



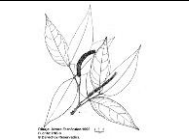





ANEXO 1.

MARCO LOGICO DEL PROYECTO DE TESIS

ORDENAMIENTO ESPACIAL MARINO COMO HERRAMIENTA PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL ECOSISTEMA DE MANGLAR EN EL CORREGIMIENTO DE CUPICA COSTA DEL PACIFICO CHOCHOANO					
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	RESULTADO ESPERADO	METODOLOGIA	FUENTES DE INFORMACIÓN	PRODUCTOS
Analizar bajo el ordenamiento espacial marino el uso y aprovechamiento del ecosistema de manglar en el corregimiento de Cupica.	1. Caracterizar los usos y aprovechamiento de los bosques de manglar en el corregimiento de Cupica.	Identificar y caracterizar los usuarios del Manglar por medio de un censo poblacional	Censo de usuarios	PRIMARIA	Gráficas de caracterización integral de usuarios
			Taller de Cartografía social	PRIMARIA	Lista de usos identificados y representación espacial
			Entrevista semiestructurada ¿Qué características debe tener el recurso que usted aprovecha?	PRIMARIA	
			Observaciones en campo: las áreas identificadas de mayor extracción y con problemas sociales y ambientales	PRIMARIA	
		Determinar el nivel de aprovechamiento ejercido en los recursos del manglar en el corregimiento de Cupica.	Registro de uso y aprovechamiento del manglar	PRIMARIA	Resultados tabulados de aprovechamientos (Gráficas)
				entrevista semi-estructurada que permitió caracterizar el aprovechamiento	PRIMARIA
		Caracterizar espacialmente el uso y aprovechamiento	5 PASO Metodología OEM	PRIMARIA	Clasificación de actividades antrópicas
				PRIMARIA Y SECUNDARIA	Caracterización y matriz de valoración de las actividades en cuanto extensión, intensidad y duración
				PRIMARIA	Matriz de análisis de integralidad
			OEM: 1. Identificar y definir las áreas de integralidad ambiental del manglar	SECUNDARIA Plan de manejo de manglares de cupica	Mapa de Integralidad
	OEM: 2. Definir fragilidad del manglar e Intensidad de uso de las actividades humanas		SECUNDARIA UAC PNN	Matriz de valoración de fragilidad	
				Mapa de fragilidad	
	OEM: 3. Intensidad de Uso	PRIMARIA Y SECUNDARIA	Matriz de intensidad		
			Mapa de intensidad		
		PRIMARIA Y SECUNDARIA	Mapa fragilidad e integralidad		
	2. Determinar las problemáticas ambientales y sociales en las zonas de uso y aprovechamiento de manglar en el corregimiento de Cupica.	Identificar y caracterizar espacialmente los problemas ambientales y sociales frente al uso y aprovechamiento de los ecosistemas de manglar	Encuestas semiestructuradas	PRIMARIA	Problemáticas sociales identificadas
			Cartografía social		Matriz y mapa de incompatibilidad
		OEM: 4. valoración de compatibilidad extensión, intensidad y uso	PRIMARIA	Matriz y mapa de valoración de compatibilidad	
		OEM: 5. Matriz de incompatibilidad	PRIMARIA	Matriz de análisis de incompatibilidad VS mapa de intensidad de uso	
OEM: 6. Matriz de Magnitud del problema		Mapa Integral De Problemas Espaciales.			
3. Diferenciar el uso y manejo del ecosistema de manglar a nivel regional.	Los resultados son la suma del objetivo 1, 2 y 3 y el análisis será argumentativo	PRIMARIA Y SECUNDARIA - BIBLOGRAFIA DE LA TESIS RELACIONADA CON EL AREA DE ESTUDIO	Comparación narrativa - descriptiva		

ANEXO 2.
CARACTERÍSTICAS Y DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES DE MANGLE DE COLOMBIA

Especie	Región		Descripción	Imagen
	Caribe	Pacífico		
<i>Acrostichum aureum</i> (helecho de manglar)	X	X	Helechos oportunista en áreas perturbadas. 3 m de altura. No tolera inundación prolongada. Tolera salinidad	
<i>Avicennia bicolor</i> (mangle negro)		X	Árbol hasta de 30 m. Presencia de neumatóforos. Fruto elíptico. Tolera inundación. Alta tolerancia la salinidad.	
<i>Avicennia germinans</i> (mangle negro)	X	X	<i>A. bicolor</i> : Copa densa de color verde oscuro. <i>A. germinans</i> : Envés de la hoja verde-grisáceo.	
<i>Conocarpus erectus</i> (mangle zaragosa)	X	X	Árbol o matorral hasta 10 m. Corteza gris o café, rugosa y fisurada. Frutos en forma de pinna redondos, púrpura o marrón. Frecuente en zonas secas. Alta tolerancia la salinidad	
<i>Laguncularia racemosa</i> (mangle blanco)	X	X	Árbol hasta 20 m. Pionera en áreas perturbadas. Neumatóforos pequeños. Corteza color gris-oscuro, con fisuras verticales. Fruto ovoide pequeño con costillas longitudinales. Tolera inundación, Tolera salinidad.	
<i>Mora oleifera</i> (mangle nato)		X	Árbol hasta 45 m. Corteza pardo-rojiza, cubierta de nudos. Frutos de estructura leñosa hasta 25 cm de largo y 13 cm de ancho. Raíces en contrafuerte. Tolera inundación. Tolera salinidad	
<i>Pelliciera rhizophorae</i> (mangle piñuelo)	X	X	Árbol hasta de 15 m. Flor grande, vistosa blanca o rosa. Frutos leñosos, en forma de cabeza, irregularmente sulcados. Raíces en contrafuerte. Tolera inundación. Tolera salinidad	
<i>Rhizophora mangle</i> (mangle rojo)	X	X	Árbol hasta 30 m. Raíces fúlcreas (en forma de zancos). Fruto ovoide café oscuro, propágulo alargado en forma de lápiz. Tolera inundación prolongada. Tolera salinidad.	
<i>Rhizophora racemosa</i> (mangle rojo)		X	<i>R. mangle</i> : inflorescencia con pocas flores <i>R. racemosa</i> : inflorescencia con muchas flores	
<i>Rhizophora harrisonii</i> (mangle rojo)		X	<i>R. harrisonii</i> : híbrido entre <i>R. mangle</i> y <i>R. racemosa</i> . Inflorescencia con muchas flores	
<i>Tabebuia palustris</i>		X	Árbol o matorral. Hojas compuestas de tres foliolos. Flores blancas, amarillo en el centro. Tolera inundación. Tolera salinidad	
Total	6	11		

Fuente: Spalding *et al.*, 2011

ANEXO 3.
TIPOS DE MANGLARES
(Prahl et al., 1989; Prahl, 1990).

- **Manglares ribereños:** se desarrollan a lo largo de los cauces de los ríos y zonas bajas de los mismos, influenciados por las mareas y agua salada o salobre. Estos alcanzan en el Pacífico colombiano su máximo desarrollo. Se encuentran favorecidos por el continuo suministro de nutrientes, principalmente minerales arrastrados por ríos y depositados durante los periodos de inundación. Se encuentran en el Caribe y Pacífico colombianos dominados por *Rhizophora*, *Avicennia* y *Laguncularia*.
- **Manglares de borde:** se desarrollan en bahías y lagunas costeras protegidas del embate directo de las olas. Se presentan tanto en el Caribe como en el Pacífico, y están dominados por especies del género *Rhizophora*, el cual ocupa la franja expuesta a las mareas sobre sustratos inestables, mientras que la plataforma estable está ocupada por bosques mixtos de *Avicennia* spp. y *Laguncularia racemosa*. En el Pacífico, la zona estabilizada está dominada por *Pelliciera rhizophorae*.
- **Manglares de barra:** son bosques comunes en el Pacífico colombiano y tienen la característica de estar protegidos por una barra arenosa. Son bosques bien desarrollados semejantes a los manglares de borde, compuestos por especies de *Rhizophora*, *Avicennia* spp. y *Pelliciera rhizophorae*.
- **Manglares de cuenca:** se desarrollan áreas donde que existe un lento intercambio de agua y se acumula en el fondo con altas tasas de sedimentación. Predominan *Avicennia* spp. y *Laguncularia racemosa* según la salinidad del suelo.
- **Manglares de islote:** se caracterizan por que están la mayor parte del tiempo expuestos a la acción directa de las mareas y por desarrollarse sobre playones fangosos aislados. El género característico es *Rhizophora*.
- **Manglares enanos:** formaciones de manglares desarrolladas en zonas marginales, sobre sustratos poco favorables, como plataformas de rocas sedimentarias y coralinas y en regiones con condiciones ambientales extremas: baja temperatura y suelos con alta concentración de sal. No sobrepasan los 4 m de altura y presentan desarrollo anormal. Son bosques bastante susceptibles a tensores adicionales.

ANEXO 4.
DESCRIPCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS, LAS ESPECIES, LOS BIENES, SERVICIOS Y USOS IDENTIFICADOS PARA LOS BOSQUES DE MANGLAR DEL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, REGIÓN PACÍFICO

Ecosistemas asociados a los manglares	Bienes y Servicios	Usos
<p>Guandales</p> <p>Sajales</p> <p>Cuangariales</p> <p>Naidizal</p> <p>Natales</p> <p>Cativales</p> <p>Bosques de colinas bajas</p> <p>Pastizales</p> <p>Herbazales</p> <p>Helechales</p> <p>Esteros</p> <p>Fondos lodosos</p> <p>Playas</p> <p>Arrecifes coralinos</p> <p>Panganales.</p>	<p>Estos bosques son básicos para la conservación de la línea costera, evitan la erosión producida por los vientos, las corrientes y el oleaje, son disipadores de energía y fijadores de sedimentos, controlan inundaciones y aportan gran cantidad de nutrientes al medio marino, los cuales son transportados a través de canales intermareales (esteros) y compartidos con ecosistemas adyacentes (15 km² de arrecifes de coral en el PNN Utría, playas, acantilados rocosos, selva húmeda tropical, pantanos de transición y, los ríos y quebradas que los drenan), constituyéndose en la base de la productividad primaria fundamental para la cadena alimenticia de este corredor biológico. Estos bosques actúan como depuradores de agua (biofiltro), filtradores de cargas orgánicas provenientes de fuentes terrestres, recicladores de CO₂, retenedores de contaminantes y reguladores de gases. Son sistemas subsidiarios de alta productividad gracias a los aportes de hojarasca y materia orgánica. El mosaico paisajístico compuesto por el Bajó Baudó, las ensenadas de Utría, Tribugá y Cupica son sistemas nodrizas, de producción y protección a la biodiversidad para más de 1.244 especies: moluscos (307 sp), crustáceos (30 sp), insectos (130), peces (95 sp, anfibios (61 sp), reptiles (33 sp), aves (508 sp) y mamíferos (33 marinos y 47 terrestres) de invaluable interés ecológico y económico. Son áreas de tránsito, forrajeo y reproducción de especies migratorias (aves acuáticas, ballenas jorobadas, orcas, cachalotes, tiburones, tortugas marinas, etc.), muchas de ellas catalogadas en peligro de</p>	<p>Leña para cocinar y fabricar carbón; bosques maderables (manglares, pantanos de transición y selvas) para extraer varas, listones, pilotes, postes, vigones, vigas, trinchas, para construcción, reparación de viviendas, embarcaciones, aparejos de pesca y herramientas; madera (rolliza y aserrada), corteza y pulpa de papel. Extracción, consumo y comercialización de recursos hidrobiológicos, faunísticos y florísticos; áreas para la pesca blanca artesanal e industrial; cacería de especies faunísticas (reptiles – iguanas y babillas, aves y mamíferos) para consumo y comercialización; extracción de miel; extracción de plantas con fines medicinales; planos de inundación para actividades agrarias y pecuarias para consumo y</p>

Ecosistemas asociados a los manglares	Bienes y Servicios	Usos
	extinción. Proveen planos de inundación para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias a pequeña escala y colindan con extensas zonas boscosas que en conjunto le proveen a las comunidades locales insumos como combustible, productos maderables, materias primas, minerales (oro y platino) alimento, vivienda, rutas de transporte, empleo, recreación y cultura.	comercio a pequeña escala; extracción minera de oro y platino artesanal e industrial; fibras naturales, conchas y semillas para elaboración de artesanías; turismo.

Fuente: Sánchez-Páez, *et al.*, 1997; FCA *et al.*, 2006; Asociación de Consejos Comunitarios General Los Riscuales de Nuquí, 2009 - 2008; Codechocó e IIAP, 2009; Villa-Rivera *et al.*, 2009; Corpodarién y Codechocó, 2010; MarViva, 2010; WWF Colombia, 2010; Codechocó y CA-Catívos, 2011)

**DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS Y DETERIOROS DE LOS BOSQUES DE
MANGLAR DEL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ**

Impacto	Causas del Deterioro	Consecuencias
Eventos climáticos y geológicos	Actividad sísmica, inundaciones, sequías, tormentas, dinámica marina (oleaje, vientos, mareas), descargas fluviales, altas precipitaciones, avalanchas (ríos Cupica- 1999 y Panguí-70's/2012)	Aumento temporal en el nivel del mar; pérdida de playas; inundaciones y deslizamientos; alteración de la fisonomía de la línea costera por erosión; incremento de los deltas de marea; aumento de áreas inundables; formación de bancos de arena; modificación; lavado y remoción de sustratos; sedimentación de bocanas y fondos estuarinos; destrucción y eliminación de bosques de manglar y ecosistemas marino-costeros adyacentes; volcamiento de sedimentos; derribamiento de árboles (\pm 1 ha en Tribugá) y exposición de sustratos por pérdida de cobertura vegetal; desequilibrio en el intercambio de aguas; pérdida de biodiversidad; desplazamientos y reubicación de poblados (Cupica y Panguí); crisis económica.
Obras de infraestructura	<p>Proyecto Arquímedes: construcción de la carretera al mar - Etapa I, trayecto las Animas – Nuquí (13.5 km) y del puerto de aguas profundas de Tribugá.</p> <p>Construcción del canal artificial que conecta los río Jurubirá y Chorí y cambio del curso del río Panguí.</p>	Modificación del paisaje; fragmentación y destrucción de los bosques del cerro Cupirijo que colindan con áreas de manglar en Tribugá, Nuquí, Panguí y Jurubirá; pérdida de hábitats; aceleración de los procesos erosivos en los taludes, derrumbes; cambio en la dinámica hídrica; inundaciones; incremento de la cuña salina de penetración generando cambios en la composición del plancton y desaparición de pantanos de transición (natales); pérdida de cobertura vegetal y biodiversidad; sedimentación y reducción en la profundidad de las bocanas y otros cuerpos de agua; transporte de sedimentos y afectación de la zona coralina del PNN Utría; pérdida de zonas agropecuarias y forestales; desplazamiento y reubicación de poblados; crisis económica.
	Construcción y operatividad de aserríos (extracción de productos	Pérdida de cobertura vegetal, biodiversidad, hábitats y conectividad

Impacto	Causas del Deterioro	Consecuencias
	maderables, pulpa y corteza)	entre ecosistemas; modificación del paisaje; contaminación con residuos sólidos, lubricantes y gasolina (motosierras y embarcaciones) y lejía; conflictos sociales.
Extracción de recursos naturales	Tala doméstica de mangle y otras especies maderables (pantanos de transición y selvas) con fines de subsistencia y comercio local. La madera se emplea para construcción y/o reparación de viviendas, embarcaciones y aparejos de pesca, herramientas y leña para cocinar y fabricar carbón	Deforestación de cuencas, pantanos de transición (manglares, guandales y sajales) y selvas; Pérdida de cobertura vegetal y biodiversidad; lavado y remoción de suelos; erosión; sedimentación; alteración del flujo hídrico; fragmentación y modificación de hábitats; proliferación de herbazales que restringen la disponibilidad de espacio, luz y nutrientes y limitan la regeneración natural del bosque de manglar; deterioro del acervo genético; aumento de la vulnerabilidad de la costa a fenómenos naturales (geológicos y climáticos)
	Tala comercial de mangle (principalmente de <i>Mo</i> , <i>Rm</i>) y otras especies maderables asociadas (pantanos de transición y selvas), para comercio nacional (Cartón de Colombia 80's) e internacional (productos rollizos y aserrados; corteza – 50's/70's, etc.) y, adecuación del muelle turístico sobre el río Ancachí) y construcción de las travesías del ferrocarril	
	Sobreexplotación (artesanal e industria) de recursos hidrobiológicos (peces, crustáceos y moluscos - Piangua) y faunísticos. Uso inadecuado de artes de captura (barbasco, dinamita, redes no reglamentadas, pesca industrial de arrastre)	Disminución de poblaciones naturales; pérdida y deterioro del acervo genético; incremento en el esfuerzo pesquero de flotas de arrastre y artesanales; deterioro de hábitats, contaminación con residuos sólidos e hidrocarburos
	Consumo con fines de subsistencia, tráfico y comercio ilegal de fauna silvestre y sus derivados (iguanas, babillas, carne de monte, etc.).	Disminución de poblaciones naturales, pérdida de biodiversidad; deterioro del acervo genético;

Impacto	Causas del Deterioro	Consecuencias
Cambios en el Uso del suelo	<p>Expansión frontera agropecuaria. Cultivos rotativos para subsistencia y comercio local (plátano, banano, caña, frutales, cacao, yuca, papa china, maíz, etc.), cultivos permanentes (coco, arroz, caucho, tagua, etc.); cultivos ilícitos y cría de ganado vacuno y de especies menores</p>	<p>Pérdida de manglares, sajales y otros pantanos de transición por tala y anillamiento,; pérdida de biodiversidad; desvío, canalización y deterioro de cuerpos de agua; compactación de sustratos; contaminación con químicos agroforestales, fungicidas, plaguicidas e hidrocarburos; aumento de la vulnerabilidad de la costa a fenómenos naturales (geológico y climático); conflictos sociales y de tenencia de tierras. Conflicto armado y narcotráfico.</p>
	<p>Expansión frontera urbanística y turismo no planificado</p>	<p>Modificación del paisaje; fragmentación, modificación y pérdida de hábitats; lavado, remoción, compactación y erosión de suelos; cambios en el régimen hídrico; desvío, canalización, desecación y/o rellenos de cuerpos de agua y esteros; mortandad de invertebrados y peces; pérdida de cobertura vegetal y biodiversidad; contaminación con residuos sólidos, excretas y aguas servidas; aumento de la vulnerabilidad costera a eventos climáticos y geológicos, conflictos sociales.</p>
	<p>Minería (artesanal e industrial) de oro y platino</p>	<p>Ampliación de socavones (deslizamiento y remoción de masas); modificación del paisaje; lavado, remoción compactación y pérdida de sustratos; desvío, canalización y deterioro de cuerpos de aguas; sedimentación y colmatación de cuerpos de agua; fragmentación, modificación y pérdida de hábitats; pérdida de cobertura vegetal y biodiversidad; contaminación con químicos (plomo, cianuro, mercurio), hidrocarburos y residuos sólidos. Conflictos sociales, armados y desplazamientos; aumento de la vulnerabilidad costera a eventos climáticos y geológicos.</p>

Impacto	Causas del Deterioro	Consecuencias
Contaminación	Vertimiento de hidrocarburos (gasolina y otros derivados del petróleo); descargas de residuos de asentamientos humanos, industria maderera, minería, aguas de lastre y actividades agropecuarias,	Muertes masivas por intoxicación; pérdida de biodiversidad; deterioro y pérdida de hábitats; contaminación con fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, agroquímicos, organoclorados, hidrocarburos, plomo, cadmio, mercurio, lejía, glifosato, residuos sólidos, excretas y aguas servidas; incorporación de residuos químicos al tejido de plantas y animales; reducción del oxígeno disponible, incremento en la concentración de materia en suspensión y eutrofización de los cuerpos de agua; estrés fisiológico de los manglares por limitaciones en la fijación de nutrientes; daños en la salud pública.

Fuente: Sánchez-Páez, *et al*, 1997; FCA *et al.*, 2006; Asociación de Consejos Comunitarios General Los Riscuales de Nuquí, 2009 - 2008; Codechocó e IIAP, 2009; Villa-Rivera *et al.*, 2009; Corpodarién y Codechocó, 2010; MarViva, 2010; WWF Colombia, 2010; Codechocó y CA-Catívos, 2011

ANEXO 6.
CANTIDAD DE HABITANTES Y VIVIENDAS POR CORREGIMIENTOS O
COMUNIDADES DE LOS MUNICIPIOS PARA EL AÑO 2004

JURADO			BAHIA SOLANO			NUQUI		
LOCALIDAD	HAB	VIVIENDAS	LOCALIDAD	HAB	VIVIENDAS	LOCALIDAD	HAB	VIVIENDAS
Jurado	3881	389	Ciudad Mutis	3077	931	Nuquí	2759	460
Punta Ardita	64	58	Cupíca	1050	125	Jurubidá	322	64
Punta Piña	44	52	Nabugá	271	38	Tribugá	130	29
Aguacate	23	36	Playa De Las Flores	24	4	Panguí	304	61
Coredo	15	51	Playa De Los Potes	90	15	Coquí	150	32
Guarín	21	35	Mecana	104	38	Joví	163	33
Dichardi	193	40	Huaca	182	44	Termales	162	32
Buenavista	143	30	Huina	152	48	Partadó	123	25
Santa Teresita	95	24	Tebada	16	3	Arusí	313	69
Jumaracara	134	30	El Valle	2653	662	Puerto Indio Chorí	301	64
Dos Bocas	144	26	El Brazo	220	31	La Loma Chorí	133	30
La Loma	100	26	Pozamansa	112	16	Villanueva Río Jurubirá	134	24
Bongo	28	7	Boroboro	83	11	Santa Maria de la Camaronera Río Nuquí	171	33
El Cedral	161	33	Cuenca Del Río Valle	105	15	Tandó Río Nuquí	36	7
Ambapatato	116	24				Santa Maria Del Tambo Río	156	32

						Panguí		
TOTAL	5162	861	TOTAL	813	1981	TOTAL	5357	995
				9				

Fuente: EOT municipales 2005

TENDENCIA DE LA TIERRA POR ORGANIZACIONES ÉTNICAS

MUNICIPIO	LOCALIDAD	HA	FAM	POB
JURADO	Concejo Comunitario Mayor Municipio de Jurado	27.118,5542		
	Consejo Comunitario General de la costa pacífica del norte del Chocó “Los Delfines”. Primera Etapa	26.089.2266		
	Comunidad Indígena Katios	16.700		
	Comunidad Indígena Embera Guayabal de Partadó	4376		
	Comunidad Indígena Embera y Waunan de Nussi Purru	19.527.8250		
	Comunidad Indígena Waunan del rio Curiche	8965		
BAHIA SOLANO	Resguardo Indígena Emberá de Villa Nueva Juná	428	13	68
	Resguardo Indígena Emberá de los ríos Valle y Boroboro	21.020		
	PNN Utría	54.300		700
	Consejo Comunitario General de la costa pacífica del norte del Chocó “Los Delfines”	67.327		
	Concejo Comunitario de Cupica	39.003	248	1090
	Terrenos baldíos	39.003		
NUQUI	Comunidad Indígena Emberá de los ríos Jurubirá, Chorí y Alto Baudó	80.350	133	800
	Comunidad Indígena Embera del río Nuquí	9.500	127	20
	Comunidad Indígena Emberá del río Panguí	7370	151	28
	Consejo Comunitario General Del Municipio de Nuquí – Los Riscales	31.469,872	770	3375

ANEXO 7.
FUNCION DE LAS INSTITUCIONES QUE COMPONEN EL MARCO
INSTITUCIONAL

NIVEL NACIONAL

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Entre sus funciones se encuentra:

1. Dirigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica del proyecto con las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA).
2. Establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados como necesidades para el logro de los objetivos del proyecto a nivel sectorial y en los procesos de planificación con los demás Ministerios
3. Evaluar los alcances y efectos económicos de los factores ambientales como el costo económico del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.
4. Expedir y actualizar el estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio para su apropiado ordenamiento y las regulaciones nacionales sobre el uso del suelo en lo concerniente a sus aspectos ambientales y fijar las pautas generales para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y demás áreas de manejo especial.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS “JOSÉ BENITO VIVES DE ANDRÉIS – INVEMAR

Sus funciones principales son:

1. Dar apoyo científico y técnico al Sistema Nacional Ambiental (SINA), en los aspectos de competencia del INVEMAR.
2. Realizar investigación básica y aplicada de los recursos naturales renovables, el medio ambiente y los ecosistemas costeros y oceánicos, con énfasis en la investigación de aquellos sistemas con mayor diversidad y productividad como lagunas costeras, manglares, praderas de fanerógamas, arrecifes rocosos y coralinos, zonas de surgencia y fondos sedimentarios.
3. Emitir conceptos técnicos sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos y costeros
4. Cumplir con los objetivos que se establezcan para el Sistema de Investigación Ambiental en el área de su competencia.

AUTORIDAD MARÍTIMA COLOMBIANA - DIMAR

Ejerce sus funciones a lo largo y ancho de la jurisdicción marítima colombiana; 928 660 km2. equivalentes al 44.85% de todo el territorio nacional, y en los 2900 km de línea de

costa (Litoral Pacífico y Caribe), además de los principales ríos ubicados en las zonas de frontera, y en el Río Magdalena en los 27 kilómetros finales antes de su desembocadura al mar. Complementariamente su jurisdicción va más allá de la zona Económica Exclusiva (ZEE) respecto a sus actuaciones dentro del concepto de Estado de Abanderamiento.

Sus funciones más importantes son:

1. Asesorar al Gobierno en la adopción de políticas y programas relacionados con las actividades marítimas y ejecutarlas dentro de los límites de su jurisdicción.
2. Coordinar con la Armada Nacional el control del tráfico marítimo.
3. Instalar y mantener el servicio de ayudas a la navegación, efectuar los levantamientos hidrográficos y producir la cartografía náutica nacional.
4. Regular, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la seguridad de la navegación en general, la seguridad de la vida humana en el mar, la búsqueda y salvamento marítimos y fijar la dotación de personal para las naves.
5. Regular, dirigir y controlar las actividades del transporte marítimo internacional de cabotaje, público o privado; asignar, modificar o cancelar rutas y servicios y establecer las condiciones para la prestación de los mismos.
6. Aplicar, coordinar, fiscalizar y hacer cumplir las normas nacionales e internacionales tendientes a la preservación y protección del medio marino.
7. Regular, autorizar y controlar las concesiones y permisos en las aguas, terrenos de bajamar, playas y demás bienes de uso público de las áreas de su jurisdicción.
8. Regular, autorizar y controlar la construcción y el uso de islas y estructuras artificiales en las áreas de su jurisdicción.
9. Regular, autorizar y controlar la construcción de puertos y muelles públicos y la operación de los mismos de conformidad con las normas vigentes..
10. Autorizar y controlar los trabajos de dragado, relleno y demás obras. de ingeniería oceánica en los terrenos de bajamar, playas y demás bienes de uso público de las áreas de su jurisdicción.

NIVEL REGIONAL

Corporación Autónoma Regional del Chocó son:

Sus funciones más importantes son:

1. Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible dentro del proyecto.
2. 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 trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.
3. Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas desarrollados por el proyecto.
4. Asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de

protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables que involucren el proyecto.

5. Promover y realizar conjuntamente con el INVEMAR estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables relacionados con el proyecto en función.

ANEXO 8.
RESUMEN NORMATIVIDAD VIGENTE EN MANGLARES

NORMA	OBJETO	COMENTARIO
Nacionales		
Resolución 1602 Minambiente septiembre 21 de 1991.	Por la cual se dictan medidas para garantizar la sostenibilidad de los manglares de Colombia	Primera norma nacional específicamente, relacionada con los ecosistemas de manglar.
Resolución 020 Minambiente Octubre 16 de 1997	Por medio de la cual se establecen terminaos de referencia para estudios por las CAR's sobre el estado actual y propuesta de zonificación de las áreas de manglar en Colombia	Se otorga un plazo máximo de 18 meses para la elaboración de los estudios y la propuesta definitiva de zonificación y se anexa manual metodológico
Resolución 233 Minambiente Marzo 29 de 1999	Por medio de la cual se modifica la resolución 924 del 16 de octubre de 1997 y se proroga el plazo previsto en el artículo 4°. De la resolución 1602 del 21 de diciembre de 1995	Se modifica el numeral 2 del artículo 1°. Y se proroga por un año el término señalado en el artículo 4°. De la resolución 1602 de 1995
Resolución 0694 del 2000	Por la cual se emite pronunciamiento sobre los estudios y propuestas de zonificación en áreas de manglares presentadas por las corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y se toman otras determinaciones	Se aprueba parte de la zonificación presentada por Cardique y se requiere a las demás corporaciones costeras de acuerdo a los estudios presentados
Resolución No. 1082 De octubre de 2000	Por la cual se emite pronunciamiento sobre los estudios y propuestas de zonificación en áreas de manglares presentadas por las corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y se toman otras determinaciones	Se aprueba el diagnostico y zonificación para la baja guajira a CORPOGUAJIRA; se aprueba el estudio y la zonificación para la zona de Guapi de la CRC; se aprueba el estudio para la zona Tumaco a CORPONARIÑO
Resolución No. 0721 de julio de 2002	Por la cual se emite pronunciamiento sobre los estudios y propuestas de	Se aprueba caracterización y zonificación de CARSUCRE; se aprueba el diagnostico de CORALINA y no se

	zonificación en zonas de manglares presentadas por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y se toman otras determinaciones	aprueba la zonificación; No se aprueba el estudio presentado por CORPOMAG; No se aprueba el estudio presentado por la cra; se aprueba el diagnóstico y la zonificación presentada por la cvc; Se requiere a las corporaciones a quienes se les aprobó para que inicien la elaboración de los planes de manejo y se den pautas generales para su formulación.
--	---	--

Fuente: Sánchez Páez et al. 2000

Otras normas indirectas

NORMA	OBJETO	COMENTARIOS
Nacionales		
Resolución 186 Minambiente Junio 6 de 1996	Por medio de la cual se determina el valor de establecimiento y mantenimiento que se reconocerá por concepto de incentivo forestal y se actualiza la lista de especies, incluye 3 manglares objeto de incentivo forestal.	En el artículo 4º, que actualiza la lista de especies forestales objeto de incentivos, incluye <i>Avicennia germinas</i> , <i>Laguncularia racemosa</i> y <i>Rhizophora manglar</i>
Ley 357 Enero 21 de 1997	Por la cual se aprueba la convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat para las aves acuáticas (suscrita en RAMSAR el 2 de febrero de 1991).	Norma conocida como la convención de RAMSAR, que de manera específica y concreta, asigna al estado la responsabilidad para la conservación y protección de los humedales, dentro de los cuales se encuentran todos los ecosistemas de manglares del País.
Ley 21 De marzo de 1993	Por el medio del cual se aprueba el convenio 169 sobre los pueblos indígenas y tribales en piases independientes, adoptado por la 76ª. Reunión de la conferencia general de la OIT.	Confirma y actualiza los términos de la ley 21 de 1985, por la cual se dio la libertad a los esclavos y los contenidos de la constitución política de 1991 en torno de la igualdad de derechos y deberes de los ciudadanos colombianos.
Ley 70 27 de agosto de 1993	Por la cual se desarrolla el artículo Transitorio 55 de la Constitución Política de 1991.	Conocida como la norma reivindicadora de las negritudes. Se fundamenta en la defensa de los derechos territoriales de las áreas ancestralmente ocupadas por la etnia negra colombiana.
Costa Pacífica		
	OBJETO	COMENTARIOS
Resolución 463 Minagricultura	Por la cual se prohíbe el aprovechamiento y	En el Art. 1º se establece una veda por tiempo indefinido en toda la

Inderena Abril 21 de 1982	comercialización de “ varas de madera”	costa del pacifico, para el aprovechamiento, movilización y comercialización de cualquier especie con destino a la obtención del producto denominado “varas”; en el Art. 2° se hace mención expresa del DAP < a 15 cm y en el Art. 3° sobre el plazo de 60 días para legalizar los productos que se encuentren en bodega.
Acuerdo CD- 024 CVC Julio 18 de 1997	Por el medio del cual se proroga la veda temporal para el aprovechamiento, movilización y comercialización de productos provenientes del ecosistema manglar en el Departamento del Cauca	La CVC en el ART. 1° incluyen todas las especies incluso el nato (Mora oleífera), por un periodo de tres años; la norma precedente fue el Acuerdo CD-018 de agosto 14 de 1995, cuya veda duro dos años.
Resolución 037 Corponariño febrero 9 de 1998	Por medio de la cual se establece una veda temporal de Manglar en el Departamento de Nariño.	En el ART. 1° se incluyen todas las especies incluso el nato (Mora oleífera), por un periodo de tres años

Fuente: Sánchez Páez et al. 2000