

# ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE ZONAS COSTERAS



# ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE ZONAS COSTERAS





www.dnp.gov.co

Dirección General  
*Carolina Rentería Rodríguez*

Subdirección General  
*Andrés Escobar Arango*

Secretaría General  
*Elizabeth Gómez Sánchez*

Director de Desarrollo Territorial Sostenible  
*Oswaldo Aharón Porras Vallejo*

Subdirectora de Ordenamiento y Desarrollo Territorial  
*Luz Helena Chamorro Arboleda*

Asesores  
*Ana María Arias Cobaleda*  
*Beatriz Elena Gómez Ochoa*  
*Elena Monroy Becerra*  
*Óscar Ismael Sánchez Romero*  
*Rodolfo León Cano Blandón*  
*Anyelina González Castillo*

Grupo de Comunicaciones y Relaciones Públicas  
*Luz Dary Madroñero Pachón*  
*Luz Ángela Andrade Arévalo*  
*Carmen Elisa Villamizar Camargo*  
*Clara Victoria Forero Murillo*  
*Silvia Ruth Castillo Tobón*  
*Miguel Fernando Otálora Cascante*

© Departamento Nacional de Planeación, 2008  
Calle 26 Núm. 13-19  
Teléfono: 3815000  
Bogotá D. C., Colombia  
Noviembre de 2008

**Elementos básicos para el  
Manejo Integrado de Zonas Costeras**  
ISBN: 978-958-8340-36-4

Elaboración  
*DNP-Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible*

Coordinación del documento  
*Óscar Ismael Sánchez Romero*

Colaboración especial

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives e Andrés - INVEMAR  
*Francisco Armando Arias Isaza*  
*Paula Cristina Sierra Correa*  
*Ximena Rojas Giraldo*

Dirección General Marítima - DIMAR  
*Contra Almirante Jairo Javier Peña Gómez*  
*Capitán Gilberto Durán Rodríguez*

Comisión Colombiana del Océano  
*Capitán Julián Augusto Reyna Moreno*  
*Diego Mojica Moncada*

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - Dirección de Ecosistemas  
*María del Pilar Pardo Fajardo*  
*Vladimir Puentes*

DNP - Dirección de Desarrollo Urbano  
y Política Ambiental  
*José Alejandro Bayona*  
*Giampiero Renzoni Rojas*  
*Alexander Martínez Montero*  
*Mariana Rojas Laserna*  
*Nilson Correa Bedoya*

Ilustración de la portada  
*DNP- Grupo de Comunicaciones  
y Relaciones Públicas*

Fotografía de la portada  
*Óscar Ismael Sánchez Romero*

Impresión  
*Editorial Gente Nueva*  
Carrera 17 Núm. 30-16  
Bogotá D. C., Colombia

# Contenido

	Pág.
<b>Índice de cuadros, esquemas y mapas</b> .....	4
<b>Presentación</b> .....	5
<b>Consideraciones iniciales</b> .....	7
<b>1. Aspectos generales de las zonas marino-costeras en Colombia</b> .....	11
1.1 Jurisdicción y delimitación .....	11
1.2 Características biofísicas .....	15
1.3 Características socio-económicas y culturales.....	18
1.4 Planificación y ordenamiento ambiental integrado .....	21
1.5 Caso de estudio nacional en marcha (UMI Guapi-Iscuandé) .....	23
<b>2. Marco legal e institucional</b> .....	25
2.1 Marco legal internacional.....	25
2.2 Marco legal nacional .....	25
2.3 Marco institucional y competencias .....	26
2.4 Identificación de actores .....	27
<b>3. Marco Metodológico para el Manejo Integrado de Zonas Costeras</b> .....	31
3.1 Lineamientos para un proceso de MIZC .....	31
3.2 Visión y principios de un MIZC .....	31
3.3 Etapas metodológicas para un proceso de MIZC.....	33
<b>4. Recomendaciones para la organización del proceso de MIZC</b> .....	43
<b>Bibliografía</b> .....	47
<b>Anexos</b> .....	49
<b>Anexo A.</b> Principales convenios e instrumentos internacionales relacionados con el MIZC .....	49
<b>Anexo B.</b> Marco legal nacional relacionado con el MIZC .....	51
<b>Anexo C.</b> Directorio de las principales entidades con competencias sobre el territorio marino-costero colombiano .....	53
<b>Anexo D.</b> Miembros del Comité Técnico Nacional de Alerta Temprana por Tsunami - Comisión Colombiana del Océano (CCO) .....	58
<b>Anexo E.</b> Miembros del Comité Técnico Nacional del Estudio Regional del Fenómeno de El Niño - Comisión Colombiana del Océano (CCO).....	59

# Índice de Cuadros

	Pág.
<b>Cuadro 1.</b> Sectorización de la zona costera colombiana a escala nacional, regional y local.....	13
<b>Cuadro 2.</b> Características generales de las regiones colombianas del Caribe y del Pacífico.....	15
<b>Cuadro 3.</b> Características principales de los ecosistemas estratégicos de las zonas costeras colombianas .....	16
<b>Cuadro 4.</b> Departamentos y municipios costeros .....	19
<b>Cuadro 5.</b> Niveles de ejecución y coordinación del manejo costero.....	27
<b>Cuadro 6.</b> Resumen de los actores-administradores identificados para la gestión costera en Colombia .....	28

# Índice de Esquemas

	Pág.
<b>Esquema 1.</b> Objetivos de políticas nacionales relacionadas con el MIZC .....	8
<b>Esquema 2.</b> Entidades que hacen parte de la CCO.....	26
<b>Esquema 3.</b> Principios básicos del MIZC .....	32
<b>Esquema 4.</b> Metodología “COLMIZC” propuesta para abordar el tema del MIZC en Colombia.....	33
<b>Esquema 5.</b> Propuesta de estructura para un Plan de MIZC.....	39

# Índice de Mapas

	Pág.
<b>Mapa 1.</b> Colombia: Territorio.....	11
<b>Mapa 2.</b> Unidades Ambientales Costeras y/o Oceánicas en el Caribe y Pacífico colombianos.....	14
<b>Mapa 3.</b> Zonificación Ambiental de la UMI Guapi - Iscuandé .....	22

# Presentación

Este documento de trabajo presenta aspectos generales del territorio marino-costero colombiano, brinda lineamientos metodológicos básicos para su manejo integrado, y presenta, en sus anexos, un listado de la normatividad relacionada con el tema, así como un directorio con datos de contacto de las principales entidades nacionales con competencias en la gestión de mares y costas. Esta propuesta va dirigida tanto a las administraciones departamentales y municipales de las zonas costeras del país como a todas las personas interesadas en la gestión integral del territorio colombiano.

Los elementos que aquí se brindan para el Manejo Integrado de Zonas Costeras –MIZC– tienen como base la Visión Colombia II Centenario: 2019 sobre el territorio marino-costero colombiano, así como la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (PNAOCI) –Ministerio de Medio Ambiente (MMA, 2001)–, la Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC) –Comisión Colombiana del Océano (CCO, 2007)–, y las experiencias del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR) en el acompañamiento a procesos de MIZC, en particular el caso de la Unidad de Manejo Integrado (UMI) Guapi-Iscuandé –localizada en la costa pacífica colombiana en jurisdicción de los departamentos de Cauca y Nariño–.

La zona costera es donde el continente se une con la mar, característica que le otorga a esos territorios un lugar privilegiado para generar mayor desarrollo e integración con municipios vecinos y con diferentes países del mundo. El carácter costero ofrece grandes posibilidades de desarrollo a municipios y departamentos –siempre que se haga con criterios de sostenibilidad y se consideren aspectos relativos a la reducción del riesgo en el territorio– a través de actividades como el turismo en sus diferentes modalidades –de sol y playa, ecoturismo, turismo cultural e histórico, de deportes extremos–, la pesca y acuicultura marina, la generación de energías alternativas –provenientes de las mareas, el sol, los vientos–, la actividad portuaria y el comercio, entre otras. Esas ventajas le permiten a las entidades territoriales costeras aprovechar el mar como una alternativa para la generación de empleo, la recreación y el esparcimiento para propios y foráneos, y el aumento en el nivel de la vida de su población.

No obstante la riqueza y potencial del territorio marino-costero, las actividades asociadas a ese espacio representan menos del 1% del PIB nacional. En las zonas costeras persisten la baja cobertura de servicios públicos, como acueducto y alcantarillado, y los altos índices de pobreza e indigencia. Por otro lado, la tendencia en lo económico ha sido la de desarrollar actividades que se justifican más por su rentabilidad a corto plazo, con sus consecuentes utilidades concentradas en sectores particulares, que por beneficios planeados a largo plazo junto con una mayor equitativa distribución social, razón por la cual se presentan situaciones como el crecimiento desordenado de actividades (p. ej. el turismo) y la contaminación y degradación de los ecosistemas marino-costeros.

En otro sentido, de acuerdo con información del documento Visión Colombia II Centenario: 2019, los asentamientos humanos y los ecosistemas asociados con los mares y las costas colombianas pueden ser afectados por fenómenos naturales peligrosos, entre los cuales se destacan la erosión costera, el fenómeno de EL Niño y los tsunamis o maremotos. De tal forma, se requiere implementar estrategias orientadas a superar dichos efectos negativos y a canalizar los esfuerzos

hacia el aprovechamiento sostenible de los potenciales del territorio marino-costero con una proyección a largo plazo.

Con base en lo anterior y al reconocer las particularidades del territorio marino-costero colombiano, el DNP, a través de la Subdirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial –dependencia de la Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible–, en coordinación con diferentes entidades nacionales elaboró una propuesta de visión al año 2019 para ese territorio, la cual se orienta a su aprovechamiento en forma eficiente, sostenible y segura en el largo plazo, considerándolo como componente integral de la identidad y la diversidad nacional, buscando que éste contribuya al crecimiento económico, a la seguridad alimentaria y al aumento del bienestar de la población.

En el marco de la propuesta en mención, las administraciones territoriales pueden definir acciones para aprovechar el territorio marino costero en forma integral, eficiente y sostenible en coordinación con las autoridades nacionales y regionales, en particular con la Dirección General Marítima (DIMAR) y sus Capitanías de Puerto, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y las Corporaciones Autónomas Regionales, así como con entidades de diferentes sectores con injerencia sobre él –p. ej.: Ministerio de Transporte en el tema portuario–. En tal sentido, se pueden prever medidas que guarden relación con la Visión 2019, en aspectos como:

- Cobertura y calidad en la prestación de servicios públicos.
- Comercio y transporte, turismo, pesca, acuicultura, minería y energías alternativas, industria naval, conservación, restauración, y protección de la diversidad biológica marina y del hábitat marino-costero.
- Inversión pública y privada en formación del recurso humano, investigación, administración y monitoreo del territorio marino-costero.
- Seguridad marítima y portuaria, gestión del riesgo de desastres, y consolidación de una institucionalidad adecuada para la gestión del territorio marino-costero.
- Educación y cultura marítima, y conservación del patrimonio natural, cultural e histórico asociado al territorio marino-costero.

Con el fin de garantizar un aprovechamiento racional y sostenible de mares y costas, se sugiere a las administraciones territoriales costeras incorporar en sus instrumentos de planificación el MIZC como uno de los procesos a implementar en su período de gobierno.

Un proceso de MIZC implica un conjunto de etapas orientadas a la definición de acciones en relación con: la orientación, la caracterización y diagnóstico, la formulación, implementación, y la evaluación del proceso. Para ello, se puede contar con el apoyo de entidades como el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), la Dirección General Marítima (DIMAR), el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), entre otras.

Conscientes de que prácticamente la mitad del territorio nacional corresponde a zonas marino-costeras que es necesario aprovechar para beneficio de las generaciones actuales y futuras de colombianos, el documento que se somete a su consideración, busca brindar elementos generales para adelantar acciones relacionadas con el MIZC, concibiéndolo como un proceso continuo, dinámico, participativo y consensuado, mediante el cual se toman decisiones para el uso sostenible y la protección de las zonas costeras y sus recursos.



ANDRÉS ESCOBAR  
Subdirector General del DNP

# Consideraciones iniciales

Desde un enfoque integral, el territorio marino-costero es la zona geográfica conformada por los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares, en donde tiene lugar una amplia gama de procesos naturales, socioeconómicos y culturales, entre los cuales se destacan: la conservación y recuperación de la diversidad biológica, el comercio, la pesca y el turismo.

## Importancia de los espacios oceánicos

- Cubren más del 70% de la superficie del planeta.
- Contienen el mayor volumen de biodiversidad: el 90% de los organismos vivos existentes.
- Aportan la mayor cantidad de agua al ciclo hidrológico.
- A través de su interrelación con la atmósfera, ejercen un impacto determinante sobre el clima<sup>1</sup>.

## Importancia de las zonas costeras e insulares:

- Contienen algunos de los ecosistemas más biodiversos y frágiles del mundo como son: los manglares, los arrecifes coralinos, las praderas marinas, de las cuales depende la reproducción de cerca de dos tercios de la biodiversidad marina, en especial la de los peces.
- Sostienen una gran variedad de actividades económicas en sus áreas de influencia (pesquera, portuaria, de transporte, turística, de construcción naval, agrícola, forestal y de servicios).
- Albergan aproximadamente la mitad de la población mundial<sup>2</sup>.



### PARA RECORDAR

La zona costera colombiana es un espacio del territorio nacional definido, con características naturales, demográficas, sociales, económicas y culturales propias y específicas. Está formada por una franja de anchura variable de tierra firme y espacio marítimo en donde se presentan procesos de interacción entre el mar y la tierra; contiene ecosistemas muy ricos, diversos y productivos dotados de gran capacidad para proveer bienes y servicios que sostienen actividades como la pesca, el turismo, la navegación, el desarrollo portuario, la explotación minera y donde se dan asentamientos urbanos e industriales. (MMA, 2001).

---

1 De acuerdo con el INVEMAR, se ha demostrado que el cambio en la temperatura de los océanos incide en las condiciones climatológicas mundiales, razón por la cual, su monitoreo es fundamental para minimizar sus consecuencias sobre la población mundial y, en especial, sobre la que habita las zonas costeras.

2 La población en la zona costera presenta una marcada tendencia al aumento como resultado del acelerado proceso de urbanización y de la creciente globalización económica.

Con el fin de garantizar un manejo integral de las zonas marino-costeras, se han desarrollado diferentes procesos de planificación dirigidos hacia esos espacios –Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC)–, con el objetivo de garantizar un desarrollo sostenible del territorio y una articulación entre los diferentes sectores y actores sobre el mismo.



## PARA RECORDAR

El MIZC es un proceso holístico, continuo, dinámico, participativo y construido bajo consenso, mediante el cual se toman decisiones para el uso sostenible y la protección de la zona costera y sus recursos, con miras a alcanzar metas de desarrollo establecidas en cooperación con grupos de usuarios y autoridades nacionales, regionales y locales. (Knetch and Archer, 1993; Cicin-Sain and Knetch, 1998).

El MIZC fue acogido por diferentes países del mundo desde su planteamiento en la Cumbre de la Tierra<sup>3</sup> celebrada en 1992 en la ciudad de Río de Janeiro (Brasil), como el concepto central para el desarrollo sostenible de las costas y de los océanos.

En el caso de las zonas costeras colombianas, los principales lineamientos en relación con el MIZC se presentan en la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (PNAOCI) –MMA, 2001– y en la Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC) –CCO, 2007– (esquema 1).

### Esquema 1

La PNAOCI (2001) a través de sus estrategias, programas, metas y acciones, tiene por objeto: “Propender por el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras, que permita mediante su manejo integrado, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana, al desarrollo armónico de las actividades productivas y a la conservación y preservación de los ecosistemas y recursos marinos y costeros”.

Objetivos de políticas nacionales relacionadas con el MIZC



La PNOEC (2007) tiene por objetivo: “Promover el desarrollo sostenible del océano y los espacios costeros, así como de los intereses marítimos de la Nación, mediante la estructuración concertada y la puesta en marcha de estrategias que permitan garantizar la cabal administración, aprovechamiento económico, beneficio público, conservación del ambiente, desarrollo sociocultural, vigilancia y control de dichos espacios jurisdiccionales.”

Fuente: Elaboración INVEMAR, 2008.

De manera particular, los documentos en mención destacan la necesidad de considerar el tema de prevención y atención de desastres como insumo para la planificación del territorio. En ese sentido, plantean la ejecución de acciones, que de manera general, bajo un enfoque de gestión del riesgo y de acuerdo con lineamientos de orden nacional, se orienten hacia el mejoramiento del conocimiento y la reducción del riesgo, el fortalecimiento institucional y de la gobernabilidad local y la rápida recuperación de zonas afectadas por un desastre.

3 En 1989, la Asamblea General de las Naciones Unidas, decidió organizar una conferencia sobre desarrollo y medio ambiente que se llamó *Cumbre de la Tierra*, la cual se llevó a cabo en junio de 1992, con la participación de diferentes jefes de Estado. El objetivo prioritario fue el de desarrollo y medio ambiente, tópico que fue manejado sobre una base integral, desde el cambio climático hasta los asentamientos humanos (Steer et ál., 1997).

Dada la importancia de adelantar un manejo intersectorial e interdisciplinario de mares y costas, este documento brinda elementos generales para las autoridades territoriales en relación con el MIZC. Consta de cinco secciones, se inicia con estas consideraciones iniciales y continúa con los aspectos generales de las zonas marino-costeras en Colombia. En la tercera sección, se presenta el marco legal e institucional que rige el territorio marino-costero en el país. La cuarta parte presenta las etapas sugeridas para adelantar procesos de MIZC. La quinta sección formula algunas recomendaciones para garantizar una exitosa planificación integrada del territorio marino-costero. Finalmente, en los anexos se presentan las principales normas, a escala internacional y nacional, relacionadas con el MIZC, así como un directorio en el cual se identifican algunos datos de contacto de las principales entidades nacionales con competencias sobre el territorio marino-costero.



# 1. Aspectos generales de las zonas marino-costeras en Colombia

## 1.1 Jurisdicción y delimitación

### Jurisdicción

El territorio colombiano abarca aproximadamente 2.070.408 km<sup>2</sup>, del cual el 55% (1.141.748 km<sup>2</sup>) corresponde a tierras emergidas, continentales e insulares y el 45% a territorio marino<sup>4</sup> (589.560 km<sup>2</sup> en el Caribe y 339.100 km<sup>2</sup> en el Pacífico).

Las zonas costeras e insulares del país comprenden doce departamentos, de los cuales ocho se localizan en el Caribe colombiano –Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba y Antioquia– y cuatro en el Pacífico –Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño–. En esos departamentos se ubican los 47 municipios costeros e insulares en el país, los cuales ocupan el 7% del territorio continental nacional –68.357 km<sup>2</sup>–, la zona del Pacífico es la más extensa con 38.471 km<sup>2</sup>, seguida por la del Caribe, con 29.842 km<sup>2</sup> y la insular con 44 km<sup>2</sup>.

El territorio insular colombiano está conformado por el Archipiélago de San Andrés y las islas de Providencia y Santa Catalina en el Mar Caribe, y por las islas de Gorgona, Gorgonilla y Malpelo en el Pacífico. También hacen parte de ese territorio todos los islotes, cayos, morros y bancos ubicados en los dos océanos dentro de su área de jurisdicción.

Mapa 1. Colombia: Territorio



Fuente: Tomado de MMA, 2001, p. 14.

4 El mar, las playas marítimas, los terrenos de bajamar, y los sistemas marinos, entre otros elementos del territorio, son bienes de uso público, es decir, son bienes a cuyo disfrute tiene derecho toda una colectividad, por lo cual su uso tiene implicaciones y restricciones jurídicas en términos del ejercicio de la soberanía y de las competencias estatales.

Colombia enmarca su régimen jurídico marítimo en la Ley 10 de 1978 y en los Decretos que la desarrollan, en donde se establecen las normas y disposiciones sobre mar territorial, la zona económica exclusiva y la plataforma continental<sup>5</sup>.

Además de sus fronteras terrestres con cinco países –Venezuela, Brasil, Perú, Ecuador y Panamá–, Colombia tiene fronteras marítimas con nueve países: con Panamá y Costa Rica, tanto en el océano Pacífico como en el Mar Caribe; con Venezuela, Nicaragua, República Dominicana, Haití, Jamaica y Honduras, en el Mar Caribe; y con Ecuador en el Océano Pacífico. Los límites marítimos de Colombia han quedado establecidos a través de diferentes instrumentos jurídicos con la salvedad de Venezuela, país con el cual aún no se tiene un tratado de delimitación de áreas marinas y submarinas.

## Delimitación espacial de la zona costera colombiana



### PARA RECORDAR

La delimitación de la zona costera nacional es un ejercicio interdisciplinario realizado con el propósito de proveer una representación cartográfica del territorio sobre el cual se ha de ejercer la planificación y el manejo (Alonso et ál., 2003).

La zona costera debe consistir en un área de anchura finita, limitada en extensión, con el fin de permitir su ordenamiento ambiental adecuado y compatible con el territorio donde se localiza.

En el país se discriminan dos tipos de zona costera: la zona costera *continental* y la *insular*. Con el fin de facilitar su ordenamiento ambiental y planificación, la PNAOCI estableció unidades geográficas a escala nacional, regional y local, las cuales son:

- **Escala nacional.** Se han identificado tres grandes regiones oceánicas y costeras colombianas denominadas Unidades Integrales de Planificación y de Ordenamiento Ambiental, estas son: Pacífica, Caribe continental y Caribe insular (cuadro 1).
- **Escala regional.** Dentro de las Unidades Integrales se han definido 12 Unidades Ambientales unas de carácter costero y otras oceánicas (UAOC) (cuadro 1, mapa 2).

### Criterios fundamentales para la delimitación

- El ámbito espacial de los problemas (p. ej. conflictos de uso y acceso, impactos ambientales negativos, contaminación, planificación y manejo, entre otros).
- Los seis principales ecosistemas o unidades de recursos costeros de la Nación: arrecifes coralinos, ecosistemas de manglar y bosques de transición, sistemas de playas y acantilados, estuarios, deltas y lagunas costeras, lechos de pastos marinos y fondos blandos sedimentarios.
- Consultar la PNAOCI, para obtener detalles sobre los criterios mínimos que deberán cumplirse siempre para delimitar geográficamente los límites en el área marina y la terrestre de la zona costera.

<sup>5</sup> La definición y delimitación del territorio marítimo se encuentra consignada en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 –entrada en vigor internacionalmente el 16 de noviembre de 1994–, algunos de cuyos elementos se incorporan en la Ley 10 de 1978 y en el artículo 101 de la Constitución Política. Cabe señalar que aunque Colombia ha adoptado algunas disposiciones de dicha Convención, aún no la ha ratificado.

- **Escala local.** Se identificaron Unidades de Manejo Integrado (UMI) como lugares de alta prioridad (cuadro 1).

**Cuadro 1. Sectorización de la zona costera colombiana a nivel nacional, regional y local**

Escala		Sectorización de la zona costera		
Nacional	<b>Unidades Integrales de Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial</b>			
	<b>Caribe continental.</b> Incluye la plataforma continental, islas continentales y espacios oceánicos.	<b>Caribe insular.</b> Incluye el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, los cayos y sus áreas marinas, submarinas y plataforma arrecifal.	<b>Pacífico.</b> Incluye la plataforma continental, islas continentales y espacios oceánicos.	
Regional	<b>Unidades Ambientales Costeras y Oceánicas</b>			
	1. UAC Alta Guajira 2. UAC Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta 3. UAC Magdalena 4. UAC Río Sinú y Morrosquillo 5. UAC Darién	UAC Caribe Insular		1. UAC Alto Chocó 2. UAC Baudó 3. UAC Málaga –Buenaventura 4. UAC Llanura Aluvial del Sur
	UA Caribe Oceánico			UA Pacífico Oceánico
Local	<b>Unidades de Manejo Integrado (UMI)</b>			
	1. UMI Bahías Portete - Honda - Hondita 2. UMI Bocas Río Piedras - Río Palomino 3. UMI Delta Canal del Dique - Bahía Barbacoas 4. UMI Bahía de Marirío			1. UMI Bocanas Guapi - Iscuandé 2. UMI Bahía Solano 3. UMI Golfo de Tribugá 4. UMI Bahía de Málaga 5. UMI Bocanas Hojas Blancas -Salahonda

Fuente: Elaboración INVEMAR (2008)



## 1.2 Características biofísicas

### Características generales

En el territorio colombiano confluyen una amplia variedad de regiones biogeográficas, representativas tanto de Centroamérica como de Suramérica, que se manifiestan en la presencia, en las zonas marino- costeras nacionales, de complejos sistemas ambientales con una gran diversidad biológica.

En el cuadro 2, se destacan algunas de las principales características del Caribe y Pacífico continentales e insulares.

**Cuadro 2. Características generales de las regiones del Caribe y Pacífico colombianas**

Caribe	
Continental	Insular
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localizada en el extremo noroccidental de Suramérica.</li> <li>• Comprende los departamentos de: La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba Antioquia y Chocó.</li> <li>• El Caribe posee características climatológicas en donde alternan períodos lluviosos y secos.</li> <li>• Los principales sistemas hidrológicos de la Costa Caribe están conformados por los ríos Magdalena, Sinú y Atrato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta región se ubica en el noreste del país, en la zona conocida como elevación de Nicaragua.</li> <li>• Está conformada por el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina* y los cayos de Roncador, Quitasueño, Serrana, Serranilla y demás cayos e islotes adyacentes.</li> <li>• Hidrografía: San Andrés carece de cursos permanentes de agua y sólo cuenta con arroyos temporales asociados al período de lluvias. Providencia cuenta con algunas microcuencas con procesos críticos de erosión.</li> </ul>
Pacífico	
Continental	Insular
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ubica al occidente del país, dentro del área geográfica conocida como el Pacífico Oriental Tropical</li> <li>• Comprende los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño.</li> <li>• El clima de la región está determinado por su localización en la zona de bajas presiones conocida como concavidad ecuatorial en donde predominan los vientos débiles y una alta pluviosidad.</li> <li>• Ha sido identificada como una de las áreas “de más alta concentración de biodiversidad por unidad de área reportada en el mundo” (Leyva (ed.), 1993).</li> <li>• Hidrología: Corrientes cortas en la zona norte, y ríos caudalosos en la zona sur (p. ej. San Juan y Patía)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo conforman las islas oceánicas de Gorgona y Malpelo (departamentos de Cauca y Valle del Cauca).</li> <li>• La isla de Malpelo comprende una serie de ambientes litorales que le dan su característica de <i>roca viviente</i>.</li> </ul>

\* Su importancia y vulnerabilidad ha sido reconocida a través de su declaratoria como: Parque Nacional Natural en 1995, Reserva Mundial de la Biosfera en 2000, y por su inclusión en el Sistema de Áreas Marinas Protegidas en 2004.

Fuente: Elaboración DNP-DDTS-SODT con base en DNP-DDTS (2007) *Visión Colombia II Centenario 2019. Aprovechar el territorio marino-costero en forma eficiente y sostenible. Propuesta para discusión.*

### Ecosistemas marino-costeros

De acuerdo con DNP (2007):

*Los ambientes marino-costeros son el hogar de una gran variedad de ecosistemas cuyo valor se mide no sólo desde el punto de vista ecológico y de paisaje, sino también por su*

*contribución a la productividad marina, al equilibrio y protección de la dinámica costera y a la recuperación y mantenimiento de las actividades productivas de sus habitantes.*

En el país se han identificado seis ecosistemas estratégicos, los cuales deberán tenerse en cuenta en toda su extensión para el MIZC. Sus principales características se señalan en el cuadro 3.

**Cuadro 3. Características principales de los ecosistemas estratégicos de las zonas costeras colombianas**

Ecosistema	Características	Bienes y servicios	Localización
<b>1. Arrecifes de coral</b>	Son estructuras construidas básicamente por organismos vivos (invertebrados marinos). Los corales son los principales constructores del ecosistema arrecifal.	Sirven como refugio para las larvas de un sinnúmero de peces y otras especies. Contribuyen a amortiguar los impactos que causan sobre las zonas costeras los huracanes y maremotos. Su biodiversidad representa un gran potencial como fuente de sustancias naturales de uso farmacéutico, así como para las actividades turísticas.	Caribe oceánico y continental, costa pacífica.
<b>2. Manglares y bosques de transición</b>	Conformados por bosques en zonas inundadas de transición entre el mar y la tierra. Se ubican en litorales de suelos planos y aguas tranquilas como estuarios, ensenadas y lagunas.	Contribuyen a la alimentación y anidación de peces, aves, anfibios y reptiles; con el desarrollo de actividades pesqueras, madereras y como atractivo turístico; mejoran la calidad del agua; evitan la erosión, etc.	Localización: el 77% en el Pacífico y el restante 33% en el Caribe.
<b>3. Praderas de pastos marinos</b>	Plantas (angiospermas marinas) que viven permanentemente sumergidas y afianzadas al sedimento.	Hábitat y refugio para especies marinas (estadios juveniles y adultos de moluscos, crustáceos y peces de interés comercial). Contribución en la recirculación de nutrientes y estabilización de sedimentos	Caribe colombiano
<b>4. Fondos sedimentarios</b>	Son ecosistemas formados por el depósito de sedimentos sobre el lecho marino. Las plantas o animales que habitan en el fondo marino se denominan <i>bentos</i> .	Ofrecen alimento y protección a gran cantidad de organismos marinos, algunos de importancia comercial. Son predominantes en el mar territorial colombiano, comprenden el 99,5% de los ecosistemas submarinos	Extensión estimada de 889400 km <sup>2</sup> en el Caribe y Pacífico colombiano.
<b>5. Lagunas costeras y estuarios</b>	Son cuerpos de agua que se forman en las ensenadas y en las desembocaduras de los ríos al mar	Protección de la costa contra tormentas, reciclan nutrientes, hábitat de organismos, sustento de pesquerías. Utilizados para la navegación industrial y turística. Altamente afectadas por la contaminación de sus aguas, por <i>sobrepesca</i> y sedimentación excesiva.	Caribe y Pacífico colombiano, cerca de las desembocaduras de los ríos.
<b>6.1 Playas</b>	Son sedimentos acumulados, no consolidados que han sido transportados a la costa y moldeados por corriente, el oleaje, el viento y otros factores, por lo que es un medio modificable.	Hábitat de alimentación, anidación y descanso para especies marinas. Importantes para la recolección artesanal de recursos marinos, para el desarrollo de asentamientos humanos y de actividades turísticas. Estos últimos usos contribuyen a su deterioro ambiental, a través de la descarga de desechos domésticos e industriales.	El 80% de las costas Caribe y Pacífico colombianas está formado por playas arenosas.
<b>6.2 Litoral rocoso y acantilados</b>	Constituido por una comunidad biológica que se asienta sobre sustratos rocoso, los cuales afloran formando acantilados rocosos o sustratos duros como plataformas.	Sirven de hábitat y sustrato para especies de fauna y flora que desarrollan su ciclo vital, convirtiéndose en sitios de albergue y crianza de especies. Producen alimento y contribuyen a generar sedimento para el medio marino.	Escasos en el Caribe. y con mayor distribución en el Pacífico colombiano.

Fuente: Elaboración INVEMAR. Adaptado de Steer et ál., (1997); Díaz et ál., (2000); Invemar, (2005); y DNP-DDTS (2007).

## Amenazas

En virtud de su localización geográfica, Colombia presenta una gran complejidad geológica, lo cual determina una alta incidencia de fenómenos como terremotos, erupciones volcánicas y, con especial importancia para las zonas costeras la ocurrencia de tsunamis o maremotos<sup>6</sup>—en particular para el Pacífico colombiano—.

Según la información recopilada por la Comisión Colombiana del Océano (CCO), la costa Pacífica colombiana se encuentra con un grado significativo de exposición frente a los tsunamis, debido a que cerca del litoral se encuentra la zona de subducción del Pacífico, donde colisionan las placas tectónicas de Nazca y Suramericana —área que hace parte del Cinturón de Fuego del Pacífico y que se caracteriza por ser la zona de mayor actividad sísmica del planeta—.

En el caso del Caribe colombiano, según los estudios adelantados hasta la fecha, el riesgo frente a un tsunami es menor que en el Pacífico debido, principalmente, a un movimiento entre placas más lento sin existir subducción, lo cual conlleva a que no se genere la energía suficiente que permita originar un sismo de gran escala que lo ocasione.

El Fenómeno de El Niño ha sido considerado como uno de los factores desencadenantes de calamidades naturales de gran importancia para el país. De acuerdo con información del Plan Nacional para la Prevención y Contingencia para el Manejo de los Efectos del Evento del Pacífico, las manifestaciones de ese evento en Colombia se resumen en cuatro amenazas de primer orden, a saber:

- Variaciones en el ciclo hidrológico y, por consiguiente, en la oferta hídrica
- Variación en la temperatura de la superficie marina
- Incremento del nivel del mar
- Cambios en el régimen de vientos

Cada una de estas amenazas produce distintos impactos y alteraciones en los ecosistemas, por lo cual, se originan, en cada caso, amenazas denominadas de segundo y tercer orden como inundaciones, déficit hídrico, marejadas, vientos intensos, etc.

En este sentido, la CCO, a través de la convocatoria y articulación de los procesos dentro de los Comités Técnicos Nacionales del Estudio Regional del Fenómeno del El Niño (CTN ERFEN) y Alerta por Tsunami (CTN AT), junto con los miembros integrantes de estos comités (anexos D y E), han elaborado estrategias conjuntas con el fin de afrontar y diseñar planes de acción y contingencia ante la ocurrencia en el país de estos eventos y fenómenos naturales.

Así, a través de las reuniones del CTN ERFEN, se realiza un diagnóstico de la situación ante un evento de El Niño y se abordan las medidas y recomendaciones necesarias a las entidades pertinentes para mitigar sus efectos.

Mediante la convocatoria de los miembros que conforman el CTN AT, la CCO coordina la formulación del Sistema Nacional de Detección y Alerta por Tsunami (SNDAT). Igualmente, a partir de los aportes de los miembros y de su equipo técnico, el CTN AT ha estructurado, elaborado y está próximo a publicar: el *Plan Nacional para la Gestión del Riesgo por Tsunami (PNGRT)*, el cual busca

---

6 Los impactos asociados a la ocurrencia de estos fenómenos en contextos vulnerables, han significado para el país cuantiosas pérdidas tanto del orden social como económico; por esta razón, es necesario el desarrollo de esfuerzos tendientes a fortalecer la capacidad de reducción y prevención del riesgo a través de la planificación del territorio.

dar cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 13 y 54 (literal D) del Decreto 919 de 1989 sobre desarrollo y actualización de los planes de emergencia y contingencia.

El PNGRT respalda las necesidades del país en cuanto a prevención y atención de desastres, se considera un insumo básico para la planificación del territorio y está relacionado directamente con la gestión de riesgos ante eventos de origen natural en los espacios oceánicos y las zonas costeras; dentro de él se tienen en cuenta la capacidad de respuesta y recuperación rápida, así como la divulgación y socialización en las zonas de riesgo o afectadas en el Pacífico colombiano.

Además del Fenómeno de El Niño, es necesario considerar para las zonas costeras las amenazas relacionadas con el impacto del calentamiento global, la proximidad a las zonas de encuentro de las placas tectónicas y la erosión. Si bien el calentamiento global es considerado un fenómeno de largo plazo –50 a 100 años–, es importante que el país comience a prever sus posibles efectos en sus escenarios de planeación nacional y territorial tanto de mediano como de largo plazo.

Para las regiones costeras, un efecto del cambio climático con mayores impactos esperados proviene del aumento en el nivel del mar. Según estimaciones del INVEMAR y el IDEAM:

- Un incremento de 30 centímetros (cm) en el nivel oceánico constituye una seria amenaza para las ciudades de Santa Marta, Cartagena y Turbo en el Caribe, y Tumaco en el Pacífico.
- Un aumento de 100 cm., además de afectar gravemente también a Buenaventura y Barranquilla, inundaría el 17% de la Isla de San Andrés. Dicho incremento:
  - Ocasionaría la inundación permanente de 4.900 km<sup>2</sup> de costas bajas, el encharcamiento o la anegación de 5.100 km<sup>2</sup> y la profundización de cuerpos de agua del litoral y la plataforma continental, con lo cual se afectaría a cerca de 1,5 millones de habitantes (1.250.000 en el litoral Caribe y 250.000 en el Pacífico).
  - Constituiría una amenaza de inundación sobre el 4,9% de las áreas de cultivos y pastos del litoral Caribe y alta vulnerabilidad en la mayoría de las áreas ocupadas por la industria manufacturera y por la malla vial terrestre (INVEMAR, 2003; IDEAM, 2001).

De otro lado, la erosión ha venido expandiéndose peligrosamente a lo largo de las costas colombianas en los últimos años. Este fenómeno consiste en el retroceso de la línea de costa como consecuencia de transformaciones en la dinámica marina o en su morfología, que alteran el equilibrio existente en un área en particular. Si bien tal proceso puede ser de origen natural, se ha acentuado por actividades humanas que modifican la costa y cambian los cursos de agua. Otros ejemplos se relacionan con la construcción de carreteras, asentamientos humanos muy cercanos a la costa, la desviación de las desembocaduras de los ríos Sinú y Turbo, y la proliferación de espolones y obras de protección costera realizadas sin cumplir las condiciones técnicas requeridas.

## 1.3 Características socioeconómicas y culturales

### Población

Colombia cuenta en la actualidad con 47 municipios costeros, 31 de ellos localizados en el Caribe y los 16 restantes sobre el Océano Pacífico. De acuerdo con los resultados del Censo General de 2005, la población de esos municipios asciende a 4,2 millones –el 10% del total nacional–. La

costa Caribe es la más poblada con el 83,5% del total de habitantes de los municipios costeros y con niveles de urbanización que superan el promedio del país –el 81% *versus* el 75%, respectivamente–. Los municipios del Pacífico, por su parte, concentran el 16,5% del total de población costera y sus niveles de urbanización son inferiores al promedio nacional (63%) (cuadro 4).

**Cuadro 4. Departamentos y municipios costeros**

Departamento	Municipios	Población	Participación (%)
Antioquia	Arboletes, Necoclí, San Juan de Urabá y Turbo.	221.545	5,2
Atlántico	Barranquilla, Juan de Acosta, Piojó, Puerto Colombia y Tubará.	1.204.706	28,1
Bolívar	Cartagena y Santa Catalina.	904.603	21,1
Córdoba	Los Córdoba, Moñitos, Puerto Escondido, San Antero y San Bernardo del Viento.	120.748	2,8
Chocó Caribe	Acandí, Unguía	24.999	0,6
La Guajira	Riohacha, Dibulla, Manaure y Uribia.	374.921	8,8
Magdalena	Santa Marta, Ciénaga, Pueblo Viejo y Sitio Nuevo.	569.116	13,3
San Andrés y Providencia	San Andrés y Providencia.	70.554	1,6
Sucre	Coveñas, San Onofre y Tolú.	85.822	2,0
<b>Región Caribe</b>		<b>3.577.014</b>	<b>83,5</b>
Cauca	Guapi, López y Timbiquí.	68.874	1,6
Chocó	Bahía Solano, Bajo Baudó, Litoral del San Juan, Juradó y Nuquí.	48.947	1,1
Nariño	El charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera, Pizarro, Santa Bárbara y Tumaco.	259.890	6,1
Valle	Buenaventura.	328.794	7,7
<b>Región Pacífica</b>		<b>706.505</b>	<b>16,5</b>
<b>Total</b>		<b>4.283.519</b>	<b>100,0</b>

Fuente: DANE, Censo General 2005 –información actualizada a junio de 2007–.

Los departamentos costeros acogen la mayor proporción de población étnica del país, con una participación del 82% del total de población afrocolombiana (4,3 millones) y del 75% del total de población indígena (1,4 millones). La mayor proporción de población afrocolombiana con respecto al total departamental se encuentra en Chocó (83%), San Andrés y Providencia (57%) y Valle del Cauca (27%), en tanto que la población indígena se concentra en los departamentos de La Guajira (45%) y Cauca (22%) (DANE, 2007).



#### PARA RECORDAR

En el documento correspondiente a la Visión 2019 del territorio marino-costero se señala que:

Pese a contar con variados y abundantes recursos y con una ubicación estratégica privilegiada, los departamentos costeros se encuentran relativamente rezagados en su desarrollo económico y social con respecto al resto del país.

## Principales indicadores sociales de los departamentos costeros

En ese orden de ideas, a continuación se esbozan algunos datos generales que dan cuenta del rezago socioeconómico<sup>7</sup> de las entidades territoriales costeras del país:

- **Producto Interno Bruto departamental per cápita** (2006 preliminar, DANE). Al comparar el PIB per cápita departamental y nacional, se observa que los departamentos costeros –con excepción de Antioquia, Valle del Cauca, La Guajira, y San Andrés– se encuentran entre los más pobres del país. De tal forma, en su conjunto, el PIB por habitante en la mayoría de los departamentos costeros es inferior al promedio nacional –\$6.240.840 *versus* \$7.681.719, respectivamente–, mientras que dos de ellos –Chocó y Sucre– se ubican en el rango más bajo de la distribución, con ingresos que representan, cada una, menos del 50% del promedio nacional (\$3.840.860).
- **Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)** (Censo 2005, DANE). El porcentaje de hogares con NBI en 9 departamentos costeros es superior al total nacional (25,8%) y en 4 de ellos –Sucre, Córdoba, La Guajira y Chocó– supera el 50%. Sobresale el Chocó como el departamento más pobre del país con NBI en el 75% de los hogares.
- **Índice de Condiciones de Vida (ICV)** (DNP, PNUD, PNDH, GTZ, 2006). La zona del Pacífico –específicamente Cauca, Chocó y Nariño– registra las peores condiciones de vida del país, con un ICV inferior en cerca de 15 puntos con respecto al promedio total nacional. El atraso de las zonas costeras también es evidente en los departamentos costeros con condiciones de vida relativamente elevadas como son Valle del Cauca y Antioquia, en los cuales, la totalidad de sus municipios costeros presentan ICV inferiores al promedio departamental –excepto Turbo en Antioquia–.
- **Salud.** En materia de salud, la brecha entre las zonas costeras y el resto del país se mantiene. Según la Encuesta de Demografía y Salud (ENDS) de Profamilia, entre el año 2000 y el 2005, la tasa de mortalidad infantil se redujo de 25 por 1000 a 19 x1000 en todo el país. No obstante, en las zonas costeras estas tasas estaban en el 2005 aún muy por encima del promedio nacional –24,8% en el Caribe y 30% en el Pacífico–. En cuanto a la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el 40 y el 49% de la región Atlántica y del litoral Pacífico, respectivamente, no tenían acceso al Sistema, frente al 31% en todo el país.
- **Educación.** Los departamentos costeros han registrado en los últimos años mejorías importantes en sus coberturas en educación básica y media. Sin embargo, en calidad no ha habido progresos significativos, como lo confirma la elevada proporción de colegios que se ubican en las categorías inferiores de las pruebas de Estado del ICFES. La situación es similar en educación superior, pues se observan limitaciones en cuanto a la cantidad de programas ofrecidos, al igual que su calidad y pertinencia para atender las problemáticas regionales y las necesidades de sus sectores productivos.

<sup>7</sup> Esta sección se elaboró con base en: DNP-DDTS (2007) *Visión Colombia II Centenario 2019. Aprovechar el territorio marino-costero en forma eficiente y sostenible. Propuesta para discusión.*

## 1.4 Planificación y ordenamiento ambiental integrado

En materia de ordenamiento y promoción del desarrollo territorial, merece atención la zona costera como un sistema único de recursos económicos y ambientales de gran potencial productivo, pero también de gran fragilidad, por lo cual requiere enfoques especiales de manejo y planificación.



### PARA RECORDAR

El Ordenamiento Territorial (OT) tiene que ver, por una parte, con la organización y la estructura político-administrativa del Estado –funciones, competencias, interrelaciones entre los niveles de gobierno, etc.–, por la otra, se refiere a la relación de la sociedad con el territorio, que se evidencia a través de diferentes dinámicas y prácticas políticas, sociales, económicas, ambientales y culturales, generadoras de condiciones específicas de desarrollo territorial.

El manejo territorial de los espacios marino-costeros es complejo, ya que ostentan el doble carácter de bien común y bien nacional y, además, son indivisibles. En términos generales, en el manejo territorial de las zonas costeras sobresalen las siguientes problemáticas. (INVEMAR, 1998, 2005):

- Los **límites** de las unidades administrativas **no corresponden con las unidades ecológicas**.
- **Crecimiento urbano no planificado y no sustentable.** Proliferación de asentamientos humanos precarios y en zonas de alto riesgo; conflictos de uso del suelo; ocupación de bienes de uso público; elevado deterioro ambiental en las áreas de influencia de las principales concentraciones urbanas.
- **Baja capacidad institucional.** Conflictos de jurisdicción y de competencias; baja capacidad de aplicación y cumplimiento de normas; falta de coordinación institucional en todos los niveles; escasa capacidad presupuestal.

En relación con los Planes de Ordenamiento Territorial (POT)<sup>8</sup> –instrumento básico para la planificación territorial–, y de acuerdo con información del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, de los 47 municipios costeros, cinco (10,6%) carecen actualmente de POT, los cuales se localizan en su totalidad en el Departamento de Nariño: Olaya Herrera, Francisco Pizarro, Santa Bárbara, Mosquera y El Charco<sup>9</sup>. No obstante, de los municipios costeros que tienen POT, sólo unos pocos han desarrollado estrategias eficaces para contribuir a un manejo integral de la zona costera.

Según el contenido de la Ley 388 de 1997, los municipios y distritos deberán tener en cuenta en la elaboración de sus POT, entre otras determinantes, “las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales”. Las mismas, de acuerdo con el artículo 10, constituyen normas de superior jerarquía y, en tal sentido, su aplicación es de obligatorio cumplimiento.

8 Los POT están previstos por la Ley 388 de 1997 y las normas ambientales en la Ley 99 de 1993.

9 MAVDT. *Lista de municipios con POT*, noviembre de 2007.

Desde el punto de vista de la planeación y el ordenamiento territorial, las acciones de prevención y de mitigación de riesgos tienen un papel preponderante, ya que éstas son las que permiten corregir las situaciones de amenaza existentes –gestión del riesgo correctiva–, o evitar su generación ante nuevos proyectos que se desarrollen en el territorio –gestión del riesgo prospectiva–.

Identificar y zonificar de forma anticipada las áreas donde se puede generar riesgo es fundamental para determinar correctamente los espacios de expansión del municipio, con el fin de evitar desastres futuros. Así mismo, en relación con el riesgo ya existente, su incorporación en la planificación territorial es necesaria para determinar los tratamientos urbanísticos que deberán implementarse para reducir el potencial de pérdida de vidas y de daños económicos en las zonas determinadas como de alto riesgo<sup>10</sup> (MAVDT).

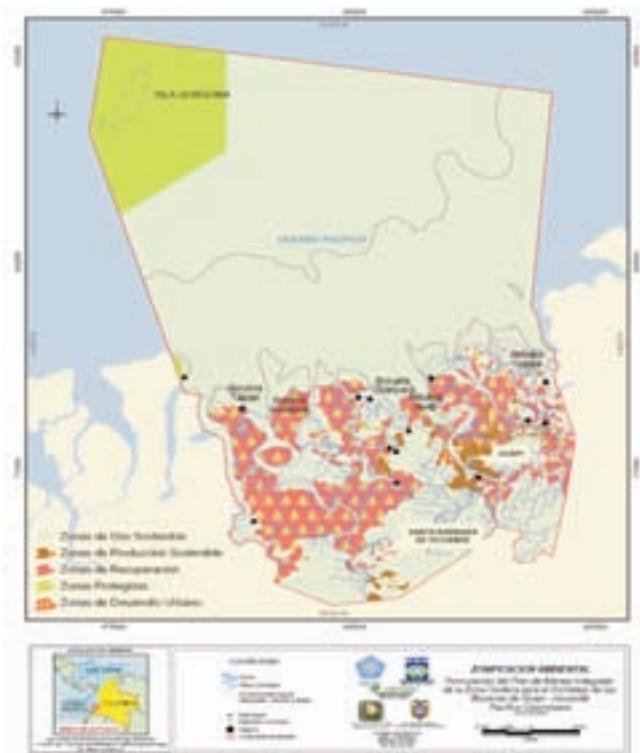
En consecuencia, una decidida acción por parte de las administraciones municipales y distritales para incorporar la gestión del riesgo en la planificación territorial, puede contribuir a mejorar las condiciones de seguridad del territorio, hecho que redunda en el incremento de la sostenibilidad de los procesos de desarrollo.

## 1.5 Caso de estudio nacional en marcha (UMI Guapi-Iscuandé)

Como se mencionó en las *Consideraciones iniciales*, en la PNAOCI se identificaron casos demostrativos para adelantar procesos de MIZC, entre ellos el de las bocananas de Guapi e Iscuandé en la costa Pacífica, cuyo desarrollo ha sido liderado por el INVEMAR, la Corporación Regional del Cauca (CRC), la Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO) y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP) –entidades vinculadas al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental–, con el apoyo de las autoridades municipales y los consejos comunitarios de la región.

La Unidad de Manejo Integrado (UMI) Guapi-Iscuandé tiene un área de 2.485 km<sup>2</sup>; se localiza hacia el suroccidente del país en la costa pacífica de los departamentos del Cauca y Nariño; limita al norte con el municipio de Timbiquí (Cauca) y al sur con el mu-

**Mapa 3. Zonificación Ambiental de la UMI Guapi - Iscuandé**



Fuente: Tomado de López et ál., (2003), pág. 207 (anexo 5).

10 Fuente: Buitrago, S. M. (2007) *Lineamientos de Política para Gestión del Riesgo por Tsunami. Documento diagnóstico* [inédito]. Bogotá, D.C.: Corporación Andina de Fomento - Departamento Nacional de Planeación. p. 140

nicipio del Charco (Nariño); está surcada por varios ríos caudalosos como el Guapi, el Iscuandé y el Tapajé.

Las actividades llevadas a cabo en la UMI Guapi-Iscuandé se han desarrollado en 3 fases:

- **Fase I.** Caracterización y diagnóstico integrado (2000-2001).
- **Fase II.** Formulación colectiva del *Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera del Complejo de las Bocanas Guapi e Iscuandé, Pacífico Colombiano - Fase II*, el cual incluye la zonificación ambiental (2002-2003) (Mapa 3).
- **Fase III.** Proceso de implementación del Plan. Actualmente, el proyecto se encuentra en esta etapa que junto con la evaluación de aspectos críticos sirve para concretar y retroalimentar el Plan.

El Plan de Manejo Integrado (PMI) para Guapi - Iscuandé busca ser el marco orientador mediante el cual se propongan las pautas para un ordenamiento y manejo adecuado de esta zona costera colombiana, que sirva como herramienta para los entes administradores locales y demás instancias en la toma de decisiones; y como estudio piloto, se constituye en un modelo de planificación para seguir en otras zonas costeras de Colombia.

En este sentido, el PMI de la zona se orienta a concretar la visión que él mismo introduce como reto para la gestión de dicho territorio, a saber:

*La UMI Guapi-Iscuandé será reconocida como un modelo de planificación costera, que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores a través del compromiso de los actores involucrados en el manejo de los recursos naturales, el desarrollo de actividades productivas tradicionales, la recuperación y apropiación de los valores culturales y el fortalecimiento del proceso de implementación de la Ley 70/93<sup>11</sup>.*

---

11 En relación con en el Plan de Manejo de la UMI Guapi-Iscuandé se hace referencia, en general, a la socialización y apropiación de la Ley 70 de 1993, y en particular, al desarrollo del capítulo IV –artículos 19 al 25– de dicha norma: “Sobre el uso de la tierra y protección de los recursos naturales y del ambiente”.



## 2. Marco legal e institucional

### 2.1 Marco legal internacional

Como se señaló en las *Consideraciones iniciales*, el principal referente en relación con el marco internacional para el MIZC lo constituye la Cumbre de la Tierra celebrada en 1992. No obstante, antes de esa cumbre, se presentaron diferentes iniciativas relacionadas con la protección del medio ambiente, así como con la delimitación del territorio marino-costero (anexo A). Adicionalmente, se han desarrollado otros instrumentos que complementan los acuerdos establecidos en la Cumbre de la Tierra, entre los cuales se destacan<sup>12</sup>:

- El Convenio sobre Diversidad Biológica (1992), cuyo objetivo es promover el uso sostenible de la diversidad, al igual que la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.
- La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992), en la cual se reconoció el MIZC como un proceso apropiado para dirigir en el corto y largo plazo procesos de manejo costero<sup>13</sup>.
- El Mandato de Yakarta sobre Diversidad Marina y Costera (1995), a través del cual se promovió el tema del MIZC.

### 2.2 Marco legal nacional

En la Constitución Política de 1991 se incluyen disposiciones orientadas a promover el desarrollo sostenible (artículo 80), y se reconocen los mares y costas como elementos constitutivos del territorio colombiano (artículo 101).

En particular, a escala nacional, la norma orientadora en relación con la jurisdicción y los principales elementos del territorio marino-costero la constituye la Ley 10 de 1978, mientras que lo relativo al MIZC se está consignado en instrumentos de política como la PNAOCI y la PNOEC, las cuales han propiciado un ambiente institucional y técnico para adelantar procesos tan complejos como el manejo intersectorial e interdisciplinario tanto de los mares como de las costas (anexo B).

No obstante lo anterior, en la actualidad el manejo de las zonas costeras se determina por normas sectoriales específicas en materia de pesca, acuicultura, minería, turismo, puertos, transporte

---

12 Adicionalmente, en relación con el tema de amenazas, cabe señalar que Colombia adhirió al *Marco de Acción de Hyogo –Japón–* para 2005-2015: “Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres”, en el cual se plantea la necesidad de: “Incluir la evaluación del riesgo de desastre en la planificación y la gestión del desarrollo rural, en particular en las zonas montañosas y las llanuras costeras inundables, entre otras cosas mediante la identificación de las zonas disponibles y consideradas seguras para los asentamientos humanos” (ONU, 2005).

13 Del 3 al 14 de diciembre de 2007 se celebró en Bali (Indonesia) la XIII Conferencia de las Partes del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, cuyo objetivo principal fue el de iniciar las negociaciones para desarrollar un acuerdo que suceda al Protocolo de Kyoto sobre reducción de gases de efecto invernadero –cuya vigencia finaliza en 2012–, así como buscar soluciones para combatir el cambio climático.

marítimo, bosques, etc. Ese marco legal no ofrece una aproximación integrada para buscar las soluciones a problemas, y por ende se evidencia la falta de coordinación entre las instituciones involucradas en el manejo de los recursos costeros, aspecto que se constituye en un reto para garantizar un manejo integral del territorio marino-costero colombiano.

## 2.3 Marco institucional y competencias

El Gobierno nacional, bajo la coordinación de la Comisión Colombiana del Océano (CCO), está fortaleciendo la institucionalidad nacional en torno a los océanos, costas y territorios insulares. Por esto, la CCO en el año 2007 coordinó la formulación de la Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC) y continuará su revisión y rediseño, para que se mantenga actualizada y adaptada a las necesidades que dicte la *océano-política* nacional y mundial, así como las demandas de la sociedad en materia de mercados, seguridad, medio ambiente y adelantos tecnológicos globales, entre otros aspectos (CCO, 2007).

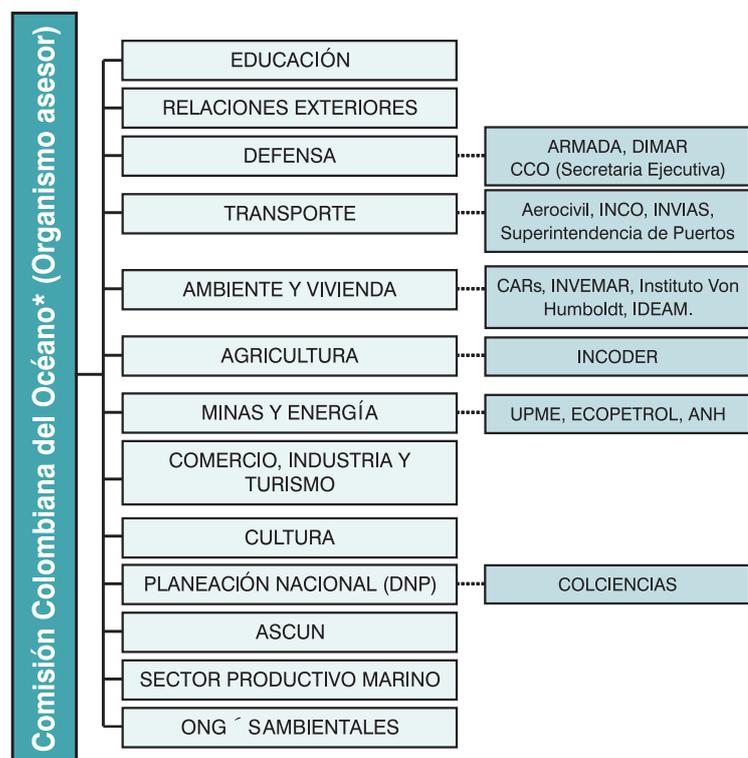
Actualmente, la CCO es quien lidera los asuntos del mar en Colombia, como una organización intersectorial que a través del cumplimiento de su misión permite la integración y coordinación nacional del país marítimo al más alto nivel gubernamental.

La CCO actúa como un organismo de carácter intersectorial e interdisciplinario propio del sector, en ella participan diversas entidades de la rama ejecutiva del orden nacional<sup>1</sup> cuyos sectores se relacionan en el esquema 2.

El Gobierno Nacional, a través de cada una de las entidades que conforman la CCO, ejerce diferentes funciones que resultan complementarias entre sí. En el desarrollo de sus competencias, es importante que actúen de forma coordinada y armónica a través de la Secretaría Ejecutiva de la CCO (CCO, 2007).

Además del nivel nacional, las autoridades territoriales tienen funciones de control y vigilancia y ejecución de decisiones sancionatorias que en el tema del territorio marino-costero tomen las autoridades competentes del orden nacional. Adicionalmente, los sistemas administrativos de planeación, prevención y atención de desastres, ciencia y tecnología y ambientales intervienen en el medio marino y terrestre.

**Esquema 2. Entidades que hacen parte de la CCO\***



\* La CCO está conformada por los funcionarios que se relacionan en el Decreto 347 de 2000. Fuente: DNP-DDTS (2007)

En cuanto al MIZC es posible identificar diferentes niveles de ejecución y coordinación del manejo costero, por lo cual, las autoridades territoriales deben conocer y procurar su articulación con ellas a la hora de adelantar procesos orientados al manejo interdisciplinario e intersectorial del territorio marino-costero (cuadro 5).

**Cuadro 5. Niveles de ejecución y coordinación del manejo costero**

Escalas geográficas	Niveles de gestión	Entidades responsables	Mecanismos de integración y coordinación
<b>Nacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas generales de alcance nacional</li> <li>Planes de desarrollo y sectoriales</li> <li>Expedición de normas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial</li> <li>Comisión Colombiana del Océano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES)</li> <li>Comité Nacional de Manejo Integrado de los Espacios Oceánicos y Zonas Costeras*.</li> </ul>
<b>Regional</b> Unidades Integrales de Planificación y Ordenamiento Territorial del Pacífico y el Caribe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes estratégicos regionales</li> <li>Planes de desarrollo departamental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gobernaciones</li> <li>Corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité Regional de MIZC</li> </ul>
<b>Subregional</b> Unidades Ambientales Oceánicas y/o Costeras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de manejo integrado de zonas costeras</li> <li>Planes de acción trienales de las corporaciones autónomas regionales (CAR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible</li> <li>Capitanías de Puerto de la DIMAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité Regional de MIZC</li> </ul>
<b>Local</b> Municipios Resguardos Territorios Colectivos de Comunidades Negras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de desarrollo municipales</li> <li>Planes de ordenamiento territorial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcaldías</li> <li>Capitanías de Puerto de la DIMAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinación entre municipios</li> </ul>

\* La estructura básica del Comité es la siguiente: Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Agricultura y Desarrollo Rural; Transporte; Comercio, Industria y Turismo; Relaciones Exteriores, y Educación Nacional; Armada Nacional; DIMAR; Dirección para la Prevención y Atención de Desastres; ASOCARS; representantes de las ONG y de la Federación Nacional de Municipios; y la CCO –entidad que ejerce la secretaria técnica–.

Fuente: Elaboración DNP-DDTS-SODT con base en Alonso et ál. (2003).

## 2.4 Identificación de actores

La selección de los actores involucrados es una de las actividades más importantes al inicio de un proceso de MIZC porque:

- Son los grupos de interés claves en la problemática ambiental que pueden participar en la solución de conflictos.
- Su identificación permite espacializar los diferentes intereses sobre el territorio marino-costero.
- Permiten definir participativamente la manera más eficaz para planificar y gestionar el manejo de la zona costera y cómo se podría ordenar el territorio.
- Contribuyen a generar consensos entre actores de diferentes sectores y disciplinas.



## PARA RECORDAR

Se entiende por actores todas las personas naturales o jurídicas que intervienen activa o pasivamente en los procesos de gestión para su propio desarrollo o que asisten al proceso de MIZC. Abarca a todas las personas que ven afectada o beneficiada su calidad de vida y que influyen o reciben los efectos y los impactos del uso y conservación de los recursos costeros (INVEMAR, 2003).

Los actores se clasifican según los ámbitos en los cuales se desempeñan, éstos pueden ser tres: (1) los *administradores* –el Estado, región o localidad–; (2) los *usuarios* –que se benefician, afectan o impactan los ecosistemas–; y (3) los que *proveen información*. En el cuadro 6, se relacionan los actores-administradores que se identifican de manera general en un proceso de gestión de zonas costeras teniendo en cuenta sus funciones –formulación de política, planeación, ejecución, coordinación, asesoría, control, investigación– y la escala del Estado en la cual se circunscriben, sea esta nacional, regional o local.

**Cuadro 6. Resumen de los actores-administradores identificados para la gestión costera en Colombia**

Ámbitos	Responsabilidades		
	Nacional	Regional	Local
<b>Formulación de Política</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gobernaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcaldías</li> <li>Cabildos indígenas</li> </ul>
<b>Planificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consejo Nacional de Planeación</li> <li>Departamento Nacional de Planeación (DNP)</li> <li>Comisión Colombiana del Océano (CCO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secretaría de Planeación Departamental</li> <li>Consejo Departamental de Planeación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secretaría de Planeación Municipal</li> <li>Consejo Municipal de Planeación</li> </ul>
<b>Ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIMAR - Capitanías de Puerto</li> <li>Corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible.</li> <li>Instituto Nacional de Concesiones (INCO)</li> <li>Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER)</li> <li>Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secretarías departamentales de Agricultura, de Desarrollo</li> <li>Oficinas de prevención y atención de desastres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secretarías de Gobierno, Planeación</li> <li>Secretarías de Agricultura o UMATA</li> <li>Oficinas de Prevención y Atención de Desastres</li> </ul>
<b>Coordinación, asesoría y consulta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consejo Nacional Ambiental</li> <li>CCO</li> <li>Comité Nacional de Manejo Integrado de los Espacios Oceánicos y Zonas Costeras</li> <li>Dirección de Prevención y Atención de Desastres</li> <li>Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres</li> <li>DNP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité Regional de MIZC</li> <li>Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consejo de Gobierno Municipal</li> <li>Consejo Municipal de Planeación</li> <li>Comité de Hacienda Municipal</li> <li>Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres</li> </ul>

Ámbitos	Responsabilidades		
	Nacional	Regional	Local
<b>Control y vigilancia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIMAR-Capitanías de Puerto</li> <li>• Armada Nacional/Cuerpo de Guardacostas</li> <li>• Superintendencia de Puertos y Transporte</li> <li>• Procuraduría y Contraloría</li> <li>• Policía Nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contraloría Departamental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personería Municipal</li> <li>• Concejos</li> <li>• Contralorías Municipales</li> </ul>
<b>Información e investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COLCIENCIAS</li> <li>• INGEOMINAS</li> <li>• CIOH</li> <li>• CCCP</li> <li>• IGAC</li> <li>• MAVDT: INVEMAR, IDEAM, Instituto Humboldt, IIAP</li> <li>• Comité Técnico Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidades</li> <li>• Centros de Investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidades</li> <li>• Centros de Investigación</li> </ul>

Fuente: Elaboración DNP-DDTS-SODT y ajustes INVEMAR con base en Alonso et ál., (2003)



# 3. Marco Metodológico para el Manejo Integrado de Zonas Costeras

## 3.1 Lineamientos para un proceso de MIZC

El *manejo integrado de la zona costera* es un proceso de gestión que permite balancear las demandas de distintos usuarios por los mismos recursos y espacios, junto con su manejo responsable con el fin de optimizar sus beneficios, mediante la promoción del desarrollo socioeconómico sobre una base sostenible y consistente con los grandes objetivos nacionales.

El MIZC como base para el ordenamiento territorial, parte del enfoque ecosistémico como estrategia para la gestión integrada del territorio, la conservación y uso sostenible de los recursos de modo equitativo. Este enfoque exige una gestión adaptable que reconozca la integración existente entre la naturaleza y la cultura, pues son los seres humanos parte integrante de los ecosistemas.

En este sentido, la PNAOCI propone como estrategia, para su implementación, incluir los ecosistemas marinos y costeros dentro del ordenamiento territorial del Estado, para reconocerlos como parte integral y estratégica del territorio, para amortizar sus usos y las actividades que allí se realicen. Una experiencia tangible bajo estos lineamientos, fue el proceso de MIZC de la UMI Guapi-Iscuandé –una de las experiencias claves que sirve de base para la propuesta metodológica que aquí se presenta–, el cual estuvo enmarcado en el siguiente objetivo de manejo:



### PARA RECORDAR

#### Ejemplo. Objetivo del Plan de MIZC de la UMI Guapi-Iscuandé

Promover el ordenamiento ambiental y el uso racional del territorio en la zona costera del complejo de las bocanas de los ríos Guapi e Iscuandé, mediante estrategias de manejo integrado, que permitan la realización de actividades productivas y garanticen la preservación y restauración de los ecosistemas y recursos naturales marinos y costeros, conduciendo de esta manera, al desarrollo sostenible y contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores del área.

## 3.2 Visión y principios de un MIZC

Es importante que en todo ejercicio de planificación se concerte una visión de desarrollo hacia la cual orientar las acciones y organizar los recursos para garantizar su cumplimiento. Así, y de acuerdo con lo señalado en el documento *Visiones y agendas de desarrollo económico en los planes de desarrollo de las entidades territoriales* (DNP-DDTS-SODT, 2007):

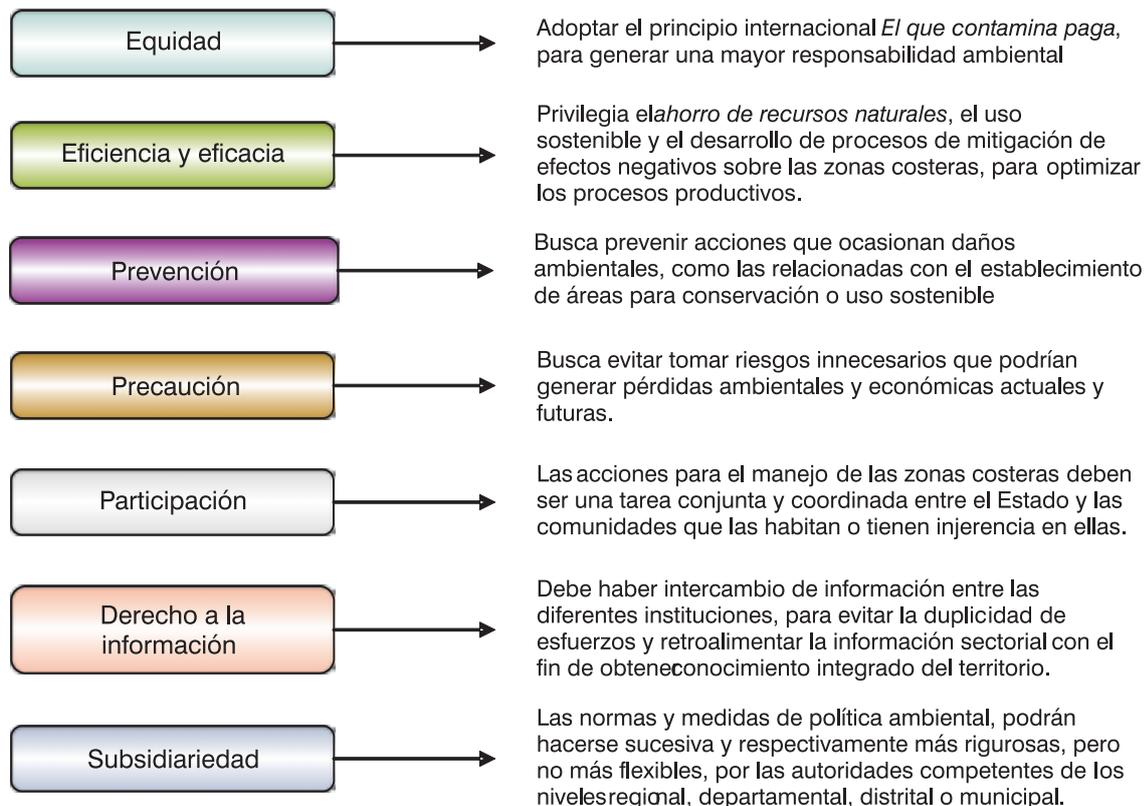
*El término “visión” se refiere a imágenes colectivas estructuradas sobre el futuro, con expresiones explícitas, o implícitas, sobre motivaciones y escenarios promisorios que buscan movilizar a los diversos actores a forjar su porvenir.*

Según lo expresado, se considera que una buena declaración de visión sirve para tres objetivos importantes:

- **Señalar el rumbo.** Clarifica la dirección hacia la cual se debe realizar el cambio e indica la posición que la organización desea y se propone alcanzar en un horizonte definido de tiempo.
- **Constituir la idea fuerza inspiradora y motivadora.** Definir una idea que consiga generar consensos y movilizar a las personas y sus organizaciones para hacer posible el cambio.
- **Coordinar eficazmente las acciones y recursos.** Articular las acciones de los actores alrededor de una idea fuerza compartida de desarrollo, para concretarla en objetivos, estrategias y proyectos estratégicos.

Con base en los lineamientos generales y la visión de desarrollo, es pertinente precisar principios orientadores para las acciones de los diferentes actores con el fin de garantizar el manejo efectivo de los recursos que contribuyan al manejo integrado del territorio marino-costero. En cada caso de MIZC que se emprenda se deben evaluar los principios que responden a las particularidades de la zona; en el esquema 3 se precisan algunos principios básicos que orientan el MIZC (Steer et ál., 1997):

### Esquema 3. Principios básicos del MIZC



Fuente: Elaboración INVEMAR (2008) con base en Steer et ál., (1997).

### 3.3 Etapas metodológicas para un proceso de MIZC

En esta sección se brindan unas pautas generales respecto al marco que debe orientar la realización de un proceso de MIZC. Para ello, se toma como base la metodología propuesta para llevarlo a cabo en Colombia denominada *COLMIZC* (Alonso et ál., 2003), la cual se fundamenta en fuentes secundarias y en la metodología desarrollada en las experiencias piloto coordinadas por el INVEMAR: UMI Guapi-Iscuandé y UAC Morrosquillo-Río Sinú. La metodología consta de un período de preparación y cuatro etapas<sup>14</sup> (esquema 4).

**Esquema 4. Metodología “COLMIZC” propuesta para abordar el tema del MIZC en Colombia**

Etapas	Pasos	
<b>0. Preparación</b>	1. Orientación	
	2. Arreglos Institucionales	
	3. Conformación del equipo técnico	
	4. Identificación y formulación del problema	
	5. Identificación de actores	
	6. Definición de límites	
<b>I. Caracterización y diagnóstico</b>	<i>Caracterización</i>	1. Identificación y recolección de la información
		2. Inspección de campo
		3. Verificación, análisis y generación de modelos
	<i>Diagnóstico</i>	4. Realización de la zonificación
		5. Síntesis integral y diseño de escenarios
<b>II. Formulación y adopción</b>	1. Formulación del Plan, sus programas y proyectos	
	2. Institucionalización	
<b>III. Implementación</b>	1. Formulación del plan de acción anual	
	2. Programación de las inversiones	
	3. Ejecución de programas y proyectos	
<b>IV. Evaluación</b>	1. Evaluación de impactos	
	2. Revisión del Plan	
	3. Identificación de nuevas condiciones y ajustes	

Fuente: Elaboración DNP-DDTS-SODT con base en Alonso et ál., (2003)

A continuación, se presentan algunos aspectos generales de las fases para adelantar un proceso de MIZC en las entidades territoriales costeras colombianas.

#### **Etapa 0. Preparación**

Esta etapa corresponde a la creación de las condiciones para la formulación exitosa del Plan de Manejo Integrado (PMI). Consta de 6 pasos, los cuales son:

<sup>14</sup> La metodología COLMIZC se complementa con los estudios de la COI (2001), López et ál. (2003) y CONAM, dado que la propuesta de Alonso et ál. (2003) se concentra en la etapa de caracterización y diagnóstico.

## 1. Orientación

- Se realiza una aproximación a la selección de un área de estudio objeto del Plan de MIZC.
- Se definen los objetivos del proceso MIZC y resultados esperados –de carácter técnico, científico, de fortalecimiento institucional, de generación de conciencia pública– sobre el tema, entre otros.
- Se define la institución o grupo de trabajo –conocido como grupo pionero– que liderará inicialmente la actividad y preparará los insumos para el siguiente paso.

## 2. Arreglos institucionales

- Se precisan, en consenso, los roles de cada una de las instituciones, así como la entidad que será la coordinadora del proceso –se recomienda que sea la oficina de planeación departamental o municipal–.
- Se definen el tiempo y los recursos –humanos, logísticos, económicos– con los cuales cuenta la iniciativa, con el fin de aunar esfuerzos para alcanzar mayores resultados.
- Una vez definido todo lo anterior, se establecen acuerdos interinstitucionales por medio de un instrumento legal –convenios, cartas de compromiso, etc.– con el fin de legitimar el proceso que comienza a gestionarse.

## 3. Conformación del Comité Técnico

- Se procede a conformar el Comité Técnico del proyecto, el cual contará con un coordinador de la actividad, una persona de enlace en cada una de las instituciones y un grupo de profesionales en diferentes disciplinas, el cual podrá estar conformado por personas de las diferentes instituciones que se han unido para llevar a cabo el proceso. Se sugiere tener en consideración las siguientes disciplinas en la conformación del equipo:
  - **Ciencias naturales:** biólogos, biólogos marinos, oceanógrafos, químicos, ingenieros forestales, agrónomos, ecologistas y geólogos.
  - **Ciencias sociales y políticas:** sociólogos, antropólogos, economistas; especialistas en análisis institucionales, comunicaciones y estudios de género, análisis de políticas, entre otros.
  - **Especialistas en análisis integrados:** posgraduados en gestión intersectorial e interdisciplinaria del territorio.
- Se formula el proyecto; se establecen las reglas de juego y el plan de trabajo –con objetivos, metas, actividades, responsables y tiempos definidos–; se determinan los mecanismos de articulación del grupo pionero y de las instituciones involucradas; se identifican medidas para sortear imprevistos; se elabora el plan para el trabajo de campo; y se verifica la accesibilidad al sitio y los aspectos socioculturales que deben conocerse con anterioridad.

## 4. Identificación y formulación del problema de investigación

- En este paso, el Comité Técnico comienza su labor. Con base en el conocimiento del área y de la información disponible, se hace una visualización rápida de la zona por estudiar con el propósito de definir la motivación real para el manejo del territorio.
- La identificación del problema, consiste básicamente en comparar la realidad actual de un área geográfica y una situación deseada para el mismo lugar, de tal manera se iden-

tifican las diferencias y se evalúan para ver si ellas constituyen o no un problema para proceder a clarificarlo.

## 5. Identificación de actores

- Las acciones que se tienen en cuenta en este paso corresponden a las ya enunciadas en la sección 2.4 del presente documento.

## 6. Definición de límites

- Corresponde a la definición de los límites precisos que tendrá la unidad de manejo de acuerdo con la definición de zona costera para Colombia –capítulo 1, así como los criterios de la PNAOCI–, para lo cual, se procede a trazar las líneas preliminares de delimitación sobre un mapa base del área de estudio, considerando aspectos ambientales, político-administrativos y de acción de las instituciones y organizaciones involucradas en el proceso, entre otros.
- Una vez definidos los límites preliminares se pasa a trabajar en la delimitación con las comunidades locales y las instituciones de injerencia, a través de *talleres de participación*. Así mismo, se efectúa una visita de campo exploratoria al área delimitada, con el fin de reconocer aspectos relevantes para la caracterización y el diagnóstico.
- Finalmente, se modifica sobre el mapa lo que haya lugar y se establecen los límites definitivos.

## Etapa I. Caracterización y diagnóstico

En esta etapa se hace un inventario y una descripción de las características del sistema, sus componentes, funciones, recursos, potenciales, restricciones o limitaciones y el proceso que lo ha llevado a la situación actual. Lo anterior permite identificar y priorizar temas o problemas críticos para áreas claramente definidas, sobre los cuales se deberán llevar a cabo acciones concretas de manejo, por lo cual se constituye en la base para formular el Plan de Manejo Integrado (PMI).

### 1. Identificación y recolección de la información

- Se definen los mecanismos para recolectar y analizar la información existente –información de fuentes secundarias– y la que es necesario obtener de primera mano –información primaria, a través de talleres de discusión técnica, coordinación, y participación, entrevistas, encuestas–. Así mismo, se debe realizar un inventario de los productos bibliográficos y de sensores remotos –fotos, imágenes de satélite, radar, etc.–, al igual que de su disponibilidad y accesibilidad.
- Los principales resultados de este paso deben ser:
  - Un archivo ordenado y descriptivo de todo el material disponible.
  - Un análisis preliminar de la información secundaria existente.
  - Una aproximación a la caracterización para cada uno de los siguientes componentes: *físico* –oceanografía, suelos, y geología, geomorfología e hidrología marina y terrestre–, *biótico* –ecosistemas terrestres, de transición y marinos–, *socioeconómico y cultural* –demografía, sectores económicos, sistemas productivos y extractivos–, *de gobernabilidad* –estructura administrativa, que incluye la identificación de actores; y

normativa de carácter internacional, nacional y local –, y de *análisis del riesgo* –análisis de amenazas, vulnerabilidad, y evaluación del riesgo–.

## 2. Inspección de campo

- Es necesario contar previamente con información cartográfica mínima –mapa de geomorfología y mapa de cobertura de la unidad ambiental, principalmente–, así como con un detallado plan de trabajo de campo, para optimizar el uso de los recursos y cumplir los objetivos previstos.
- Consta de dos visitas, una de reconocimiento y una detallada, con el objeto de construir un mapa preliminar de unidades de paisaje. Esas visitas se deben caracterizar por los siguientes aspectos.
  - **Visita de reconocimiento.** Se realiza para contar con una interpretación preliminar de la zona, el equipo de trabajo debe inspeccionar el área de estudio en un lapso no mayor a cuatro días, en compañía de personas locales o investigadores que conozcan el lugar.
  - **Visita detallada.** Su duración dependerá de la complejidad del área y la disponibilidad de recursos. En caso de ser estrictamente necesario se deberán hacer salidas adicionales para temas específicos –por ejemplo para llevar a cabo encuestas o entrevistas adicionales–.
- El fin principal de la inspección de campo es realizar un muestreo estadístico de carácter descriptivo y sobre aspectos identificados como claves para la investigación –por ejemplo, suelos, vegetación, geología, geomorfología, uso del suelo y del agua, situaciones de riesgo, entre otros–. Así mismo, se deberían establecer puntos de control para su correcta georreferenciación y su posterior representación cartográfica –mapas–.

## 3. Verificación, análisis y generación de modelos

- En este paso, se procede a contrastar la información secundaria analizada, con la información primaria colectada en campo. Se delimitan las unidades homogéneas de manejo, las cuales se describen completamente con base en todos los componentes, como se describe a continuación.
  - **Procesos físicos.** Características climáticas (temperatura, precipitación, etc.), oceanográficas (mareas, oleaje), geológicas y geomorfológicas (formaciones, fallas); amenazas naturales, socionaturales, y antrópicas, y condiciones de exposición ante ellas; fuentes potenciales de contaminación, topografía y batimetría, y calidad del agua y del aire.
  - **Procesos bióticos.** Principales grupos florísticos y faunísticos tanto terrestres como acuáticos y sus características, ecosistemas que son o pueden ser patrimonio natural o que deben ser protegidos por ser de interés ecológico y/o de interés para la comunidad.
  - **Procesos sociales, culturales y económicos.** Demografía, relaciones culturales y étnicas históricas y actuales, procesos productivos y extractivos, flujos de mercado, potenciales de uso de los recursos naturales, entre otros.
  - **Procesos políticos, organizativos, normativos e institucionales.** Aspectos institucionales que inciden en la situación actual de la administración y gestión del territorio –identificación de actores e intereses, aspectos de coordinación, análisis de la capacidad institucional, normativa, etc.–.

- **Productos cartográficos (mapas).** Ubicación de la zona y su área de influencia, geología y geomorfología –terrestre y marina–, zonificación de riesgos, cobertura marina y terrestre, fauna –terrestre y marina–, uso actual y potencial del suelo, y de gobernabilidad.
- Se deben realizar reuniones y talleres, así como generar los modelos –presentación simplificada de la realidad ambiental de la unidad ambiental en estudio– para cada uno de los componentes expuestos anteriormente.

#### 4. Realización de la zonificación

- La zonificación ambiental es la síntesis espacial de la dinámica territorial, la cual se interpreta a través de los resultados del diagnóstico, análisis y valoración de los subsistemas biofísico, socioeconómico y de gobernabilidad<sup>15</sup>; identifica áreas homogéneas desde esos componentes y propone el uso del área de manera que contribuya a optimizar sus condiciones naturales y calidad de vida (Botero, 1997, citado por Alonso et ál., 2003).
- La metodología parte de la caracterización ecológica del paisaje, en la cual se consideran regiones homogéneas desde los aspectos físicos y bióticos, para llegar a una zonificación ambiental integral en la cual se consideran los aspectos socioeconómicos, culturales y de gobernabilidad, así como a la identificación de áreas de alto riesgo, entre otros aspectos.

#### 5. Síntesis integral y diseño de escenarios

- Corresponde a la elaboración del diagnóstico, el cual toma como base los resultados de los pasos anteriores, y en el cual se realiza un análisis integral de los problemas, para ello, existen diferentes metodologías, a través de las cuales se identifican, clasifican, priorizan, jerarquizan y especializan los principales problemas, cuyas principales características se señalan en seguida.
  - **Identificación y listado.** Relación de los problemas identificados.
  - **Clasificación y agrupación.** Organización de los problemas en cada uno de los componentes analizados –biofísicos, socioeconómicos y de gobernabilidad–.
  - **Priorización.** Se refiere al análisis de cada problema, mediante la asignación de un valor que depende de la importancia percibida por los analistas en los diferentes componentes, para ello, se pueden seguir los siguientes valores de calificación:
    - 1 = Muy baja importancia
    - 3 = Baja importancia
    - 5 = Moderadamente importante
    - 7 = Importante
    - 9 = Altamente importante
  - **Jerarquización.** De acuerdo con su prioridad se hace una jerarquía de problemas, de acuerdo con criterios como: número de habitantes afectados por la situación, incidencia en la calidad de vida de los habitantes, riqueza o magnitud del ecosistema o recurso afectado, grado de afectación para la sostenibilidad de los recursos, incidencia en el desarrollo de la zona, entre otros.
  - **Elaboración de escenarios.** Se deben generar y seleccionar posibles alternativas –escenarios– para alcanzar el resultado deseado, en las cuales se presenten aspectos

tos positivos o negativos según la situación que se busque favorecer, mantener o eliminar. Entre los criterios para seleccionar el *escenario apuesta*, se pueden mencionar: posibilidades reales de que se lleve a la práctica, interés estratégico de que se concrete, costos y beneficios –económicos, sociales, ambientales, etc.–, entre otros.

- Debe elaborarse el informe final correspondiente a la caracterización y el diagnóstico, en diferentes formatos con contenidos similares, pero escritos en diferente lenguaje de acuerdo con el público objetivo al que vaya dirigido:
  - **Comunidad científica.** Documento extendido, con metodología y resultados obtenidos.
  - **Fuente financiera.** Resumen ejecutivo con el documento extendido adjunto.
  - **Instituciones locales y regionales.** Resumen ejecutivo –incluido un capítulo sobre compromisos y acciones por realizar–, con el documento extendido adjunto.
  - **Comunidades locales.** Formato sencillo (cartilla) con fotografías y mapas.

## ***Etapas II. Formulación y Adopción***

Corresponde al trabajo técnico y de concertación orientado a la formulación del plan para el manejo integrado de la zona costera con base en los resultados de las etapas 0 y I –principalmente la priorización de problemas y la elaboración de escenarios–. Se trata de una etapa particularmente compleja, pues implica la discusión técnica y con la comunidad local en relación con las acciones por desarrollar para la gestión intersectorial e interdisciplinaria del territorio marino-costero.

### **1. Formulación del Plan, sus programas y proyectos**

- Este paso consiste en la elaboración de la propuesta de largo plazo para el MIZC, la cual debe construirse entre todos los actores participantes en las etapas 0 y I, y coordinarse por el comité técnico que se conformó previamente. Para la formulación del plan, se pueden adelantar las siguientes acciones.
  - Establecer direccionamientos para la formulación de la propuesta de plan para el MIZC.
  - Elaborar la propuesta de plan de acuerdo con las directrices definidas, a partir de la información de caracterización y diagnóstico, y a los resultados de reuniones y talleres realizados para la identificación concertada de visión, principios, objetivos, metas, programas, proyectos, y posibles fuentes de financiación.
  - Presentar la propuesta a los actores involucrados en el proceso.
  - Realizar ajustes y consolidación del PMI.
- Un ejemplo de contenido de un PMI lo constituye el correspondiente al de la zona de Guapi-Iscuandé, el cual se toma como base para la propuesta que se presenta en el esquema 5.

### Esquema 5. Propuesta de estructura para un Plan de MIZC

Contenido del Plan		
Presentación		
Introducción		
Plan de Manejo Integrado	Visión de largo plazo	
	Objetivos y principios	
	Metas	
	Identificación de líneas de acción	- Programas - Proyectos
	Resultados de la concertación y priorización de proyectos	- Largo plazo - Mediano plazo - Corto plazo
Definición de indicadores		
Estructura administrativa para la gestión del Plan		
Estrategias para la implementación del Plan	Mecanismos legales y normativos	
	Arreglos institucionales e intersectoriales	
	Ejecución de los proyectos	
	Participación pública, capacitación	
	Alternativas financieras para la implementación	
Estrategia de divulgación de la información a la comunidad		
Plan de inversión para la zona		
Conclusiones y retos		
Anexos	Mapas, información consultada, etc.	

Fuente: Elaboración DNP-DDTS-SODT con base en López *et ál.*, (2003).

## 2. Institucionalización

- Una vez definido el PMI, se deben establecer compromisos interinstitucionales por medio de un instrumento legal –sean convenios, cartas de compromiso, etc.– con el fin de articular esfuerzos para la implementación de los acuerdos establecidos para la gestión de la zona costera.
- Así mismo, es fundamental institucionalizar el grupo que gestionará el proceso para el MIZC, para lo cual, es pertinente tomar como referencia lo planteado en el plan para la UMI Guapi-Iscuandé, en el marco del cual, se propone crear un Comité Local de Manejo Integrado para la zona que se encargue de coordinar, armonizar, implementar, desarrollar y monitorear la ejecución del Plan. Ese Comité estaría conformado por representantes de:
  - **La escala nacional.** Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), el DNP, la DIMAR y su capitanía de puerto, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), el Instituto Colombiano para el Desarrollo Rural (INCODER), la Dirección de Prevención y Atención de Desastres (DPAD).
  - **La escala regional y local.** Gobernaciones y alcaldías con jurisdicción sobre la zona, las CAR con injerencia en la unidad de manejo, los grupos étnicos –miembros de los consejos comunitarios y/o los resguardos indígenas–, el sector productivo, las iglesias.

- **Centros de investigación.** INVEMAR, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP), Observatorios del Caribe y del Pacífico, e instituciones de educación superior de la zona.
- Con base en la experiencia de Guapi-Iscuandé, es conveniente crear un Comité Técnico que brinde asesoría al Comité Local, al igual que apoyo científico y técnico en el proceso de implementación del PMI. El Comité Técnico estaría conformado por las instituciones nacionales, regionales y locales realizadas con la investigación del territorio marino-costero (p. ej. INVEMAR, IDEAM, IIAP, DPAD, universidades, entre otros).
- Finalmente, es necesario diseñar e implementar una estrategia de socialización del PMI, a través de los medios de comunicación, realizar jornadas pedagógicas en escuelas, colegios, y universidades, así como seminarios a los cuales asistan tanto miembros de las organizaciones participantes en el proceso como la comunidad en general.

### ***Etapa III. Implementación***

A través del liderazgo del Comité Local –con el apoyo del Comité Técnico, el cual se conformó en la etapa 0–; en esta etapa se concretan los arreglos institucionales para el MIZC; se formula anualmente un plan de acción para la implementación de la propuesta; se programan las inversiones que se han concertado como prioritarias; y se ejecutan los programas y proyectos.

#### **1. Formulación del plan de acción**

- Consiste en la identificación anual de la hoja de ruta para la implementación del manejo integrado de la zona. Dicha ruta a seguir debe contemplar los compromisos institucionales, los proyectos prioritarios para el período, los requerimientos de recursos, tanto técnicos, humanos, financieros, de capacitación como de información, y la estrategia para concretar lo establecido en el PMI.
- Es fundamental que el MIZC quede incorporado como uno de los objetivos centrales en los instrumentos de planificación de las entidades territoriales costeras, con el fin de garantizar el desarrollo socioeconómico sostenible de dicha área.

#### **2. Programación de las inversiones**

- Corresponde a la incorporación de las acciones previstas y de los recursos requeridos para implementar el PMI –identificados en el plan de acción– en los presupuestos anuales de las entidades territoriales y, en general, de los actores y entidades participantes en el proceso.

#### **3. Ejecución de programas y proyectos**

- Se refiere a la ejecución de los programas y proyectos prioritarios identificados en el plan de acción anual.

### ***Etapa IV. Evaluación***

- El proceso de MIZC debe ser evaluado con regularidad para verificar su eficacia o adoptar las medidas correctivas cuando sea oportuno.

- Con base en los indicadores definidos en el PMI y en los planes de acción anuales, en esta etapa se realiza la evaluación de los impactos del plan, a partir de la revisión periódica del mismo.
- También a partir de los resultados del seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas, de los compromisos, y al reconocer las situaciones imprevistas que se pudiesen presentar en la implementación del PMI, se realizará un ajuste a dicho instrumento para el manejo integrado de la zona costera.

## ¡IMPORTANTE!

Un programa exitoso de MIZC debe basarse en un proceso de planificación completo e integrado, tendiente tanto a armonizar los valores culturales, económicos y ambientales como a equilibrar la protección ambiental y el desarrollo económico, con un mínimo de normas. El manejo sin un proceso integrado de planificación tiende a ser incompleto y desintegrado, a ser más bien una actividad sectorial. La planificación integrada de las zonas costeras debe aceptarse como una parte ampliada y complementaria de la planificación y el ordenamiento físico territorial.





## 4. Recomendaciones para la organización del proceso de MIZC

En los capítulos anteriores se presentaron los aspectos generales que deben considerarse cuando se emprende un proceso para el manejo integrado de la zona costera. En tal sentido, es evidente que se trata de un proceso que, no sólo implica asumir retos adicionales en la gestión del desarrollo territorial, sino que también se requiere para mejorar la calidad de vida de los habitantes en armonía con el medio ambiente y en beneficio tanto de las generaciones actuales como de las futuras.

Al emprender la tarea de gestionar de manera intersectorial e interdisciplinaria el territorio marino-costero, los líderes de la zona interesada deben tomar decisiones para orientar el proceso, en particular en los siguientes aspectos.

- **El diseño y operación de un esquema institucional.** Es fundamental contar con un esquema institucional que dé inicio al proceso, formule el Plan de Manejo Integrado (PMI), y que vele por su implementación.

Si bien se trata de un trabajo interinstitucional, es importante que una de las entidades sea la líder del proceso, que cuente con poder de convocatoria, capacidad de gestión, y articule el trabajo de los demás actores y entidades participantes en el proceso. En este punto se recomienda que dicha entidad sea la oficina de planeación departamental o municipal, dado su carácter integral y su rol como articuladora con los diferentes sectores.

Adicionalmente, y de acuerdo con lo señalado en el numeral 3.3 de este documento, a partir de la convocatoria que realice la entidad líder señalada anteriormente, se recomienda: (1) en un primer momento, conformar un equipo o grupo técnico que oriente el desarrollo de las actividades dirigidas a elaborar el PMI; y (2) en una segunda instancia, se reitera la necesidad de institucionalizar y garantizar la continuidad del proceso, para lo cual se sugiere crear un Comité Local de Manejo Integrado que, como se señaló en el capítulo 3, se encargue de gestionar la implementación del Plan para el manejo integrado de la zona.

De tal forma, un esquema institucional consolidado con capacidad de liderazgo de su entidad líder y compromiso de los participantes, es una garantía para el éxito de un proceso de MIZC.

- *La gestión de la información.* El desafío que se plantea es la generación de conocimiento para superar inconvenientes como los que señala Steer:

*El desconocimiento generalizado de la identificación de los problemas y virtudes más importantes que actualmente tienen las zonas costeras colombianas, así como una deficiente aproximación a su estructura y funcionamiento ha impedido la elaboración de medidas que apunten a la consecución coordinada de información y a la gestión de la misma. Esta ha sido una de las causas directas de que los niveles actuales de conser-*

*vacación o degradación de las costas colombianas, no hayan sido precisados aún y por tanto, las previsiones de aumento en la presión de uso sobre las costas, así como los riesgos ambientales naturales implícitos en el esquema actual de aprovechamiento tampoco hayan sido definidos (Steer et ál., 1997).*

- De tal forma, la investigación es el pilar fundamental del manejo integrado, pues se constituye en una actividad productora de conocimiento racional y objetivo, que requiere de observación y experiencia (Alonso et ál., 2003), por lo cual, es necesario diseñar programas estratégicos integrales que incluyan investigación básica y aplicada, monitoreo y evaluaciones periódicas –para ello se pueden coordinar acciones con entidades como la DIMAR, Colciencias, la Dirección de Prevención y Atención de Desastres, y el Ministerio de Educación Nacional–, los cuales deberán contribuir, entre otros aspectos, a (Alonso et ál., 2003):
  - Generar y gestionar eficientemente la información con el fin de que quienes toman decisiones posean información confiable, oportuna y en formatos útiles.
  - Mejorar la eficacia y efectividad de las investigaciones científicas para el MIZC, para dirigir las hacia las necesidades de la zona.
  - Propender al aprovechamiento racional y eficiente de los recursos científicos, tecnológicos y económicos.
  - Mantener niveles de excelencia tanto en el diseño de proyectos como en la calidad de datos producidos y evitar la duplicidad de investigaciones, información y datos.
  - Proporcionar evaluaciones periódicas de los cambios ambientales y la contribución a éstos de la acción humana.
  - Realizar una valoración económica de los bienes y servicios derivados de los sistemas naturales marino-costeros, reconociendo su uso directo, las funciones ecológicas y las opciones de uso.
- **Educación y capacitación.** Es necesario trascender la perspectiva sectorial que ha primado en los enfoques tradicionales de planificación de los recursos, y ello se puede lograr a través de la formación del recurso humano de carácter integral –intersectorial e interdisciplinaria–, con el fin de establecer programas de investigación a largo plazo, grupos de investigación consolidados y la implementación de las técnicas y tecnologías necesarias.

Con base en lo anterior, se recomienda suscribir convenios de cooperación y solicitar el apoyo de universidades y centros de investigación de la zona objeto del manejo integrado, con el fin de fortalecer la relación entre la academia y los sectores público y privado, así como para contribuir a la generación de conocimiento pertinente y garantizar la coherencia en el desarrollo de programas de formación del recurso humano.

- **La gestión de recursos financieros.** Como se señaló en el capítulo 3, es indispensable proveer los recursos necesarios para la implementación del PMI, por lo cual, deben incluirse las acciones para el MIZC en los presupuestos de las entidades territoriales y de las demás organizaciones comprometidas en el proceso. Adicionalmente, puede preverse la creación de un fondo conjunto para apoyar el proceso, que sería administrado por el Comité Local de Manejo Integrado que se constituya.

Dado que un aspecto clave lo constituye la gestión de recursos adicionales, se reitera la importancia de contar con una institucionalidad fuerte que convoque y genere confianza y

credibilidad, para que a través de ella se gestionen recursos financieros para la ejecución del PMI.

Entre las fuentes de recursos ante las cuales se pueden gestionar recursos cabe destacar las siguientes:

- **Fuentes internacionales.** Recursos de cooperación multilateral, Fondo Ambiental del Programa de las Naciones Unidas en Medio Ambiente (PNUMA), Fondo Mundial del Patrimonio Cultural y Ambiental, Fondo para Paisajes Húmedos, mecanismos de facilitación al financiamiento de los convenios internacionales como los de biodiversidad y de cambio climático.
- **Fuentes nacionales.** Departamento Nacional de Planeación - Fondo Nacional de Regalías (FNR), fondos del Ministerio de Ambiente, Ecofondo, recursos propios de los actores del área, empresa privada, recursos de cofinanciación<sup>16</sup>.

Vale la pena señalar que la implementación del Plan de Manejo Integrado también puede financiarse a escala territorial, a través de incentivos al manejo sostenible de los recursos marinos y costeros –como se plantea en el Plan de Manejo de Guapi-Iscuandé–, que busquen facilitar y promover cambios de comportamiento y de toma de decisiones de las comunidades beneficiadas a través de modelos de implementación conjunta que descentralicen la acción institucional y le permita a las comunidades, además de lograr resolver problemas frente a los recursos marino y costeros, poder acceder a recursos para satisfacer otras necesidades comunitarias –por ejemplo, se pueden brindar incentivos *directos* (en dinero o en especie), o *indirectos* (exenciones tributarias, asistencia técnica, capacitación, equipos, etc.)–.

---

<sup>16</sup> Respecto a los datos de contacto de entidades nacionales se sugiere consultar: DNP-DDTS-GGPT (2007). *Manual de oferta institucional del Gobierno nacional hacia las entidades territoriales*.



# Bibliografía

- Alonso D.; Sierra-Correa, P.; Arias-Isaza, F. y Fontalvo, M. (2003) *Conceptos y guía metodológica para el Manejo Integrado de Zonas Costeras en Colombia, Manual 1: preparación, caracterización y diagnóstico*. En: Serie de Documentos Generales Núm.12, 94 p. Santa Marta: INVEMAR.
- Buitrago, S. M. (2007) *Lineamientos de política para Gestión del Riesgo por Tsunami. Documento diagnóstico* [inédito]. Bogotá, D.C.: Corporación Andina de Fomento - Departamento Nacional de Planeación. p. 140.
- Cicin-Sain, B and Knetch, R.W. (1998) *Integrated coastal and ocean management. Concepts and practices*. Washington, D.C.: Island Press USA, 517 p.
- Comisión Colombiana del Océano (2007) *Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC)*. Bogotá, D.C.: CCO, 48 p.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2007) *Programa de conservación y manejo. Reserva de la Biosfera Sian Ka'an, Reserva de la Biosfera Arrecifes de Sian Ka'an y Área de Protección de Flora y Fauna Uaymil (Documento Borrador)*. México, D.F.: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 111 p.
- Comisión Oceanográfica Intergubernamental (2001) *Instrumentos y personas para una gestión integrada de zonas costeras.*, Manuales y Guías Núm. 42, Guía Metodológica - Volumen II. (S.I.): UNESCO, 65 p.
- Consejo Nacional de Ambiente. *Lineamientos para la formulación y ejecución del Programa Nacional y los planes Regionales de Manejo Integrado de Zonas Marino Costeras* (resultados del grupo técnico integrado de zonas marino-costeras creado mediante Resolución Presidencial Núm. 012-99-CONAM/PCD) Lima (Perú): CONAM, 20 p.
- Departamento Nacional de Planeación - Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible (2007) *Visión Colombia II Centenario 2019. Aprovechar el territorio marino-costero en forma eficiente y sostenible. Propuesta para discusión*". Bogotá, D.C.: DNP, - DDTS, 101 p.
- Departamento Nacional de Planeación - Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible - Grupo de Gestión Pública Territorial (,2007). *Manual de oferta institucional del Gobierno nacional hacia las entidades territoriales*. Bogotá, D.C.: DNP-DDTS-GGPT, 560 p.
- Departamento Nacional de Planeación - Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible - Subdirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (2007) *Visiones y agendas de desarrollo económico en los planes de desarrollo de las entidades territoriales*. Bogotá, D.C.: USAID - DNP - DDTS - SODT, 57 p.
- Departamento Nacional de Planeación; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; Programa Nacional de Desarrollo Humano; Agencia Alemana de Cooperación Internacional (2006) *Los municipios colombianos hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio: salud, educación y reducción de la pobreza*. Bogotá D.C.: DNP, PNUD, PNDH, GTZ, , 400 p.
- Díaz, J.M.; Barrios, L.M.; Cendales, M.H.; Garzón-Ferreira, J.; Geister, J., M. López-Victoria, Ospina, G.H.; Parra, F.; Pinzón, J.; Vargas, B.; Zapata, F. y Zea, S. (2000) *Áreas coralinas de Colombia.*, En: Serie de Publicaciones Especiales Núm. 5. Santa Marta: INVEMAR, 176 p.
- INVEMAR (2005) *Informe del estado de los Ambientes Marinos y Costeros en Colombia: Año 2005*. En. Serie de Publicaciones Periódicas Núm. 8. Santa Marta: INVEMAR, 360 p.
- Knetch, R.W. and Archer, J. (1993) *Integration in the US Coastal Zone Management Programme*. Ocean and Coastal Management, 21(1993):183-199. England: Elsevier Science Publishers Ltd.

- Leyva, P. (Ed) (1993) *Colombia Pacífico.*, Bogotá D.C.: FEN.
- López, A.C.; Sierra-Correa, P.C.; Rodríguez, J.C. y Freyre-Palua, J.L. (Ed) (2003) *Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera del Complejo de las Bocanas Guapi-Iscuandé, Pacífico colombiano - Fase II.* Serie de Documentos Generales Núm. 17. Santa Marta: INVEMAR-CRC-CORPONARIÑO-IIAP. MAVDT, 138 p. más 6 anexos.
- Ministerio del Medio Ambiente - Dirección de Ecosistemas (2001) *Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia.* Bogotá, D.C.: Ministerio del Medio Ambiente, 76 p.
- Organización de las Naciones Unidas (2005) *Marco de acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.* Kobe, Hyogo (Japón) ONU - Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD).
- Steer, R.; Arias-Isaza, F.; Ramos, A., Sierra-Correa, P.; Alonso, D. y Ocampo, P. (1997) *Documento base para la elaboración de la Política Nacional de Ordenamiento Integrado de las Zonas Costeras Colombianas.* En: Documento de Consultoría para la, Serie Publicaciones Especiales Núm. 6. Bogotá, D.C.: Ministerio del Medio Ambiente, 389 p.

## Anexo A. Principales convenios e instrumentos internacionales relacionados con el Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC)

**Cuadro A1. Antecedentes a la Cumbre de la Tierra (1992)**

Convenciones / Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convención sobre Humedales de Importancia Internacional, Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar, Irán, 1971).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Hombre (Estocolmo, Suecia, 1972).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques, MARPOL, (Londres, Inglaterra, 1973).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenio para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste (Cali, Colombia, 1981).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo sobre la Cooperación Regional para el Combate contra la Contaminación del Pacífico Sudeste por Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas (Lima, Perú, 1981).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, (Montego Bay, Jamaica, 1982).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio marino en la Región del Gran Caribe (Cartagena, Colombia, 1983).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo para la Conservación del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Proveniente de las Fuentes Terrestres (Quito, Ecuador, 1985).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste (Paipa, Colombia, 1989).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo Relativo a las Áreas de Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe (Kingston, Jamaica, 1990).</li> </ul>

Fuente: Elaboración DNP-DDTS-SODT con base en Alonso et ál., (2003) y Steer et ál., (1997).

## Cuadro A2. A partir de la Cumbre de la Tierra (1992)

Convenciones / Instrumentos	Principales características
Cumbre de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evento organizado desde 1989 por la Asamblea General de la ONU y se llevó a cabo en 1992 en la ciudad de Río de Janeiro (Brasil) con la participación de jefes de Estado.</li> <li>• <b>Objetivo prioritario:</b> desarrollo y medio ambiente con perspectiva integral (desde el cambio climático hasta los asentamientos humanos).</li> <li>• <b>Productos:</b> <i>Agenda 21</i> programa de trabajo acordado por la comunidad internacional para un período después de 1992 y que se extiende hasta el siglo XXI.</li> </ul>
Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suscrito en junio de 1992 en la Conferencia de Río y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993, ratificado por más de 170 países, entre ellos Colombia (Ley 165 de 1994).</li> <li>• <b>Objetivos:</b> Promover la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.</li> <li>• En la segunda conferencia de los países signatarios de este convenio realizada en 1995 en <b>Yakarta</b> (Mandato de Yakarta sobre diversidad marina y costera), se promovió el tema de las áreas de manejo integrado marinas y costeras como el marco conceptual más adecuado para manejar los impactos humanos sobre la diversidad marina y costera y promover su conservación y su uso sostenible.</li> </ul>
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suscribió en Nueva York en 1992, entró en vigor el 21 de marzo de 1994 y ha sido ratificada por más de 185 países, entre ellos Colombia (Ley 164 de 1995).</li> <li>• <b>Objetivo:</b> Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias peligrosas en el sistema climático, en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático y posibiliten que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.</li> <li>• Se reconoció que el MIZC es el proceso más apropiado para direccionar a corto y largo plazo procesos de manejo costero, incluidos la pérdida de hábitat, la degradación de la calidad del agua, los cambios en los ciclos hidrológicos, el agotamiento de recursos costeros, y la adaptación a cambios del nivel del mar, entre otros impactos del cambio climático global.</li> </ul>
Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suscribió en Johannesburgo (Sudáfrica), aprobada el 4 de septiembre de 2002.</li> <li>• <b>Objetivo:</b> Renovar el compromiso político con el desarrollo sostenible.</li> <li>• Se abordaron diferentes temas en la cumbre, entre los cuales se destacan: la pobreza, el agua dulce, el saneamiento, la agricultura, la desertificación y la energía. Adicionalmente, se trataron otros tópicos como el empleo, la salud, la educación, los océanos, los bosques, las tierras secas y la atmósfera, los problemas especiales a que hacen frente África y los pequeños Estados insulares en desarrollo, el compromiso para alcanzar los objetivos de desarrollo del milenio antes del año 2015, y la promoción de diferentes formas de vida que puedan poner fin al exceso de consumo y producción.</li> </ul>
Marco de Hyogo para 2005 - 2015: <i>Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres</i> como lineamiento general para reducir las vulnerabilidades frente a las amenazas naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Marco de Acción de Hyogo fue adoptado en enero de 2005 por 168 gobiernos durante la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres (CMRD) celebrada en Kobe, Hyogo (Japón).</li> <li>• <b>Objetivo General (horizonte de 10 años):</b> La reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto las de vidas como las de bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países.</li> </ul>

Fuente: Elaboración DNP-DDTS-SODT con base en Alonso et ál., (2003), Steer et ál., (1997) y DNP-DDUPA (2007).

## Anexo B. Marco legal nacional relacionado con el manejo integrado de zonas costeras

**Cuadro B1. Marco legal nacional**

Normativa / Instrumentos	Principales características
Ley 10 de 1978	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por medio de la cual se dictan normas sobre mar territorial, zona económica exclusiva y plataforma continental</li> </ul>
Constitución Política de Colombia de 1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la ley de leyes que rige al Estado en sus diferentes niveles (nacional, departamental, local) y en general a la sociedad colombiana.</li> <li>• Artículo 80: Señala que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.</li> <li>• Artículo 101: Identifica como componentes del territorio colombiano, además del territorio continental, el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la isla de Malpelo, además de las islas, islotes, cayos, morros y bancos que le pertenecen. Además considera parte de Colombia entre otros elementos al mar territorial, la zona contigua, la plataforma continental, y la zona económica exclusiva.</li> <li>• Artículo 334: El Estado, de manera especial, intervendrá, entre otros aspectos, en la promoción de la productividad y competitividad y en el desarrollo armónico de las regiones.</li> </ul>
Ley 99 de 1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creó el Ministerio de Medio Ambiente –actualmente, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)– como máxima autoridad ambiental, como ente rector de la gestión ambiental del país, coordinador del Sistema Nacional Ambiental (SINA)*, y regulador de acciones referentes a la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación.</li> </ul>
Ley 105 de 1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las entidades territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte.</li> </ul>
Ley 152 de 1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley orgánica de planeación –instancias y proceso para la formulación del Plan Nacional y los Planes Departamentales y Municipales de Desarrollo–.</li> </ul>
Ley 164 de 1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la cual se adopta la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1992.</li> </ul>
Ley 165 de 1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por medio de la cual se aprueba el <i>Convenio sobre la Diversidad Biológica</i>, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.</li> </ul>
Ley 336 de 1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Transporte.</li> </ul>
Ley 357 de 1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la cual Colombia adopta la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas aprobada por Ramsar en febrero de 1971.</li> </ul>
Ley 388 de 1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Desarrollo Territorial –proceso para la implementación de Planes de Ordenamiento Territorial municipal–.</li> </ul>
Ley 658 de 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Practicaje Marítimo y Fluvial</li> </ul>
Ley 730 de 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Registro y Abanderamiento de Naves.</li> </ul>
Ley 768 de 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Distritos de Santa Marta, Barranquilla y Cartagena</li> </ul>
Ley 830 de 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por medio de la cual se aprueban el <i>Convenio para la Represión de Actos Ilícitos contra la Seguridad de la Navegación Marítima</i> y el <i>Protocolo para la Represión de Actos Ilícitos contra la Seguridad de las Plataformas fijas emplazadas en la Plataforma Continental</i> suscritos en Roma el 10 de marzo de 1988.</li> </ul>

Normativa / Instrumentos	Principales características
Ley 1115 de 2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediante la cual se establece el Sistema y método para la fijación y recaudo de tarifas por concepto de los servicios prestados por la DIMAR.</li> </ul>
Decreto Ley 2324 de 1984	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por el cual se reorganiza la DIMAR.</li> </ul>
Decreto 1436 de 1984	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglamentación de la Ley 10 de 1978</li> </ul>
Plan de Desarrollo de las Ciencias y las Tecnologías del Mar (PDCTM) - 1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primer Plan de este tipo, formulado por el DNP, la CCO, COLCIENCIAS, la Armada Nacional y otras entidades, asesoradas por la UNESCO y por el PNUD.</li> <li><b>Objetivo:</b> Generar y estimular la capacidad marítima nacional en Colombia mediante la promoción y desarrollo de las ciencias y tecnologías del mar que permita conocer y lograr un óptimo aprovechamiento del espacio oceánico y sus recursos naturales, incorporándolos como elementos del desarrollo económico y social del país.</li> </ul>
Plan Maestro de Desarrollo Marítimo en Colombia - 1984	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborado por el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de la Armada (CIOH)</li> <li>En el marco de este Plan se originó un diagnóstico sobre la situación del manejo marítimo nacional incluidas las zonas costeras y se publicó en 1984 el documento: <i>Administración de los recursos marítimos y costeros en Colombia: una evaluación.</i></li> </ul>
Proyecto Desarrollo y Administración de la Zona Costera Colombiana en el Mar Caribe (CIOH-DIMAR) - 1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uno de los primeros esfuerzos en el país para crear una base de datos científica de apoyo a la administración de las zonas costeras.</li> <li><b>Objetivo:</b> Obtener el conocimiento real de la zona costera colombiana en el Mar Caribe, y establecer criterios para su administración y ordenamiento, con el fin de permitir su desarrollo integral y su vinculación a la economía nacional.</li> </ul>
Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (PNAOCI), 2000 CONPES 3164 (mayo de 2002): Plan de Acción 2002-2004 de la PNAOCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política formulada por el Ministerio de Ambiente - Dirección de Ecosistemas en concertación con diferentes entidades.</li> <li><b>Objetivo:</b> Propender por el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras, que permita mediante su manejo integrado, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana, al desarrollo armónico de las actividades productivas y a la conservación y preservación de los ecosistemas y recursos marinos y costeros.</li> </ul>
Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros (PNOEC), 26 de julio de 2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política formulada por la Comisión Colombiana del Océano (CCO)**.</li> <li><b>Objetivo:</b> Promover el desarrollo sostenible del océano y de los espacios costeros, así como de los intereses marítimos de la Nación, mediante la estructuración concertada y la puesta en marcha de estrategias que permitan garantizar la cabal administración, aprovechamiento económico, beneficio público, conservación del ambiente, desarrollo sociocultural, vigilancia y control de dichos espacios jurisdiccionales.</li> </ul>
Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. <i>Estado Comunitario: Desarrollo para Todos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En las dimensiones especiales del desarrollo se incluyó la dimensión regional, en el marco de la cual se prevén acciones para el territorio marino costero relacionadas con el ajuste institucional y normativo, así como la articulación sectorial para la gestión integral de dicho territorio.</li> </ul>

\* La Ley 99 de 1993 establece en su artículo 4 que el SINA es: “el conjunto de orientaciones y normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales contenidos en esta Ley”.

\*\* La CCO es un órgano intersectorial de asesoría, consulta, planificación y coordinación del Gobierno nacional en materia de Política Nacional del Océano y sus diferentes temas conexos estratégicos, científicos, tecnológicos, económicos y ambientales relacionados con el desarrollo sostenible de los mares colombianos y sus recursos (Decreto 347 de 2000).

Fuente: Elaboración DNP-DDTS-SODT con base en Alonso et ál. (2003) y Steer et ál. (1997).

## Anexo C. Directorio de las principales entidades con competencias sobre el territorio marino-costero colombiano

**Cuadro C1. Directorio de entidades**

Sector	Entidad	Principales Competencias	Datos de contacto
Agricultura y Desarrollo Rural	Ministerio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formular y adoptar la política nacional y elaborar el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero (Ley 13 de 1990 Artículo 10)</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Avenida Jiménez 7-65, Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 3341199  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.minagricultura.gov.co">www.minagricultura.gov.co</a></p>
	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regula, autoriza y controla el ejercicio de la actividad pesquera y acuícola para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.</li> <li>Dirige programas y proyectos de investigación para el desarrollo y ordenamiento de la pesca y la acuicultura.</li> <li>Realiza seguimiento y evaluación a las oficinas de enlace territorial, en el cumplimiento de los planes, programas y proyectos de su competencia y realiza la evaluación de impacto de la actividad pesquera y acuícola (Decreto 1300 de 2003).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> CAN Av. El Dorado Edificio INCODER, Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 3830444  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.incoder.gov.co">www.incoder.gov.co</a></p>
Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Ministerio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formula la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, establece reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso de los mares.</li> <li>Regula la conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras y coordina las actividades de las entidades encargadas de la investigación, protección y manejo del medio marino, de sus recursos vivos y de las costas y playas.</li> <li>Fija, de común acuerdo con el Ministerio de Agricultura, las especies y los volúmenes de pesca susceptibles de ser aprovechados (Ley 99 de 1993).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Calle 37 8-40, Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 3323434 - 3323400  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.minambiente.gov.co">www.minambiente.gov.co</a></p>
	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectúa la investigación ambiental básica y aplicada de los ecosistemas costeros y oceánicos.</li> <li>Emite conceptos técnicos sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos marinos; presta asesoría y apoyo científico y técnico al Ministerio, a las entidades territoriales y a las Corporaciones Autónomas Regionales (Ley 99 de 1993).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Sede Principal: Apartado Aéreo 1016, Cerro Punta Betín, Santa Marta (Sede Principal). Sede Pacífico: Apartado Aéreo 6713 casillero 36, km 17 recta Cali-Palmira (CIAT)  <b>Teléfonos:</b> Sede Principal: (5) 4312968 - 4214775 - 43129 63 Sede Pacífico: (2) 4450112  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.invemar.org.co">www.invemar.org.co</a></p>
	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suministra información mareográfica para el transporte marítimo, la pesca artesanal e industrial y para el sector turístico y portuario (Ley 99 de 1993).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Carrera 10 20-30, Bogotá D.C.  <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 3527160. <i>Pronóstico y Alertas:</i> (1) 3421586  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.ideam.gov.co">www.ideam.gov.co</a></p>

Sector	Entidad	Principales Competencias	Datos de contacto
Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuye a la conformación y consolidación de un sistema nacional de áreas protegidas.</li> <li>▪ Otorga permisos, concesiones y demás autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables asociados a las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y emite concepto para el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en materia de otorgamiento de Licencias Ambientales que afecten o puedan afectar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.</li> <li>▪ Ejecutan las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables.</li> <li>▪ Evalúan, controlan y hacen seguimiento ambiental de los usos del agua.</li> <li>▪ Expiden licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos (Ley 99 de 1993).</li> <li>▪ Promueven la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente del Archipiélago de San Andrés Providencia, y Santa Catalina; dirigen el proceso de planificación regional del uso del suelo y de los recursos del mar para mitigar o desactivar presiones de explotación inadecuada de los recursos naturales (CORALINA).</li> </ul>	<p><b>Dirección (Nivel Central):</b> Carrera 10 20-30, Bogotá D.C.  <b>Teléfonos:</b> (1) 2433004 - 2433095 - 2432009  <b>Página Web:</b> www.parquesnacionales.gov.co</p> <p><b>Territoriales (teléfonos):</b>  <b>Caribe:</b> (5) 4230655 - 4230704  <b>Suroccidente:</b> (2) 6656124 - 6543719 - 6543720</p> <p><b>Asociación Colombiana Autoridades Ambientales - ASOCARS</b>  <b>Dirección:</b> Calle 70 11A- 24, Bogotá D.C.  <b>Telefax:</b> (1) 3172888 - 3172711 - 3172655  <b>Página Web:</b> www.asocats.org.co</p> <p><b>Corporaciones Regionales (teléfonos)</b>  <b>Coralina:</b> (8) 1128272 - 1128273  <b>Corpogujaira:</b> (5) 4274213 - 4272581 - 4273652  <b>Corpomag:</b> (5) 4211359 - 4211680 - 4212067  <b>CRA:</b> (5) 3562823 - 3565503 - 3561167  <b>Cardique:</b> (5) 6605926 - 6605254  <b>Carsucre:</b> (5) 2821801  <b>CVS:</b> (4) 7823729 - 7822157 - 7822156  <b>Corpouraba:</b> (4) 2516426  <b>Codechoco:</b> (4) 9713783 - 9711510 - 9711602  <b>CVC:</b> (2) 3398949 - 4930371  <b>CRC:</b> (2) 8243264  <b>Corponariño:</b> (2) 7219282 - 7219287</p>
Cultura	Ministerio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toda exploración y remoción del patrimonio cultural sumergido requiere autorización previa del Ministerio de Cultura, y de la Dirección General Marítima, DIMAR, del Ministerio de Defensa Nacional (Ley 397 de 1997).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Carrera 8 8-09, Bogotá D.C. Carrera 9 8-31, Bogotá D.C. (Dirección de Patrimonio)  <b>Teléfono:</b> (1) 3424100 - 3420984 - 3423109  <b>Página Web:</b> www.mincultura.gov.co</p>
Defensa	Armada Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional (C. P. Artículo 217).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Avenida El Dorado con carrera 52 Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 3150111  <b>Página Web:</b> www.armada.mil.co</p>

Sector	Entidad	Principales Competencias	Datos de contacto
Defensa	Dirección General Marítima (DIMAR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es la Autoridad Marítima Nacional que se encarga de ejecutar las políticas del Gobierno en materia marítima.</li> <li>▪ Impone multas o sanciones contempladas en la normativa y atiende apelaciones.</li> <li>▪ Conoce y falla en segunda instancia los procesos por accidentes o siniestros marítimos.</li> <li>▪ Representa a la Nación en los foros y conferencias internacionales relacionadas con las actividades marítimas.</li> <li>▪ Efectúa investigaciones oceanográficas en aguas jurisdiccionales en coordinación con las entidades públicas y privadas.</li> <li>▪ Se encarga de la protección ambiental (Decreto 1561 de 2002).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Carrera 54 26-50, Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> 2200490, Exts. 2511, 2601, 2701  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.dimar.mil.co">www.dimar.mil.co</a></p> <p><b>Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas:</b> (5) 6695291 - 6694104 - 6694465 - Fax: (5) 6694297</p> <p><b>Centro Control Contaminación del Pacífico:</b> (2)7272637 - 72722685 - 7272650 - Fax: (2)7272448</p> <p><b>Capitanías de Puerto (teléfonos):</b>  <b>Buenaventura:</b> (2) 2423702 - Fax: (2) 2434447  <b>Tumaco:</b> (2) 7272788 - Fax: (2) 7272785  <b>Barranquilla:</b> (5) 3492572 - Fax: (5) 3492626  <b>Santa Marta:</b> (5) 4210739 - 4210728 - 4311876  <b>Cartagena:</b> (5) 6648740 - 6642583 - 6643237  <b>Riohacha:</b> (5) 7272488 - Fax: (5) 7270492  <b>San Andrés:</b> (8) 5125613 - Fax: (8) 5127077  <b>Turbo:</b> (4) 8272025 - Fax: (4) 8274038  <b>Coveñas:</b> (5) 2880221 - Fax: (5) 2880303  <b>Bahía Solano:</b> (4) 6827064 - 6827465  <b>Guapi:</b> (2) 8400182  <b>Providencia:</b> (8) 5148141  <b>Puerto Bolívar:</b> (5) 3506511 - Fax: (5) 3502151</p>
Educación	Ministerio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Órgano intersectorial de asesoría, consulta, planificación y coordinación del Gobierno nacional en materia de Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros y sus diferentes temas conexos estratégicos, científicos, tecnológicos, económicos y ambientales relacionados con el desarrollo sostenible de los mares colombianos y sus recursos (Decreto 347 de 2000). El Ministerio de Educación Nacional hace parte de la CCO.</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Calle 43 57-14, Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 2222800 - 2220206  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.mineduccion.gov.co">www.mineduccion.gov.co</a></p>
Interior y Justicia	Ministerio – Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Ministerio coordina y organiza el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres y participa en el diseño de las políticas relacionadas con la prevención y atención de emergencias y desastres (Decreto 200 de 2003).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Calle 13 32-69, Edificio Laboratorio, piso 4 (Secretaría de Salud), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 3649090 - 3750842 - 3751078 - 3750934 - Fax: (1) 3751077  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.dgpad.gov.co">www.dgpad.gov.co</a></p>

Sector	Entidad	Principales Competencias	Datos de contacto
Intersectorial	Comisión Colombiana del Océano (CCO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establece las políticas y los lineamientos para dotar el sector educativo de un servicio de calidad con acceso equitativo y con permanencia en el sistema.</li> <li>▪ Define los estándares mínimos, que garantizan la formación del colombiano en el respeto, en valores que estimulan la convivencia, derechos humanos, la paz y la democracia, en la práctica del trabajo y la recreación, para lograr el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y la protección del ambiente.</li> <li>▪ Establecer políticas y estrategias de manejo marítimo y costero de carácter nacional.</li> <li>▪ Ser el ámbito nacional de concertación y armonización de las políticas y programas relacionados con el desarrollo de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras</li> <li>▪ Establecer las directrices para la creación de los Comités Regionales de Manejo Integrado de Zonas Costeras</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Carrera 54 26-50, piso 4 (Edificio DIMAR) Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 2220436 - 2220421  <b>Página Web:</b> www.cco.gov.co</p> <p><b>Dirección:</b> Carrera 54 26-50, piso 4 (Edificio DIMAR) Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 2220436 / 2220421  <b>Página Web:</b> www.cco.gov.co/mizc.htm</p>
Minas	ECOPETROL  Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se encarga de la exploración y explotación de hidrocarburos que se hallen en territorio marítimo (Decreto 2394 de 2003).</li> <li>▪ Administra las áreas hidrocarburíferas de la Nación y las asigna para su exploración y explotación. (Decreto 1760 de 2003).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Carrera 13 36-24, Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 2344000 - Fax: (1) 2344099  <b>Página Web:</b> http://portal.ecopetrol.com.co/</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 99 9A-54 (piso 14), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 5931717 - Fax: (1) 5931718  <b>Página Web:</b> www.anh.gov.co</p>
Planeación	Departamento Nacional de Planeación (DNP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prepara y realiza el seguimiento de la ejecución y evalúa los resultados de las políticas, planes generales, programas y proyectos del sector público.</li> <li>▪ Realiza de forma permanente el seguimiento de la economía nacional e internacional y propone los planes y programas para el desarrollo económico, social y ambiental del país.</li> <li>▪ Junto con el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), constituyen el conducto por medio del cual el Presidente de la República ejerce su función de máximo orientador de la planeación nacional.</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Calle 26 13-19, Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 3815000, Exts. 1600  <b>Página Web:</b> www.dnp.gov.co</p> <p><b>Dirección:</b> Carrera 7B Bis 132-28, Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 6258480 - 6251788, Exts. 2266, 2245 - Fax: (1) 6251788  <b>Página Web:</b> http://zulia.colciencias.gov.co:8098/portalcol/</p>
	Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas (Colciencias)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar: incorpora la Ciencia y la Tecnología al desarrollo del sector marino –ambiental, pesquero, turístico, navegación– del país, para posibilitar el diseño y realización de planes, políticas, programas y paquetes tecnológicos que conduzcan a un óptimo ordenamiento, conservación y aprovechamiento sostenible.</li> </ul>	

Sector	Entidad	Principales Competencias	Datos de contacto
Relaciones Exteriores	Ministerio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterización de fronteras y todo lo concerniente a la soberanía marítima</li> <li>Atiende, en coordinación con la Dirección General Marítima, el Ministerio de Defensa Nacional y demás entidades competentes, lo relacionado con la explotación, conservación y contaminación de los recursos del mar y de las zonas costeras.</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Calle 10 5-51, Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 5662008 - (1) 5628554 - 5625220  <b>Exts.:</b> 2758, 2759  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.cancilleria.gov.co">www.cancilleria.gov.co</a></p>
	Ministerio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formula la regulación técnica en materia de tránsito y transporte de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo.</li> <li>Elabora los planes modales de transporte y su infraestructura, con el apoyo de las entidades ejecutoras, las entidades territoriales y la Dirección General Marítima, DIMAR.</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 3240800, Exts. 1471, 1477  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.mintransporte.gov.co">www.mintransporte.gov.co</a></p>
Transporte	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza, coordina, regula, controla y asiste la navegación aérea en todo el espacio aéreo nacional y ejercer soberanía sobre el mismo (Decreto 2171 de 1992, Artículo 70).</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Aeropuerto Internacional El Dorado, Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 4251000 - 5948600  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.aerocivil.gov.co">www.aerocivil.gov.co</a></p>
	Instituto Nacional de Concesiones (INCO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planea, estructura, contrata, ejecuta y administra los negocios de infraestructura de transporte que se desarrollen con participación del capital privado y en especial las concesiones, en los modos carretero, fluvial, marítimo, férreo y portuario.</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Edificio Ministerio de Transporte, Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 3240800, Exts. 1381, 1932  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.inco.gov.co">www.inco.gov.co</a></p>
	Instituto Nacional de Vías (INVIAS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte.</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Transversal 45 26-60, Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 3831000, Ext.: 1115  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.invias.gov.co">www.invias.gov.co</a></p>
	Superintendencia de Puertos y Transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejerce las funciones de inspección, control y vigilancia que le corresponden al Presidente de la República como Suprema Autoridad Administrativa, en materia de puertos de conformidad con la Ley 101 de 1991.</li> </ul>	<p><b>Dirección:</b> Calle 13 No. 18-24, Edificio Estación de la Sabana, piso 3o, Bogotá D.C.  <b>Teléfono:</b> (1) 352 67 00, Exts. 232, 233, 238, 239  <b>Página Web:</b> <a href="http://www.supertransporte.gov.co">www.supertransporte.gov.co</a></p>

Fuente: Elaboración DNP-DDTS-SODT con base en DNP-DDTS (2007).

1 En el anexo C se presenta un resumen general de las principales competencias –así como algunos datos de contacto– de las entidades y organismos que tienen competencias en relación con el territorio marino-costero colombiano.

## Anexo D. Miembros y Equipo Técnico del Comité Técnico Nacional de Alerta Temprana por Tsunami - CCO

Entidad	Datos de contacto
Comisión Colombiana del Océano (CCO)	CN. Mario A. Palacios Moreno / Camilo Botero Saltaren / CN. Julián Augusto Reyna / Andrea Santa Ríos <b>Dirección:</b> Cra 54 26-50, piso 4 (Edificio DIMAR), Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá, D.C. <b>Teléfono:</b> (1) 2220436 - 2220421. <b>Página Web:</b> www.cco.gov.co
Dirección General Marítima (DIMAR)	CF. Carlos Tejada V / CF. Ricardo Molares <b>Dirección:</b> Cra 54 26-50, Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá, D.C. <b>Teléfono:</b> 2200490, Exts. 2511, 2601, 2701. <b>Página Web:</b> www.dimar.mil.co <b>Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas:</b> (5) 6695291 - 6694104 - 6694465 - Fax: (5) 6694297 <b>Centro Control Contaminación del Pacífico:</b> (2)7272637 - 72722685 - 7272650 - Fax: (2)7272448 <b>Capitanías de Puerto de:</b> Buenaventura, Tumaco, Barranquilla, Santa Marta, Cartagena, Riohacha, San Andrés, Turbo, Coveñas, Bahía Solano, Guapi, Providencia y Puerto Bolívar.
Departamento Nacional de Planeación (DNP)	Juan Camilo Granados Riveros / Alexander Martínez Montero / Claudia Satizábal <b>Dirección:</b> Calle 26 13-19, Bogotá, D.C. <b>Teléfono:</b> (1) 3815000, Exts. 1610, 1613, 8000. <b>Página Web:</b> www.dnp.gov.co
Dirección de Prevención y Atención de Desastres (DPAD)	Jorge Buelvas Farfán <b>Dirección:</b> Calle 13 32-69 Edificio Laboratorio Piso 4, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 3751078. <b>Página Web:</b> www.dgpad.gov.co
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM)	Christian Euscátegui / Hugo Cárdenas Cárdenas <b>Dirección:</b> Cra 10 20-30, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 352 71 60. <i>Pronóstico y Alertas:</i> (1) 3421586. <b>Página Web:</b> www.ideam.gov.co
Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)	Carlos Julio Torres Bello / Jorge Arturo Romero Reyes <b>Dirección:</b> Cra 30 48-51, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 3694000 - 3694100. <b>Página Web:</b> www.igac.gov.co
Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS)	Diana Rubiano Vargas / Lina Beatriz Franco Idárraga / Marta Calvache Velasco / Fernando Gil Cruz <b>Dirección:</b> Diagonal 53 34-53, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 2221811 - 2200100. <b>Página Web:</b> www.ingeominas.gov.co
Defensa Civil Colombiana (DCC)	Coronel (r) Eugenio Alarcón Corredor <b>Dirección:</b> Calle 52 14 - 67, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 6917071. <b>Página Web:</b> www.defensacivil.gov.co
Cruz Roja Colombiana (CRC)	Aristóteles Barrios <b>Dirección:</b> Avenida Carrera 68 68B - 31, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 5400500 - 4281111. <b>Página Web:</b> www.cruzrojacolombiana.org
Corporación Observatorio del Sur Occidente (OSSO)	Hans Jürgen Meyer <b>Dirección:</b> Cra 101 14 - 154, Cali - Valle del Cauca <b>Teléfonos:</b> PBX: (2) 3393223 - 3317881. <b>Página Web:</b> www.osso.org.co
Universidad Nacional de Medellín*	Andrés Osorio / Yuley Cardona <b>Dirección:</b> Calle 59A 63-20 <b>Teléfonos:</b> (4) 430 90 00. <b>Página Web:</b> www.unalmed.edu.co

\* Miembro únicamente del Equipo Técnico – Elaboración PNGRT

Fuente: Elaboración Comisión Colombiana del Océano - CCO (2008)

## Anexo E. Miembros del Comité Técnico Nacional del Estudio Regional del Fenómeno de El Niño - Comisión Colombiana del Océano (CCO)

Entidad	Datos de contacto
Comisión Colombiana del Océano (CCO)	<b>Dirección:</b> Carrera 54 26-50, piso 4 (Edificio DIMAR) Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá, D.C. <b>Teléfono:</b> (1) 2220436 / 2220421. <b>Página Web:</b> www.cco.gov.co
Dirección General Marítima (DIMAR)	<b>Dirección:</b> Carrera 54 26-50, Centro Administrativo Nacional (CAN), Bogotá, D.C. <b>Teléfono:</b> 2200490, Exts. 2511, 2601, 2701. <b>Página Web:</b> www.dimar.mil.co <b>Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas:</b> (5) 6695291 - 6694104 - 6694465 Fax: (5) 6694297 <b>Centro Control Contaminación del Pacífico:</b> (2)7272637 / 72722685 / 7272650 - Fax: (2)7272448 <b>Capitanías de Puerto de:</b> Buenaventura, Tumaco, Barranquilla, Santa Marta, Cartagena, Riohacha, San Andrés, Turbo, Coveñas, Bahía Solano, Guapí, Providencia, y Puerto Bolívar.
Instituto de Investigaciones Marinas José Benito de Andrés (INVEMAR)	<b>Dirección:</b> Cerro Punta Betín, Santa Marta <b>Teléfono:</b> (5) 4312963 - 4211380. <b>Página Web:</b> www.invemar.org.co
Departamento Nacional de Planeación (DNP)	<b>Dirección:</b> Calle 26 13-19, Bogotá D.C. <b>Teléfono:</b> (1) 3815000, Exts. 1610, 1613. <b>Página Web:</b> www.dnp.gov.co
Dirección de Prevención y Atención de Desastres (DPAD)	<b>Dirección:</b> Calle 13 32 - 69 Edificio Laboratorio, piso 4, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 3751078. <b>Página Web:</b> www.dgpad.gov.co
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM)	<b>Dirección:</b> Carrera 10 No. 20-30, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 3527160. <i>Pronóstico y Alertas:</i> (1) 342 15 86 <b>Página Web:</b> www.ideam.gov.co
Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)	<b>Dirección:</b> Carrera 30 No. 48-51, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 3694000 - 3694100. <b>Página Web:</b> www.igac.gov.co
Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEO-MINAS)	<b>Dirección:</b> Diagonal 53 34-53, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 2221811 - 2200100. <b>Página Web:</b> www.ingeominas.gov.co
Defensa Civil Colombiana (DCC)	<b>Dirección:</b> Calle 52 14 - 67, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 6917071. <b>Página Web:</b> www.defensacivil.gov.co
Cruz Roja Colombiana (CRC)	<b>Dirección:</b> Avenida Carrera 68 68B-31, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> PBX: (1) 5400500 - 4281111. <b>Página Web:</b> www.cruzrojacolombiana.org
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)	<b>Dirección:</b> Calle 37 8-40, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 3323434. <b>Página Web:</b> www.minambiente.gov.co
Ministerio de Relaciones Exteriores	<b>Dirección:</b> Calle 10 5-51, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 5662008. <b>Página Web:</b> www.cancilleria.gov.co
Ministerio de Minas y Energía	<b>Dirección:</b> Transversal 45 26-86 CAN, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 2200300. <b>Página Web:</b> www.minminas.gov.co
Ministerio de la Protección Social	<b>Dirección:</b> Carrera 13 32-76, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 3305000. <b>Página Web:</b> www.minproteccionsocial.gov.co
Ministerio de Transporte	<b>Dirección:</b> Avenida El Dorado CAN, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 3240800. <b>Página Web:</b> www.mintransporte.gov.co

Entidad	Datos de contacto
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	<b>Dirección:</b> Avenida Jiménez 7-65, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 3341199. <b>Página Web:</b> <a href="http://www.minagricultura.gov.co">www.minagricultura.gov.co</a>
Universidad Nacional de Colombia	<b>Dirección:</b> Transversal 38 40-01, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 3165000. <b>Página Web:</b> <a href="http://www.unal.edu.co">www.unal.edu.co</a>
Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER)	<b>Dirección:</b> Calle 43 57-41, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> 01 8000 110132. <b>Página Web:</b> <a href="http://www.unal.edu.co">www.unal.edu.co</a>
Universidad Militar Nueva Granada*	<b>Dirección:</b> Carrera 11 101-80, Bogotá, D.C. <b>Teléfonos:</b> (1) 2757300. <b>Página Web:</b> <a href="http://www.umng.edu.co">www.umng.edu.co</a>

\* Miembro únicamente como Asesor del CTN ERFEN

Fuente: Elaboración Comisión Colombiana del Océano – CCO (2008)

