos de conservación
- No se autoriza el aprovechamiento para la especie *Rizophora mangle* para la obtención de Pilotes P5, P6, P7 y 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 *Laguncularia racemosa* para la obtención de Pilotes P6, P7 y 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 *Conocarpus erectus* para la obtención de postes y Pilotes P5, P6, P7 y P8 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.

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.

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 AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE SAN BERNARDO- ASOAMASAN**, deberá cancelar por concepto de aprovechamiento la suma de **DOS MILLONES SESENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS ($ 2.066.176,92)** 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.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE SAN BERNARDO- ASOAMASAN**, representada legalmente por el señor **JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VÁSQUEZ,** 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 por fuera del horario permitido entre las 6:00 am hasta las 6:00 pm, así mismo los días autorizados de conformidad al decreto departamental.

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 al señor **JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VÁSQUEZ,** representante legal de la **ASOCIACIÓN AMBIENTALISTA DE MANGLEROS DE SAN BERNARDO-ASOAMASAN**, 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: Albeiro Arrieta López/ Subdirector de Gestión Ambiental CVS.