

# ORDENAMIENTO TERRITORIAL COSTERO EN EL CARIBE COLOMBIANO.

## Las directrices del Estado en los casos de estudio de Coveñas y San Andrés.

**ELIZABETH PARRA**  
■ Arquitecta



Tesis presentada en cumplimiento de los requisitos para optar por el título de Magíster en Estudios Urbano Regionales

Maestría en estudios Urbano Regionales, Facultad de Arquitectura,

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**

Sede Medellín

Junio de 2009

# ORDENAMIENTO TERRITORIAL COSTERO EN EL CARIBE COLOMBIANO.

Las directrices del Estado en los casos de  
estudio de Coveñas y San Andrés.

**ELIZABETH PARRA**  
Arquitecta



Director  
ANDRÉS OSORIO

Codirectores  
JAIME VÉLEZ  
FRANCISCO AVELLA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
Sede Medellín  
Junio de 2009

**ORDENAMIENTO TERRITORIAL COSTERO  
EN EL CARIBE COLOMBIANO.  
Las directrices del Estado en los casos de  
estudio de Coveñas y San Andrés.**

**ELIZABETH PARRA  
Arquitecta**

**DIRECTOR  
Andrés Fernando Osorio Arias**

**CODIRECTORES  
Jaime Ignacio Vélez  
Francisco Avella**

Tesis presentada en cumplimiento de los requisitos para optar al título  
de Magíster en Estudios Urbano-Regionales

**Maestría en Estudios Urbano Regionales, Facultad de Arquitectura  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
Sede Medellín**

*A mi padre: que cuando era niña me regaló el mar.*

*Es difícil hacer un listado de las personas que ayudaron en  
la consecución de esta investigación.  
De todas formas no puedo pasar por alto:*

*A mi padre, de manera particular, y mi familia por su apoyo  
y paciencia.*

*A mi director Andrés Osorio Arias y mis codirectores Jaime  
Ignacio Vélez Upegui y Francisco Avella Esquivel por el  
compromiso, la dedicación y las invaluable lecciones.*

*A todos los que creyeron*

# TABLA DE CONTENIDO

<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>v</b>
<b>LISTA DE CUADROS</b> .....	<b>vi</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
1.1 ZONA DE ESTUDIO .....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	6
1.3 OBJETIVOS .....	9
1.4 MÉTODO, ENFOQUE Y METODOLOGÍA .....	10
<b>Capítulo 2. ESTADO DEL ARTE</b> .....	<b>19</b>
2.1 EVOLUCIÓN EN EL MANEJO DEL TERRITORIO- RECURSO COSTERO .....	20
2.1.1 Como se llegó a un plan específico para las costas.....	20
2.1.2 La búsqueda de una ordenación de las costas en Colombia .....	28
2.2 ESTUDIOS DEL TERRITORIO COSTERO DEL CARIBE COLOMBIANO .....	36
2.2.1 La visión de Medio Ambiente .....	38
2.2.2 La visión de la Geografía.....	41
2.2.3 La visión Urbana.....	46
<b>Capítulo 3. CARACTERÍSTICAS DE LAS ZONAS COSTERAS</b> .....	<b>52</b>
3.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	53
3.1.1 Particularidades de las zonas costeras .....	54
3.1.2 Amenazas .....	60
3.1.3 Perdidas .....	65
3.2 CARACTERÍSTICAS DEL CARIBE COLOMBIANO .....	71
3.2.1 Particularidades de las zonas costeras en el Caribe colombiano ....	72
3.2.2 Amenazas .....	82

3.2.3 Perdidas .....	94
<b>Capítulo 4. EL TERRITORIO ORDENADO EN LAS COSTAS COLOMBIANAS .....</b>	<b>103</b>
4.1 EL TERRITORIO TEÓRICO .....	103
4.2 EL TERRITORIO-RECURSO DE LAS NORMAS COLOMBIANAS .....	108
4.3 LAS ZONAS COSTERAS EN LAS DIRECTRICES COLOMBIANAS .....	111
4.4 ORDENAMIENTO TERRITORIAL PLANEADO SEGÚN LAS DIRECTRICES .....	118
4.5 LOS PLANES EN EL ORDENAMIENTO Y LAS DIRECTRICES QUE LOS GENERAN .....	121
4.5.1 Los Planes de Ordenamiento Territorial .....	124
4.5.2 Los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas ....	126
4.5.3 Los Planes de Manejo Integrado de Zonas Costeras .....	129
<b>Capítulo 5. CASOS DE ESTUDIO .....</b>	<b>134</b>
5.1 SELECCIÓN DE CASOS .....	134
5.2.1 El Municipio .....	138
5.2.2 Los Planes .....	152
5.2.3 El trabajo de Campo .....	161
5.3 SAN ANDRÉS .....	184
5.3.1 El Municipio .....	185
5.3.2 Los Planes .....	197
5.3.3 El trabajo de Campo .....	211
<b>Capítulo 6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>235</b>
6.1 DIRECTRIZ DE PRIMER ORDEN .....	236
6.1.1 Funciones orgánicas de la Constitución Política de 1991 .....	237
6.1.2 Definiciones en la Constitución Política de 1991.....	244
6.2 DIRECTRICES DE SEGUNDO ORDEN .....	250
6.3 DIRECTRICES APLICADAS.....	258
<b>Capítulo 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>276</b>
<b>SIGLAS      288</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>291</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Las dos costas colombianas.....	3
<b>Figura 2.</b>	Colombia en la cuenca del Caribe.....	7
<b>Figura 3.</b>	Principales rasgos geomorfológicos de la zona costera colombiana en el Mar Caribe.....	73
<b>Figura 4.</b>	Departamentos colombianos sobre la cuenca del Mar Caribe....	78
<b>Figura 5.</b>	Polos de atracción en la costa Caribe colombiana.....	86
<b>Figura 6.</b>	El territorio resultado de sumatorias.....	104
<b>Figura 7.</b>	La norma en el territorio.....	106
<b>Figura 8.</b>	Jurisdicción de los POT.....	125
<b>Figura 9.</b>	Jurisdicción de los POMCH.....	127
<b>Figura 10.</b>	Jurisdicción de los PMIZC.....	131
<b>Figura 11.</b>	Sobreposición de jurisdicciones.....	132
<b>Figura 12.</b>	Localización casos de estudio.....	135
<b>Figura 13.</b>	Municipio de Coveñas.....	137
<b>Figura 14.</b>	Microcuencas del POMCH Caribe.....	155
<b>Figura 15.</b>	Jurisdicción del PMIZC Unidad Ambiental Estuarina del Río Sinú y Golfo de Morrosquillo.....	158
<b>Figura 16.</b>	Municipio de San Andrés Isla.....	184
<b>Figura 17.</b>	Jurisdicción de POMCH del Cove.....	202
<b>Figura 18.</b>	Zonificación de San Andrés Isla en el Plan de Manejo para la Reserva de la Biosfera.....	207
<b>Figura 19.</b>	Componente orgánico del a Constitución y ordenamiento territorial.....	239
<b>Figura 20.</b>	Relación entre directrices bajo la función de la Constitución de fundamentar el sistema jurídico.....	242
<b>Figura 21.</b>	Síntesis de análisis y discusión de la directriz de primer orden en relación con el ordenamiento territorial costero.....	249
<b>Figura 22.</b>	Síntesis de análisis y discusión de las directrices de segundo orden en relación con el ordenamiento territorial costero.....	257
<b>Figura 23.</b>	Síntesis final de análisis y discusión.....	275



## LISTA DE CUADROS

<b>Cuadro 1.</b>	Tipo de Geografía según los diferentes periodos históricos (propuesta en construcción).....	45
<b>Cuadro 2.</b>	Algunos sectores económicos de los países costeros.....	63
<b>Cuadro 3.</b>	Impactos potenciales de especial preocupación para los habitats costeros.....	66
<b>Cuadro 4.</b>	Contaminantes comunes en la zonas costera y sus fuentes...	71
<b>Cuadro 5.</b>	Amplitud significativa en un 20% del tiempo.....	75
<b>Cuadro 6.</b>	Distribución de la tierra por uso del suelo y participación porcentual por departamento respecto a la costa Caribe.....	81
<b>Cuadro 7.</b>	Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y aporte al Producto Interno Bruto (PIB) del país, por en departamentos con frontera al mar Caribe en Colombia.....	88
<b>Cuadro 8.</b>	Categorías de los Componentes Naturales que son Espacio Público en Colombia.....	98
<b>Cuadro 9.</b>	Síntesis de directrices de segundo orden y sus planes.....	133
<b>Cuadro 10.</b>	Distribución de la propiedad rural en Coveñas.....	148
<b>Cuadro 11.</b>	Distribución predial urbana por rangos de superficie en Coveñas.....	149
<b>Cuadro 12.</b>	Formas de tenencia de la vivienda en Coveñas.....	150
<b>Cuadro 13.</b>	Cuencas dentro del municipio de Coveñas según POMCH.....	156
<b>Cuadro 14.</b>	Fuentes y problemas identificados en campo (Coveñas).....	163
<b>Cuadro 15.</b>	Relaciones territorio sumatoria y problemas identificados en campo (Coveñas).....	177
<b>Cuadro 16.</b>	Fuentes y problemas identificados en campo (San Andrés)....	213
<b>Cuadro 17.</b>	Relaciones territorio sumatoria y problemas identificados en campo (San Andrés).....	229
<b>Cuadro 18.</b>	Vinculación problemas con competencia, plan que lo identifico y plan que los asumió con los adecuados vínculos en Coveñas.....	263
<b>Cuadro 19.</b>	Vinculación problemas con competencia, plan que lo identifico y plan que los asumió con los adecuados vínculos en San Andrés.....	269
<b>Cuadro 20.</b>	Problemas identificados en campo con fines de atención a problemas.....	285

## **RESUMEN**

A nivel mundial, las zonas costeras se han venido consolidando como sitios de gran interés. Para el año 2000 se estimaba que un 61% del total de la producción económica mundial, provenía de sitios localizados a menos de 100km del mar (UNEP, 2006) y para el año 2003 se estimaba que el 60% de la población vivía a menos de 20km del mar (Avella 2003).

En Colombia la costa Caribe concentra el 12.5% del total de población del país y la del Pacífico tan solo el 1.6% (Alonso et al, 2003). Con muy pocas excepciones los municipios costeros del país, poseen los más altos índices de NBI y los más bajos aportes al PIB del país (DANE, 2006 y 2008).

La costa Caribe de manera particular, enfrenta fuertes presiones. En esta cuenca se están presentando nuevas formas de desarrollo económico local y el aumento de población (Novoa y Trujillo, 2002 y Observatorio del Caribe, 2006). Estas presiones pueden encontrar en indefensión las regiones, cuando las políticas territoriales son débiles y dejan vulnerables tanto base social como física (Pantojas, 2006).

En ciertos ámbitos se ha planteado que Colombia es un país que ha vivido de espaldas a sus costas en muchos aspectos y dentro de estos los de Ordenamiento Territorial (OT)-. Algunos autores resaltan la ausencia de estudios específicos sobre planeación territorial en las costas del país (Avella 2006 y Suárez y Marques, 2006) que, deja interrogantes acerca de que es lo que está pasando en las zonas costeras con el planteamiento interesalar

que el Estado colombiano plantea para planificar todo su territorio y la forma en que se están asumiendo las características particulares de las bases social y física de las costas.

Bajo el reconocimiento de estas situaciones, se planteó indagar en dos casos de estudio en las costas del Caribe colombiano, San Andrés y Coveñas que corresponden a territorio insular y continental colombiano respectivamente: 1) las directrices estatales que dirigen el OT, 2) los planes que se formulan bajo estas políticas y 3) como a resultado la asimilación de esta propuesta interesalar en su escala última que es la municipal; esto con el objetivo general de recomendar acerca de cómo puede mejorarse el desempeño de estas políticas.

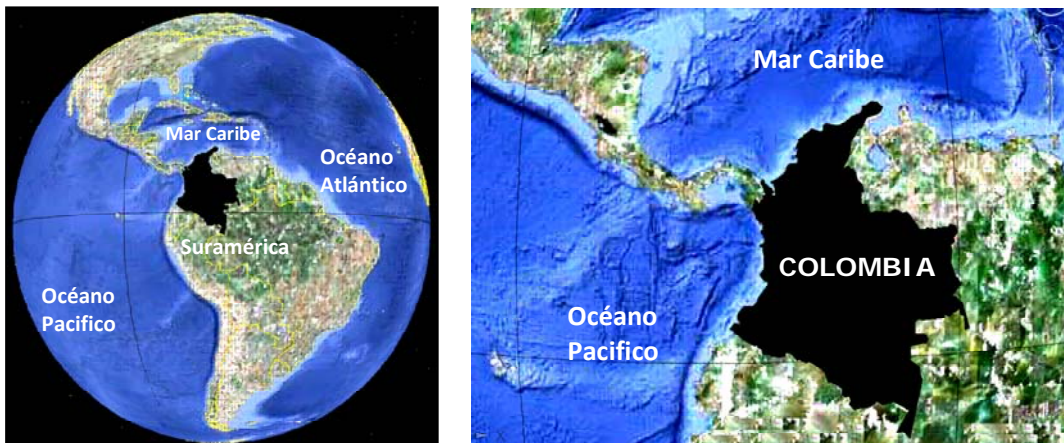
El enfoque de la investigación, se basó en las líneas de análisis y pensamiento crítico. El desarrollo se dio bajo una metodología que planteaba el dialogo y confrontación entre: las fuentes documentales, compuestas por directrices políticas y tres planes (Planes de Ordenamiento Territorial –POT-; los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas –POMCH- y los Planes de Manejo Integrado de Zonas Costeras –PMIZC) y los problemas identificados en trabajo de campo mediante observación directa, y entrevistas semi-estructuradas. Con la intención de dejar planteada una forma de acercamiento entre las políticas territoriales y las problemáticas particulares que puedan ser aplicables a otros casos.

# Capítulo 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 ZONA DE ESTUDIO

Colombia, es el único país de Suramérica con dos bordes costeros. Posee límites con el Océano Pacífico y el Mar Caribe (**Figura 1.**). Su línea de costa tiene 3.882km en total, distribuidos en 2.188km sobre el Pacífico 1.642km sobre el Caribe continental y 52km en el Caribe Insular (Alonso et al., 2003). Aproximadamente el 50% del territorio sobre el cual el país ejerce su soberanía, corresponde a mares (CCO, 2007).

**Figura 1.** Las dos costas colombianas



Fuente: Google Earth de junio de 2009

Entre las bases natural y social de la costa del Pacífico y la del Caribe existen marcadas diferencias, debidas a condiciones climáticas, oceánicas, hidrológicas y a los procesos históricos de poblamiento. En Colombia, los

contrastes no se quedan en esta gran clasificación de Pacífico o Caribe, incluso dentro de cada una de estas costas se presentan variaciones.

Desde la llegada de los españoles al hoy territorio de Colombia, el crecimiento de población en las zonas costeras ha presentado periodos de auge y de estancamiento, fluctuación que ha tenido relación con actividades económicas, desplazamientos voluntarios o forzados y al acceso a tecnologías para transformar y adecuar la base natural.

La costa Caribe colombiana tuvo primacía en su poblamiento en la conquista, pues fue la puerta de acceso y salida del sur del continente americano. Tanto en la conquista como en la colonización, se fundaron ciudades de importancia estratégica para el comercio y la defensa militar, actividades en las que el mar cumplía un rol determinante. A diferencia del Caribe, la región pacífica tuvo un poblamiento tardío y la fundación de ciudades importantes en el borde costero se realizó a finales del siglo XIX y principios del XX, cuando actividades económicas como la cafetera y la minera demandaron puertos marítimos. (Zambrano y Bernard, 1993 y Forero et al, 1999).

La región Caribe cuenta con ríos que han permitido cierto tipo de navegación y terrenos favorables para la construcción de vías terrestres hasta los centros industriales del país ubicados en la Región Andina y estas posibilidades de comunicación han generado dinamismo en relaciones sociales y económicas. La comunicación entre la costa del Pacífico y la Región Andina por vías fluviales y terrestres, se ha visto obstaculizada hasta nuestros días por la cordillera Occidental. La principal dinámica comunicacional se desarrolla entre las mismas comunidades del Pacífico, especialmente por vía marítima y en menor intensidad, por las características de los ríos, por vía fluvial.

Actualmente, la costa del Caribe concentra actividades representativas para toda la Región Caribe, dentro de estas se destacan la portuaria, la ganadera y la turística. En menor escala que las anteriores se encuentran; la acuicultura, la pesca y la agricultura. De manera incipiente, la industria se está emplazando en la región en dos de sus principales capitales costeras Barranquilla y Cartagena. En la costa del Pacífico predomina una economía basada en actividades extractivas de agroindustria como la de palma africana y en menor importancia explotación de minerales. A pesar de contar con el principal puerto marítimo de Colombia, este presenta problemas de comunicación en su única vía de comunicación terrestre que llega hasta la ciudad de Cali (Steer et al, 1997).

Entre las dos zonas costeras de Colombia, la del Caribe concentran mayor número de población y emplazada más cerca o directamente sobre el borde costero. De las costas colombianas, la del Caribe es la mayor receptora de población y presentando una alta tendencia al crecimiento de habitantes, este incremento es corroborado por los censos nacionales desde 1993 hasta el más reciente a la fecha en el 2005 (Novoa y Trujillo, 2002 y Observatorio del Caribe, 2006).

Por su alto atractivo para actividades humanas la zona costera del Caribe es objeto de mayores presiones, los problemas están creciendo a la par con el aumento de la población, ejemplos de esta situación son los conflictos por usos y el agotamiento de sus recursos naturales. Todo esto dentro de un marco que parece no cambiar desde hace mucho tiempo, que es el de sus altos índices de pobreza y de NBI.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

Contar con zonas costeras dentro de su territorio representa para la mayoría de estados un importante patrimonio. Además, con el paso del tiempo las costas se han venido consolidando como polos de atracción para el establecimiento de diversas actividades humanas. Pero el desarrollo de tan variadas acciones humanas sobre las costas, ha generado conflictos que deben ser solucionados, entre otros, desde el reconocimiento de las políticas y normas que orientan el uso adecuado de estas zonas (Cicin-Sain y Knetch, 1998; Clark, 1996 y Barragán 2003 y 2005).

A pesar de contar con bajos porcentajes de población en relación con el resto del país y comparado con las tendencias mundiales, las costas colombianas no escapan al deterioro ambiental y los conflictos por usos que devienen de presiones de variada naturaleza. Como vimos en el numeral anterior, el Caribe colombiano presenta mayores presiones que la costa sobre el Océano Pacífico.

Colombia comparte ventajas y desventajas con la mayoría de países que conforman la región conocida como El Gran Caribe. Debido a la forma en que esta pequeña cuenca oceánica reúne tan alto número de países (**Figura 2**) y a algunas similitudes en sus bases físicas y sociales, la región ha ofrecido ventajas para el establecimiento de industria de maquilas, y para la explotación agrícola. Actualmente, debido a su paisaje natural, cuenta con amplia aceptación dentro del mercado del turismo internacional. Las presiones externas, en cabeza de multinacionales, han encontrado favorables las políticas débiles y los altos índices de pobreza y desempleo, generando algunos problemas comunes, como el deterioro físico y social, en algunos de los países caribeños (Pantojas, 2006).

**Figura 2.** Colombia en la cuenca del Caribe.



Fuente: Google Earth de junio de 2009

Las presiones internas en las costas del Caribe colombiano, se ven representadas en la tendencia al aumento de población, la falta de control sobre los usos, el desconocimiento de problemáticas específicas de las zonas costeras y en actividades económicas de alta rentabilidad a corto plazo pero de grandes costos para los recursos naturales y por ende para la sociedad que habita o se beneficia de la base natural (Novoa y Trujillo, 2002; Observatorio del Caribe, 2006 y Steer et al, 1997).

La tendencia al crecimiento de los problemas en la región del Caribe en general<sup>1</sup> y en el Caribe colombiano<sup>2</sup>, deja entrever que estas presiones están encontrando espacios vacíos que facilitan esta condición de incremento.

Estas presiones internas y externas han llevado al límite de agotamiento

<sup>1</sup> Ver Capítulo 3 numeral 3.1.

<sup>2</sup> Ver Capítulo 3 numeral 3.2 y Capítulo 5 numerales 5.3 y 5.4.



tanto recursos humanos como naturales, creando conflictos por usos entre actores a diferentes escalas, que van desde administrativos a usuarios.

Dentro de las causas a las que se les puede aducir la condición de deterioro en el Caribe colombiano, se encuentra la ausencia de estudios específicos sobre el ordenamiento territorial costero, situación que fue identificada por Avella (2006) y Suárez y Marques (2006).

La posibilidad que tiene el ordenamiento territorial para atender algunas de estas presiones se encuentra enmarcada dentro de las funciones que se han determinado para el ordenamiento del territorio colombiano. Dentro de los asuntos que debe atender lo ordenación del territorio está la de regular los usos de manera armónica, respetando las condiciones de las bases natural y social.

Sumado a la falta de estudios sobre ordenamiento territorial, durante la elaboración del estado del arte de esta investigación se encontraron vacíos en estudios de análisis crítico que vinculen el ordenamiento del territorio costero y las directrices normativas que lo rigen. Situación preocupante para un país como Colombia porque como Estado de derecho, según se define en su Constitución Política, el país se rige por normas y no es la excepción el ordenamiento territorial.

Debido al incremento en problemas y a la ausencia en estudios de políticas de ordenamiento territorial costero y su forma de implementación, se encontró sin resolver el interrogante acerca de que es lo que está pasando con el proceso de ordenar el territorio, con las directrices que orientan el ordenamiento territorial y con la relación inter escalas que estas directrices proponen para todo el territorio colombiano. Este vacío en el conocimiento del tema y la tendencia al aumento en de algunas problemáticas costeras,

demandaron este análisis de las relaciones interescales partiendo desde su más alta jerarquía normativa hasta llegar a la forma en que se está desarrollando el ordenamiento territorial costero al tratar de atender las problemáticas particulares de los casos de estudio en el Caribe colombiano.

La investigación, tiene la intención de visualizar si la aplicación de las directrices del ordenamiento territorial, al menos en los casos seleccionados (Coveñas y San Andrés), permitían proyectar en el futuro un uso armónico de las zonas costeras por parte de los entes encargados de aplicarlas a través de los distintos planes existentes en Colombia, o si las directrices son adecuadas para ordenar el territorio costero que es particular dentro del contexto de territorios que buscaban ordenar.

Esta aproximación, permitió identificar, por un lado, las relaciones inter escalares en diferentes categorías de directrices administrativas y por el otro, analizar cómo se aplican desde los niveles más altos, hasta las situaciones concretas. A partir de esta mirada cruzada entre la teoría (de las fuentes secundarias) y la práctica (observada en campo), sería posible entender cómo las directrices pueden llegar a implementarse con el fin de ordenar las costas en un futuro.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **General.**

Recomendar acerca de cómo pueden mejorarse el desempeño de las directrices del Estado que inciden en el ordenamiento territorial de las zonas costeras. Para este fin y acorde con las diferencias que se encontraron en un acercamiento preliminar a la problemática de ordenamiento territorial

costero para el país, se tomaron dos casos ilustrativos en la costa del Caribe.

### **Específicos.**

1. Equiparar, a manera de contexto de la investigación, las relaciones que se presentan en las costas entre sistema natural y sistema social que son los sustentos básicos de todo territorio-recurso.

2. Identificar de las directrices que en Colombia tratan el tema de ordenamiento territorial y que involucran unificadamente las diferentes variables y componentes territoriales de las zonas costeras para consignarse finalmente en planes, con el fin de ordenar el territorio costero.

3. Analizar los planes seleccionados bajo la mirada de sus directrices en temas como objetivos, vigencias, guías competencias y jurisdicciones, a manera de sustento para identificación de variables claves que podrían ser objeto de recomendaciones bajo las formas de aplicación en el territorio.

4. Identificar problemas con vínculos específicos al ordenamiento territorial de las zonas costeras, en casos de estudio a seleccionar.

5. Verificar la forma en que los planes de los casos de estudio seleccionados están asumiendo la resolución de estas situaciones conflictivas, y si estas soluciones estaban acordes con las directrices generales del Estado.

## **1.4 MÉTODO, ENFOQUE Y METODOLOGÍA**

Para la investigación no se considero el uso de un solo método, sino que se

combinaron varios métodos característicos de los estudios cualitativos, para poder cumplir con los objetivos propuestos.

El enfoque que se le dio a la investigación igualmente es la construcción de análisis y pensamiento crítico en torno a las políticas del Estado que inciden sobre el ordenamiento territorial en las zonas costeras y su aplicación en escalas concretas, diferente al nivel abstracto de la escala estatal.

Este tipo de enfoque requiere acercamientos a diferentes componentes del territorio como, la inclusión de procesos históricos sobre la forma de ocupación del territorio y la evolución de las directrices a nivel nacional e internacional, además del conocimiento, por lo menos aproximado, del funcionamiento de la base natural y estructuras sociopolíticas que presentan las zonas costeras del Caribe en Colombia. Ya que como expresa Santos (2000), el espacio (territorio) no puede explicarse en base a relaciones bilaterales o excluyentes, o de una realidad material física relacionada sólo con procesos históricos, o económicos, o tecnológicos, sino como un todo. Esto involucra una visión total, pero dentro de los límites que se tienen en una producción individual, en la cual el conocimiento empírico limita entendimientos perfectos de ciertos componentes. Por lo tanto, esta investigación entiende este espacio como un producto de interacciones múltiples, que se concreta en la elaboración un plan de ordenamiento.

El proceso de investigación se hizo a partir del diálogo entre las fuentes documentales (revisión analítica) y los problemas identificados mediante trabajo de campo (observación directa, estructurada y con fines descriptivos, para su posterior confrontación). De esta forma interactuaron durante el desarrollo de la investigación, en sus diferentes fases y etapas, el trabajo de análisis de directrices y planes y la observación de las problemáticas.

Para el trabajo de análisis de fuentes documentales o secundarias, se partió de la consideración de definiciones a manera de marco teórico (Sautu, 2003), consistentes en las definiciones de los conceptos de: a) territorio, de acuerdo a las directrices normativas del Estado en Colombia y la concepción de territorio que expone Santos (2000) y de b) ordenamiento territorial, bajo consideraciones normativas, pues es en base a estas que en el país se desarrollan los procesos de Ordenamiento Territorial.

El trabajo de campo se desarrolló mediante observación y entrevistas semi-estructuradas. De esta forma además de la información levantada mediante observación directa, se recopiló información acerca de puntos de vista que poseen los sujetos sobre los problemas, sin la intención de hacerla parte del desarrollo de la investigación, pero como soporte al entendimiento de territorio sumatoria.

El método cualitativo, como tal, no es una garantía absoluta para entender las costas del país, sino una aproximación necesaria desde una visión amplia que permite focalizar las problemáticas particulares. Pero el énfasis sobre los casos de estudio, busca una identificación de los problemas "in situ" y su inscripción dentro de problemáticas más amplias sin la pretensión de clasificaciones universales. Por ello las recomendaciones hechas no son formulas únicas ni absolutas, ni pretenden extrapolarse a todos los problemas de las costas colombianas, sino que recogen la experiencia de los casos analizados, que pueden ser ejemplos de lo que sucede en otras partes de esta amplia y diversa costa. Esta aclaración es necesaria porque no hay que olvidar que el territorio colombiano cuenta con dos costas bastante diferentes entre sí, tanto en sus bases naturales, como sociales. Y diferencias muy marcadas incluso dentro de áreas muy próximas en la costa Caribe de Colombia.

En los pasos y las fases que se describen a continuación, se explica el desarrollo del método, según con lo planteado por Sautu (2003), quien da el nombre de "Pautas del Descubrimiento" el diseño metodológico de los estudios cualitativos, cuando se manejan escalas conducentes.

El desarrollo de este aparte se compone de la descripción de dos momentos en la investigación, en el primero se describen los pasos previos al diseño metodológico propiamente dicho y en el segundo el proceso que corresponde a las fases de desarrollo de la investigación.

## **PASOS PREVIOS**

La revisión inicial, como paso previo al diseño metodológico definitivo, se basó en información proveniente de fuentes primarias y secundarias. Se realizó un acercamiento a los fenómenos de la base física de las costas y su relación con la base social como se consigna en el Capítulo 3. Adicionalmente se revisaron fuentes secundarias acerca de los conceptos alrededor de los cuales se desarrollaba el manejo o gestión integrada de las zonas costeras, esta información estaba acompañada de descripciones de problemas y métodos a nivel internacional consignados en Clark, (1996); Cicin- Sain y Knecht, (1998); Vallega, (1999); y Barragán, (2005). En estas fuentes se encuentra la explicación de los principios bajo los cuales se encuentra definida la gestión costera por organizaciones mundiales, hasta llegar a su aplicación concreta en casos de estudio, partiendo de casos particulares, dentro de una metodología experimental e inductiva, que como proceso de investigación, se autoconstruye hasta llegar a formular planteamientos teóricos.

Al tiempo, se realizaron entrevistas semi-estructuradas con los actores concernidos como funcionarios de la CCO, DIMAR, CIOH, entidades que

hacen parte de diferentes ramas del Estado colombiano. En estas entrevistas, se buscó indagar cómo ha sido la evolución del proceso hasta aquí conocido como manejo integrado de zonas costeras. Esta primera fase se complementó con la revisión inicial a través de una serie de visitas al Urabá chocoano y antioqueño y las ciudades de Cartagena y Santa Marta, como una especie de laboratorio de lo que serían las salidas de campo para la identificación de problemas en los casos de estudio que, para esta fecha aún no se habían seleccionado.

Las entrevistas y revisión de fuentes secundarias en este paso previo hacen parte del Capítulo 2 de esta investigación. En base a esta primera lectura que se desarrollaron los diseños de los Capítulos 3, 4 y 5.

### **PRIMERA FASE**

La primera fase del desarrollo de la investigación se encuentra consignada en el Capítulo 4, esta consistió en la búsqueda, recolección y un primer análisis de información de fuentes secundarias. Se revisaron las directrices que inciden en el tema de planificación territorial en las zonas costeras, con el fin de seleccionar las que según su incidencia sobre el tema, tuvieran como fin la producción de planes como medios para definir acciones, en torno al ordenamiento de las costas colombianas. En esta fase se seleccionó mediante revisión simultánea directrices con sus respectivos planes.

### **SEGUNDA FASE**

Como segunda fase y también parte del Capítulo 4, se realizó la revisión y el análisis desde las directrices para identificar los siguientes puntos en todos los planes:

1) Competencias y jurisdicciones, aquí se buscaba saber de quién es la responsabilidad de la formulación de los planes seleccionados y sobre qué Proción del territorio.

2) Objetivos, principios y enfoques para determinar qué deben atender dichos planes y bajo que consideraciones.

### **TERCERA FASE**

En la tercera fase consignada en el título 5.1 y 5.2, acorde con lo analizado en la segunda fase, se definieron los casos de estudio y la unidad de análisis en la cual se desarrollaría la observación directa en campo. Los casos de estudio seleccionados Coveñas y San Andrés; fueron los únicos que a la fecha contaban con los tres planes. La unidad de análisis seleccionada fue el municipio, esta selección se realizo dentro de tres posibles escalas que fueron el resultado de la segunda fase.

### **CUARTA FASE**

En la fase cuatro correspondiente a los títulos 5.3 y 5.4, se desarrolló la salida de campo en donde se realizaron las actividades de: recolección de fuentes secundarias; entrevistas semi-estructuradas a funcionarios públicos; recorrido y entrevistas semi-estructuradas con pobladores de la zona. La explicación de estas actividades no corresponde a un orden cronológico.

**Primera actividad.** Se realizaron visitas en cada municipio: a las oficinas del IGAC en San Andrés Isla, Sincelejo y Montería, capitales de los departamentos de Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Sucre y Córdoba respectivamente; a los centros universitarios de Universidad de Córdoba, Universidad del Magdalena y Universidad Nacional



de Colombia sede Caribe; a las entidades municipales de: Gobernación y Municipio en San Andrés Isla, Municipio de Coveñas, Municipio de Santiago de Tolú y Municipio de San Antero; a los centros de documentación de las Corporaciones CORALINA y CARSUCRE. En estos sitios se recopiló información y cartografía usada en el análisis e información que contribuyera a la conformación de contexto de la unidad de análisis que es el municipio.

**Segunda actividad.** Se concertaron y realizaron entrevistas con: los Secretarios de Planeación, Turismo y UMATA del Municipio de Coveñas; funcionarios de la Secretaria de Planeación de San Andrés Isla; Funcionarios de las corporaciones de CORALINA Y CARSUCRE y con funcionarios de las Capitanías de Puertos. Si bien se contaba para la entrevista con una base de preguntas iniciales, las mismas respuestas del entrevistado fueron guiando los temas y/o problemas concernientes al tema de investigación, determinando con sus propias respuestas las subsiguientes preguntas. La entrevista consistió en una conversación guiada pero sin guión rígido. La inclusión del tema de la investigación, en estas entrevistas, se realizó con la intención de obtener datos, visiones y percepciones adicionales. El fin era que esta información brindara bases adicionales para la comprensión del desempeño de la función de ordenar el territorio que desarrollaban, ayudando a aclarar el contexto por medio de la confrontación de las directrices consultadas en la etapa de revisión inicial y las prácticas concretas.

**Tercera actividad.** Se hicieron los recorridos en el área costera, se cubrió cada aspecto del municipio que es la unidad de análisis y algunos sitios próximos a estas. El planteamiento de los recorridos se realizó mediante el estudio de la cartografía disponible y las revisiones en Internet de páginas como Google Earth y Google Maps, esto con el fin de identificar porque

medios de desplazamiento para realizar los recorridos por los diferentes lugares. En las salidas se consignó la información en cartografía impresa y en un diario de campo, donde se anotaron a manera de datos todos los hallazgos encontrados en el recorrido y las conversaciones con pobladores, aun cuando no todos estos datos tenían relevancia inicialmente, ni relación directa con los problemas a identificar, algunos de ellos durante el desarrollo de la investigación fueron útiles como herramientas para la construcción de un mapa general de los problemas identificados.

En estos recorridos se tomó registro fotográfico con su correspondiente nota en el diario de campo y localización cartográfica. Después de cada recorrido se revisaban la información con el fin de darle a los problemas encontrados un enunciado para la posterior elaboración de fichas descriptivas de los problemas y la elaboración de los cuadros síntesis que sirvieron para fundamentar el análisis y discusión de la investigación.

**Cuarta actividad.** Se realizaron las entrevistas a los pobladores de dos formas. Una, de manera inmediata durante los recorridos y posterior a la inicial consignación de datos en el diario de campo y en la cartografía de acuerdo a la disponibilidad de quien pudiera brindar la información de manera inmediata. Y la otra, mediante la concertación de citas lo que hacía que se llegara a estas entrevistas ya con un enunciado de los problemas. La intención de estas entrevistas era la de obtener datos complementarios de los problemas encontrados en sitios específicos. Algunos problemas necesitaban ampliación acerca de la forma en que se sucedían. La información recolectada en estas entrevistas sirvió para la construcción de un contexto que permitiera brindar a la investigación, un plano más amplio de los problemas identificados en campo que requerían de datos adicionales a la observación y a los cuales sólo se podía acceder de esta forma.

## **QUINTA FASE**

La quinta fase consistió en la revisión bibliográfica de la información recolectada en las salidas de campo para la construcción de la descripción de los municipios del Capítulo 5. En una primera lectura de los planes se identificaron y analizaron las primeras problemáticas encontradas en la lectura del plan y que se relacionaran con los puntos de la segunda fase incluidos en el Capítulo 3 de este informe de investigación. En un segundo momento de esta fase, se consignó la información en fichas descriptivas de los problemas y su respectiva localización geográfica; estas fichas descriptivas se construyeron mediante cartografía, fotos y el diario llenado en el campo.

## **SEXTA FASE**

Básicamente fue una segunda lectura de las directrices seleccionadas, buscando la vinculación de los problemas consignados en las fichas descriptivas de la quinta fase con los respectivos planes de acuerdo a lo elaborado en la segunda fase. Esta información se encuentra consignada en el Capítulo 6 numeral 6.3.

## **SÉPTIMA FASE**

Una séptima fase consistió en las discusiones de la investigación (Capítulo 6) en torno a todas las fases anteriores y sobre los puntos de la segunda fase (Capítulo 3). Esta discusión se convirtió en el suministro de las conclusiones y fue aquí de donde surgieron las recomendaciones del Capítulo 7.

## Capítulo 2. ESTADO DEL ARTE

La construcción de este estado del arte obedeció a demandas propias de la investigación. Si bien un “Estado del Arte”, en el sentido estricto, da cuenta de los avances que se han conseguido en trabajos similares, en este caso no fue posible realizar este Capítulo en el esquema exacto de su título, esto porque a la fecha no existían en el país investigaciones similares sobre ordenamiento territorial costero.

Después de realizar la indagación inicial sobre el avance en el tema, puede afirmarse que en Colombia existe el vacío en investigaciones sobre análisis de políticas, ordenamiento territorial y estudios de casos de aplicación de planes en zonas costeras.

Por esta razón se realizó esta construcción de un estado del arte tipo contexto<sup>3</sup> y antecedente<sup>4</sup>, desde las raíces primarias e históricas del manejo del territorio-recurso a nivel mundial, hasta los estudios específicos sobre el Caribe colombiano. El concepto de territorio-recurso se encuentra ampliado para Colombia en el Capítulo 4.

Este Capítulo inicia con un recorrido histórico en el contexto mundial y el latinoamericano, esto debido a la dinámica en que se encuentran muchos países: acogiéndose a directrices de organizaciones internacionales y

---

<sup>3</sup> “2. m. Entorno físico o de situación, ya sea político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el cual se considera un hecho.” (RAE, 2009).

<sup>4</sup> “2. m. Acción, dicho o circunstancia que sirve para comprender o valorar hechos posteriores.” (RAE, 2009).

pactando convenios intergubernamentales entre sí en asuntos relacionados con el manejo de los recursos naturales y en particular los recursos costeros por su situación de frontera internacional.

Precisando en la escala, miraremos como en Colombia se ha llevado a cabo la evolución del manejo costero, desde el punto de vista de participación de actores y generación de directrices.

Para el contexto del Caribe colombiano y debido a la ausencia de estudios similares a esta investigación, se encontró como punto a tratar aquí, la producción de investigaciones sobre el Caribe relacionadas con el territorio-recurso.

## **2.1 EVOLUCIÓN EN EL MANEJO DEL TERRITORIO- RECURSO COSTERO**

El manejo que se le está dando a los recursos naturales costeros, tanto a nivel mundial como local, se basa en la relación que establece el hombre con y sobre la base natural, esta consideración actual ha pasado por varias etapas hasta llegar a atender específicamente las zonas costeras.

### **2.1.1 Como se llegó a un plan específico para las costas**

El período de colonización en América se caracterizó por una explotación, que ha recibido el nombre de "Visión minera" del territorio, pues no existía una preocupación más allá de extraer recursos (Rodríguez y Espinoza, 2002). Durante este período, el desconocimiento del funcionamiento de la base natural que explotaban, desencadenó problemas que llevaron a la reubicaciones de algunas poblaciones debido a embates de la naturaleza o la proliferación de enfermedades (Musset, 2000, 2002 y 2005).

Con el inicio de las repúblicas independientes en América, aunque no desapareció del todo la visión minera, surgieron las primeras normas con una tendencia diferente, creadas por los habitantes que se quedarían y reconstruirían, entre otras cosas, una nueva imagen de nación y de territorio. En este periodo, las nuevas repúblicas se convierten en reguladoras de la explotación de los recursos naturales, un ejemplo de esto lo constituye el caso de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, en donde Simón Bolívar creó legislaciones como: "Medidas de conservación y Buen Uso de las Aguas" de 1825 y el decreto "Medidas de Protección y Mejor Aprovechamiento de la Riqueza Forestal de la Nación" de 1829. Además de estas normas se crearon "Agencias Públicas" que en su mayoría hacían parte de los ministerios de agricultura y obras públicas, se inició la preocupación por la explotación de los recursos con una visión racional y se introdujo el concepto de recurso renovable (Rodríguez y Espinoza, 2002).

Entre finales del siglo XIX y principios del XX, continuó un largo período de generación de normas y ajustes en las instituciones, con la intención de cambiar la "visión minera" que persistía aún en algunas regiones, pero bajo la variable de contar con formas de explotación agropecuarias importadas de Europa Occidental y Norteamérica (Rodríguez y Espinoza, 2002).

En las décadas del 40 y 50 del siglo XX se incorporaron legislaciones sobre suelos, aguas, fauna y pesca. Se formulan proyectos multipropósito asociados, entre otros, a la construcción de presas de agua según se hacía años atrás en Estados Unidos y en Europa. En este siglo se crea la tendencia conservacionista en relación con los recursos naturales; de esto es evidencia "La Convención del Hemisferio Occidental" de 1940 en Washington D.C. y la creación de parques naturales en Argentina, México y Venezuela. (Rodríguez y Espinoza, 2002).

A nivel mundial se inician una serie de reuniones cumbres que involucrarían también al continente americano. En 1949 se realiza la "Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Conservación de los Recursos Naturales": De esta conferencia se destaca el impulso que tuvo el término del "recurso renovable" y el liderazgo que a partir de este momento tomó las Naciones Unidas en relación con el manejo de los recursos naturales. El liderazgo se materializó en diferentes tratados posteriores a la cumbre, dentro de estos relacionados con las costas están: la "Convención Internacional para la Regulación de la Captura de Ballenas" en 1946, la "Convención Internacional para la Prevención de la contaminación del Mar por Petróleo" en 1954, la "Convención sobre Pesca y Conservación de los recursos pesqueros en Alta Mar" en 1959 y la Convención RAMSAR para los humedales en 1971, dentro de los cuales se incluyeron los manglares (Cicin-Sain y Knetch, 1998 y Rodríguez y Espinoza, 2002).

En entre las décadas del 50 y 80 del siglo XX, bajo el paradigma del proteccionismo, las agencias gubernamentales Latinoamericanas existentes se modernizaron y se crearon otras nuevas para el manejo de los recursos naturales. En la década del 80 se inicia el enfoque del planeamiento y ordenamiento de cuencas hidrográficas, promovido por la Organización de Estados Americanos, en esta época se realizaron proyectos en las cuencas en varios países. Dentro de estos proyectos se destaca el caso de Venezuela donde se involucraron varias disciplinas que intervenían en la gestión de los recursos naturales en las cuencas. Este mismo país creó el primer Ministerio del Medio Ambiente de Latinoamérica y el Caribe, además de la consideración del manejo adecuado de la ciudad de Caracas (IDEAM, 2007 y Rodríguez y Espinoza, 2002).

Problemas como la lluvia acida, los pesticidas y los efluentes industriales fueron los detonantes que motivaron a los países industriales a la realización

de la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano en 1972 (Rodríguez y Espinoza, 2002), liderada igualmente por las Naciones Unidas. En el preámbulo de esta declaración se atribuían los problemas ambientales a los países desarrollados en consecuencia con la industrialización y la tecnología, y por otro lado a los países en vía de desarrollo debido al mismo subdesarrollo. En esta declaración ya se hablaba de la importancia de conservar para las generaciones futuras el medio ambiente (Principio 4 y 13, Declaración de Estocolmo 1972). Además se abrió el campo para la participación de la ciencia y la tecnología como constructores del desarrollo (Principio 18, Declaración de Estocolmo 1972).

A partir de Estocolmo 1972 se fortaleció la creación de ONG en su versión moderna. Dentro de las ONG a nivel internacional es de destacar la creación en 1972 por parte de Elizabeth Mann<sup>5</sup> del IOI, bajo el lema de “Pacem in maribus” con sede en Malta que trabaja para el conocimiento de los océanos, para la calidad de vida en la tierra y un desarrollo sostenible. Este instituto trabaja hasta la fecha en asuntos como la gobernabilidad y el desarrollo sostenible de los océanos (OIO, 2008). En Colombia se destaca el papel que las ONGs internacionales jugaron cuando en el año de 1974 promovieron el veto por parte del Congreso de la República a la construcción de un complejo hotelero en el Parque Tayrona (Rodríguez y Espinoza, 2002).

Posterior a la Conferencia de 1972 se realizaron convenciones y se conformaron comisiones con la intención de atender específicamente las problemáticas de las zonas costeras, reforzando de esta manera el reconocimiento de particularidad de las zonas costeras en relación con el resto del territorio. Dentro de estas, se destaca: la Convención de Jamaica de 1982, que fue promovida por las Naciones Unidas para ocuparse de la definición de jurisdicción y competencia de los países sobre el océano y las

---

<sup>5</sup> Vista como una precursora de la gestión y conservación de las costas y los océanos.



zonas costeras (Cicin-Sain y Knetch, 1998), dando claridad acerca de los recursos costeros que cada estado debe regular en su uso y administración como: explotación comercial, protección y vigilancia (Camargo, 2003) y la "Convención internacional para la prevención de la contaminación por buques - MARPOL", llevada a cabo en Londres en 1973 y que tenía por objetivo la protección de "*el medio humano en general y el medio marino en particular*" de los derrames de sustancias perjudiciales y los hidrocarburos. La consideración de sustancias nocivas no contenidas en la Convención de Londres fue ampliada por la Comisión Permanente del Pacífico Sur en 1981, que incluyó los contaminantes provenientes de fuentes terrestres.

Aunque no dirigidas exclusivamente a las zonas costeras pero con incidencia en estas, se realizaron las convenciones de: Preservación del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural en 1972 y la de Comercio de las Especies en Extinción CITES en 1973.

Con todo y la inclusión del desarrollo como factor determinante en la conservación de los recursos naturales; en la aplicación de las directrices de Estocolmo 1972, se presentaron problemas, dentro estos se destaca la no inclusión de la evaluación de presiones ejercidas por los modelos de desarrollo económico. Otro asunto preocupante fue el incremento que se presentó en la diferencia en el tratamiento ambiental entre países desarrollados y los considerados en vía de desarrollo, marcando diferencias entre los países ricos y pobres. Mientras los primeros veían los modelos de desarrollo económico como los causantes de los problemas ambientales, países como India y Brasil veían en la explotación de los recursos naturales una solución a sus problemas de pobreza. A pesar de los problemas que devenían con la industrialización, los países desarrollados se vieron mejoras en asuntos de deforestación, descentralización y contaminación marina (Rodríguez y Espinoza, 2002).

Las problemáticas en aumento en periodos posteriores a la Conferencia de Estocolmo llevaron al planteamiento de otro evento internacional y desde finales de la década del 80, se inició la planeación de la próxima Cumbre Mundial, reclamando, esta vez, un mayor compromiso por parte de todas las naciones del planeta en asuntos que trascienden las fronteras políticas de los países (Cicin-Sain y Knetch, 1998 y Rodríguez y Espinoza 2002).

Con la intención de ser presentados en la cumbre, se realizaron informes en varios países y regiones, a forma de diagnóstico. En Latinoamérica es de destacar la conformación de un grupo de trabajo alrededor de asuntos ambientales y ordenamiento territorial en 1989. El trabajo de este grupo se realizó bajo el auspicio del PNUD y el BID, el documento final se conoció en 1990, bajo el nombre de: "Nuestra Propia Agenda sobre Desarrollo y Medio Ambiente". Dentro de los países convocados a realizar esta evaluación y su informe se encontraba Colombia (Massiris, 1999).

Otro informe a destacar es el de "la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo", también conocida como "Comisión Brundtland" en 1987; que resaltó la problemática del agujero en la capa de ozono y el cambio climático global, asuntos que finalmente hicieron parte de los temas tratados en la Cumbre de Río. Fue esta misma Comisión la que introdujo el término "desarrollo sostenible" (Cicin-Sain y Knetch, 1998 y Rodríguez y Espinoza, 2002).

El contexto político y económico de la Cumbre de Río de 1992 para la mayoría de países, fue el de procesos de internacionalización de las economías, de globalización y de reformas del papel del estado dentro de la administración del territorio y los recursos naturales. Situación concurrente entre los países latinoamericanos desde el principio de la década del 90 (Rodríguez y Espinoza, 2002).

La Conferencia de Río de 1992 ha sido identificada por varios autores como el momento y evento clave en relación al manejo costero (Breton et al, 2006; Rodríguez y Espinoza, 2002; Cicin-Sain y Knetch, 1997; Steer et al, 1997).

La Cumbre de Río 1992 arrojó como resultado varios documentos importantes para el manejo de las costas, dentro de estos se encuentra el "Programa 21: Capítulo 17", el cual introdujo los principios considerados dentro del "manejo de los océanos, mares y zonas costeras" que trataba sobre: (a) Ordenación integrada y desarrollo sostenible de las zonas costeras y las zonas marinas, entre ellas las zonas económicas exclusivas; (b) Protección del medio marino; (c) Aprovechamiento sostenible y conservación de los recursos vivos de la alta mar; (d) Aprovechamiento sostenible y conservación de los recursos marinos vivos sujetos a la jurisdicción nacional; (e) Solución de las principales incertidumbres que se plantean respecto de la ordenación del medio marino y el cambio climático; (f) Fortalecimiento de la cooperación internacional y de la cooperación y la coordinación regionales; (g) Desarrollo sostenible de las islas pequeñas.

Posterior a la Cumbre de Río, surgieron libros que avalan bajo diferentes nombres el mismo proceso de planificación en las zonas costeras (involucrando usos en agua y en tierra), todos con el fin del desarrollo sostenible, objetivo que se conseguiría mediante la formulación planes. El proceso de planificación lo caracteriza la integración de actores y disciplinas y el uso de la ciencia y la tecnología al servicio de los procesos de planificación, dentro de estos libros están los de: Clark (1996); Cicin-Sain y Knetch (1998); Key y Alder (1999) y Vallega (1999).

El término bajo el cual se conoce esta forma de ordenamiento y gestión costera, como tal, no se encuentra definido en el Capítulo 17 del Programa

21 de 1992, que es el que se ocupa del tema en esta Agenda de Río. Esta forma integral de observar, diagnosticar e intervenir el territorio costero recibe diferentes nombres de acuerdo al país donde se emplace y en alguna forma, en relación con el autor o autores que orienten esta forma de ordenamiento costero, llegándose a presentar casos donde incluso dentro de un mismo país, los planes llevan diferentes nombres, como es el caso de España en donde tienen: Planes de Gestión Integrada de zonas costeras en Andalucía y Plan de Ordenamiento Litoral en Cantabria, diferencia que no sólo es de nombre pues aún cuando conservan los mismos enunciados en sus objetivos y fines, se diferencian en las formas administrativas, las jurisdicciones que atienden y las presiones que enfrentan, dando como resultado planes con diferencias en su parte resolutive a la hora de enfrentar los problemas.

La delimitación física o definición de que es una "zona costera", tampoco hace parte del documento de la Convención de Río de 1992. Tanto la recomendación para la determinación de límites como la definición conceptual de zona costera (acorde a relación entre base natural y social), provienen de autores diversas disciplinas, y por lo tanto se hace bajo diferentes referentes.

De la Cumbre de Río, no se puede asumir que el manejo costero sea exclusivo de algún plan, lo que sí dejó claro es que es importante involucrar el ordenamiento territorial como vía fundamental para lograr el desarrollo sostenible (ONU, 1992 en Rodríguez y Espinoza, 2002).

Otra herencia de la Convención de Río es el ICARM, que es un proceso de planificación que suma las cuencas hidrográficas que llevan sus aguas directamente al mar, de esta forma se plantea un sólo plan que integra planes de zonas costeras y de cuencas. A manera de justificación de este

planteamiento se resalta que, estas zonas enfrentan mayores presiones que otras zonas en las costas sin cuencas hidrográficas de aguas superficiales. Las presiones devienen de la mayor cantidad de población y de actividades económicas que en ellas se emplazan favorecidos por una mayor diversidad en ecosistemas y en algunos casos mayores ventajas de comunicación (marítima y fluvial) favoreciendo de esta forma el establecimiento de industrias y puertos. Este tipo de planes contempla la relación entre aguas dulces y saladas en las costas y las intervenciones que tienen las diversas actividades que se puedan desarrollar aguas arriba de una cuenca (UNEP, 1999).

La importancia que ha cobrado a nivel mundial planificar de una manera adecuada el uso y explotación del territorio-recurso costero, no ha sido suficiente para dar por concluidos y solucionados de forma definitiva los problemas en las costas.

El avance en reconocer la importancia de las zonas costeras a nivel internacional, ha estado acompañado del surgimiento de múltiples entidades, de diferentes jerarquías, que intervienen de manera directa o indirecta sobre las costas.

### **2.1.2 La búsqueda de una ordenación de las costas en Colombia**

En muchos países las costas son objeto de convergencia de múltiples entidades y planes (Cicin-Sain y Knetch, 1998 y Barragán, 2003). El territorio colombiano afronta una situación similar.

En Colombia confluyen varios entes oficiales con diferentes fines e intereses sobre el territorio, estas entidades actúan desde diferentes escalas

administrativas y espaciales, bajo diferentes objetivos y visiones de las zonas costeras. Esta situación ha llevado a una administración que obedece a intervenciones sectoriales (Steer et al 1997 y Mow, 2007). De esta forma intervienen en el país, aunque no todas con intención de ordenar el territorio: Fuerzas Armadas, Ministerios, Corporaciones Autónomas Regionales, Entidades Territoriales, Secretarías Municipales, entre otras.

Correspondiente con el número de entidades interviniendo el territorio colombiano, coexisten múltiples planes que atienden: manejo ambiental, protección, desarrollo de actividades económicas, prevención y atención de desastres, inversión de presupuestos públicos, ordenamiento del territorio, actividades económicas, un uso específico, etc.

De manera adicional a los planes que ya existentes para todo el territorio, se formula un plan especial para las costas conocido como PMIZC, el cual, como ampliaremos en el Capítulo 4, está relacionado con formas de ordenamiento planificadas. Esta iniciativa en Colombia tomó su orientación actual en base a las directrices dictaminadas en la Cumbre de Río en 1992 que. No se puede desconocer que, bajo enfoques diferentes al actual, el interés en la intervención de las costas se presentó en el país con anterioridad a la realización de la Cumbre de 1992.

Para autores como Steer et al. (1997), el proceso de intervención organizada en las zonas costeras inicia en Colombia su historia a partir de la década del 70. Dentro de los hechos que estos autores resaltan, está el papel de liderazgo realizado por la Armada Nacional a raíz de una reforma en su estructura en 1971. Según los autores, las entidades encargadas de estas tareas fueron la DIMAR y la Comisión Colombiana de Oceanografía<sup>6</sup>, entidades adscritas al Ministerio de Defensa, que lideraron procesos de

---

<sup>6</sup> Reformada en el año 2000 y llamada actualmente Comisión Colombiana del Océano.

investigación relacionados con las dinámicas marinas. Esta labor, según los autores indican, se ha desarrollado de manera conjunta con la Universidad Jorge Tadeo Lozano, particularmente con su programa de Biología Marina, y con COLCIENCIAS.

La relación de las fuerzas armadas de Colombia con las zonas costeras, se encuentra ratificada en la Constitución de 1991, como veremos en el Capítulo 4 numeral 4.3, por asuntos de soberanía del Estado colombiano. Pero con anterioridad a esta ratificación constitucional de 1991, las costas ya eran atendidas por las Fuerzas Armadas bajo normas como la Ley 10 de 1978, que atiende asuntos concernientes a la determinación de zonas en el mar dentro de los límites marítimos sobre los cuales Colombia ejerce su soberanía.

Durante la década del 80, continuaron trabajando en el tema costero las mismas entidades que lo hacían en la del 70, con la novedad de la incorporación al panorama colombiano de la UNESCO con su PNUD y de entidades como la Institución Oceanográfica Woods Hole WHOI. En 1984 la WHOI en conjunto con el CIOH de la DIMAR, formuló el documento "Administración de los Recursos Marítimos y Costeros en Colombia" que involucró el aprovechamiento económico de los recursos naturales costeros y la conservación de su medio ambiente (Steer et al., 1997).

En esta misma década con la aprobación del Decreto 2324 de 1984, se ratifica nuevamente la influencia de las Fuerzas Armadas sobre las costas. Este Decreto reconoce en su Artículo 166, como bienes de uso público algunos elementos que componen las zonas costeras (playas, bajamares y aguas marítimas), sobre los cuales tiene jurisdicción la DIMAR, encargada otorgar permisos de uso y de ocupación, además de regular y controlar estas zonas.

En la década del 90, con la formulación de una nueva Constitución política en 1991, surgen una serie de normas para desarrollar sus principios y adecuar la normativa existente antes de 1991, dentro de estas está la Ley 99 de 1993, en base a la cual se desarrollaron las directrices bajo las cuales se formulan los PMIZC y los POMCH.

La Ley 99 de 1993, encarga del manejo de los recursos naturales renovables y no renovables al, Ministerio de Medio Ambiente –MMA- creado bajo esta ley. Cabe aclarar que este ministerio, incluso después de su transformación y cambio en el nombre, ha asumido el liderazgo, en cabeza del INVEMAR, del desarrollo de los PMIZC.

Este liderazgo se inicia formalmente el año 2000 cuando el MMA, formula la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia –PNAOCI-, política que partió del “Documento base para la elaboración de la “Política nacional de ordenamiento integrado de las zonas costeras colombianas” publicado en 1997.

La PNAOCI determinó que para su implementación se desarrollarían dos casos piloto con la formulación de sus respectivos PMIZC, uno en el Caribe y otro en el Pacífico colombiano. El del Caribe se desarrolló en la “Unidad Ambiental Costera Estuarina del Río Sinú y Golfo de Morrosquillo” y en el Pacífico se tomo el caso de la “Unidad de Manejo Integrado Guapi-Iscuandé”.

De estos casos pilotos, se encuentra más adelantado el realizado en la Unidad de Manejo Integrado de la costa del Pacífico, el cual ha alcanzado la fase IV hasta el momento. En el éxito que ha conseguido este caso, se destaca la activa participación de las comunidades organizadas en esta zona



del Pacífico (Sierra-Correa, 2007). El caso del Caribe no ha llegado más allá de la primera fase, situación que se atribuye a la falta de atención que han prestado los municipios dentro de esta Unidad de Manejo Costero para continuar con el proceso. (Sierra-Correa, 2007 y Suárez y Márquez, 2006). Además, es importante resaltar para estos casos piloto las diferentes escalas espaciales dentro de las cuales se formularon, uno a nivel de UAC y otra a nivel de UMI.

Para San Andrés Isla se formuló el "Plan de Manejo para la Reserva de la Biosfera "Archipiélago de San Andrés, Providencia & Santa Catalina"" en el 2000, que aunque bajo otro nombre tiene la orientación de ser un PMIZC según la directora de CORALINA en el período en que se formuló.

En el 2007 se publicó el documento "Lineamientos y estrategias de manejo integrado de la unidad ambiental Darién", en donde es de destacar que la iniciativa surgió de la Gobernación de Antioquia y se realizó en labor conjunta con las CAR que tienen jurisdicción en esta zona y el INVEMAR.

Aunque sin especificidad metodológica ni normativa para las costas, las formas más ampliamente difundidas de planificación del territorio colombiano se desarrollan por medio de los POT y POMCH; planes que han tenido procesos diferentes en su desarrollo, hasta llegar a las formas actuales en que se plantean desde las directrices que los rigen.

En relación con las cuencas y su aparición como objeto de formas de ordenamiento del territorio planificado por medio de los POMCH, puede decirse que sus antecedentes se remontan a la década del 50, mediante la consideración de reforestación de las cuencas como medio de protección de caudales y bajo esta forma de intervención se llevó a cabo hasta la década

del 70 (IDEAM, 2007), con resultados satisfactorios para los fines que perseguían en ese momento.

El decreto 2811 de 1974, llamado Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, entra realmente a hablar de planes de ordenación y manejo de las cuencas involucrando factores ambientales y económicos. Este Decreto destaca, dentro de las varias funciones de estos planes las de: la regulación de usos de acuerdo a la calidad y cantidad de agua de las cuencas, la definición del espacio físico que comprende una cuenca y la planificación coordinada de los usos del suelo, agua, flora y fauna. Define además el término de "manejo" de una cuenca como la ejecución de obras y tratamientos, y determina como obligación de las entidades públicas y privadas, la realización de estos planes cuando se realicen actividades en la zona, estableciendo sanciones para las entidades privadas por la no formulación del plan o su incumplimiento.

Orientado por el mismo Ministerio que formuló la PNAOCI, el Decreto 1729 de 2002 hace ajustes a lo establecido en los Decretos 2811 de 1974 y su Decreto Reglamentario 2857 de 1981. Ajustes necesarios a raíz de la Constitución de 1991, relacionados con el orden administrativo del país.

Aunque en Colombia están ampliamente difundidos los POMCH, en cuencas de diferentes clasificaciones y priorización, no existe una directriz específica para el manejo de cuencas costeras, lo que limita notablemente su alcance, dado que los efectos del manejo de las cuencas se reflejan muy rápidamente en las costas (inundaciones, aportes de material erosionado en las cuencas, dificultades con los acueductos de las ciudades costeras, etc.)

Acerca de la evolución del ordenamiento territorial se encontraron estudios

con diferentes resultados en relación con el origen de esta función para todo el territorio colombiano. Por un lado están quienes afirman que el asunto del ordenamiento territorial como proceso de planificador existe en Colombia hace por lo menos 15 años (Massiris, 1999). Para otros autores este proceso de la producción de planes lleva en los países de Latinoamérica y el Caribe más de 30 años (Rodríguez y Espinoza, 2002), y para otros investigadores es objeto de estudio desde periodos prehispánicos (Herrera, 2006).

Esta disparidad en el origen del ordenamiento territorial, tal vez se deba a que bajo un mismo término se involucran diferentes asuntos, pues, con el paso del tiempo, el significado del concepto de ordenamiento territorial se ha visto sometido a transformaciones que representan en cada momento histórico intereses diferentes. Dentro de estos están: concertar límites y divisiones políticas del territorio (Fals Borda, 1996 y Zafra, 2001), contar con una forma eficiente de organización administrativa de un territorio (Fals Borda, 1996; Fals Borda, 1999 y Ramos, 2003) y en tiempos más recientes es visto como la planeación del desarrollo del territorio en aras de de lograr los objetivos específicos de la sociedad que lo habita<sup>7</sup> (Ramos, 2003).

Desde la Ley 188 de 1947 el ordenamiento territorial estuvo destinado a atender las zonas urbanas y a cargo de los municipios. Su interés tendió hacia asuntos relacionados con los presupuestos de los municipios, pues de este dependía la obligatoriedad o no de tener un Plano Regulador, mediante los cuales se planificaba el territorio en ese momento.

En 1986 con el surgimiento del Código Municipal (Decreto 1333) se ratifica la función del ordenamiento en los municipios, dotándolos de personería jurídica. Se establecen las categorías de los municipios en relación con el

---

<sup>7</sup> Que es tal vez la forma hoy en día más difundida, como parte de los objetivos de un desarrollo sostenible, en aras de la conservación de unos recursos naturales de los que existe la ya la conciencia, no son ilimitados.

número de sus habitantes, recursos fiscales e importancia económica. Se definen que comprenden y que alcances tienen los planes de desarrollo, que en su momento hicieron las veces de instrumentos de planificación.

Según Maldonado (2006), como atención a los problemas de desigualdades generadas por el desarrollo urbano que se venían presentando en el país, se formuló la Ley 9 de 1989, que centraba su interés en las áreas urbanas y las formas de tenencia del suelo. Su instrumento operativo continuaba siendo el plan de desarrollo.

Bajo los cambios que introdujo la Constitución Política de Colombia 1991 en el ordenamiento político y administrativo del país, se formula la Ley 388 de 1997. El origen de esta ley es atribuido a los entonces Ministerios de Desarrollo<sup>8</sup> y Medio Ambiente (Rodríguez y Espinoza, 2002).

La Ley 388 acuña el nombre de POT, con la inclusión de consideraciones como las vigencias y competencias que en el tema de ordenamiento tienen los municipios. Aunque en una primera instancia se habló en esta Ley de responsabilidades de los departamentos en la función de la planeación, estos fueron descalificados por la Corte Constitucional para intervenir en asuntos de ordenamiento territorial a nivel departamental (Sentencia Corte Constitucional 795 de 2000), dejando de esta forma toda la responsabilidad del ordenamiento en manos de las ETI y los municipios.

Esta ley cuenta con una amplia lista de decretos reglamentarios y reformas. Los POT son considerados como destino final de las propuestas de otros

---

<sup>8</sup> Fusionado con el Ministerio de Comercio Exterior mediante la Ley 790 de 2002. En esta Ley se delegaron al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial las funciones de “La formulación de políticas relativas al uso del suelo y ordenamiento urbano, agua potable y saneamiento básico, desarrollo territorial y urbano, así como la política habitacional integral” pasando de esta forma la responsabilidad de ordenamiento territorial, desarrollado bajo la Ley 388 de 1997, al MAVDT.

planes como sucede con los PMIZC y los POMCH. En cuanto a las costas, la Ley 388 de 1997 no hace ninguna referencia o recomendación específica para estas. Según Massiris (1999), la Ley 10 de 1978, al considerar como parte del territorio las zonas costeras, las hace objeto de intervención de los POT, pero esta situación sigue poniendo en enfrentamiento a alcaldes municipales y DIMAR en asuntos como la concesión de permisos o determinación de usos (Santos, 2008).

El interés de ordenar el territorio-recurso costero en Colombia ha pasado por diferentes estadios en el tiempo, ligado a los gobiernos en turno, y en épocas recientes a las directrices de organizaciones internacionales. De esta forma se van adaptando a diferentes escalas territoriales normas consideradas de mayor jerarquía.

No siempre la adaptación de directrices de mayor jerarquía ha resultado operativa en el país, como ampliaremos en los Capítulos 4, 5, 6 y 7, pues se ha dejado sin establecer cómo será la relación de los diferentes entes a intervenir en el ordenamiento territorial bajo el modelo interescalar propuesto para la administración y planeación del territorio colombiano, incluso por el uso de modelos que no probablemente no operan bajo nuestro sistema político administrativo.

Como vimos en este recorrido, en otros países y en Colombia, han surgido varios planteamientos para la formulación de planes que intervienen en las zonas costeras aproximándose a esta zona a intervenir, desde diferentes escalas administrativas y espaciales.

## **2.2 ESTUDIOS DEL TERRITORIO COSTERO DEL CARIBE COLOMBIANO**

En los "PASOS PREVIOS" del Capítulo 1, se buscaron en las universidades

visitadas tesis sobre el tema en particular y se consultaron las bases de datos e investigaciones de los centros de documentación de las entidades visitadas. Para complementar la indagación de estudios sobre ordenamiento territorial en el Caribe, se consultaron, durante los años de 2007 a 2009, las bases de datos de Colciencias, buscando trabajos realizados sobre este tema para la zona costera del Caribe colombiano. En base a estas consultas puede decirse que si se han adelantado investigaciones útiles como insumo para quienes desarrollen el proceso de ordenar el territorio costero del Caribe, pero estas, por su carácter de insumo, no se incluyen aquí pues no hacen parte del tema de esta investigación. Pero ante la ausencia de investigaciones similares a esta, se consideró interesante (dentro de este contexto) incluir el estado del arte de las investigaciones que se encontraron más relacionadas con el tema de ordenamiento territorial en el Caribe.

La base para este aparte del estado del arte, fue el trabajo de recolección de investigaciones en el Caribe, el cual fue adelantado por el Observatorio del Caribe en el 2006 y hace parte de "Memorias del II Encuentro de Investigadores sobre el Caribe Colombiano".

Generalizando, puede decirse que las investigaciones realizadas para el Caribe colombiano que guardan relación con esta investigación, casi que de manera exclusiva, han estado inscritas a grupos disciplinares específicos, en tres bloques temáticos principales: medio ambiente<sup>9</sup>, campo preferencial de biólogos marinos; geografía física y social, desarrollados por geógrafos, sociólogos y antropólogos y por último el bloque de los estudios urbanos en su mayoría desarrollados por arquitectos.

La separación en bloques de los estudios del territorio, es recalcada por

---

<sup>9</sup> Termino bajo dudas porque; las zonas urbanas también tienen dentro de sus límites establecidos, una base natural que comprende suelos, aguas, etc.

Suárez y Marques (2006) quienes identificaron esta situación en el desarrollo de un estado de la investigación sobre el medio ambiente en el Caribe colombiano, dejando el vacío de investigaciones con propósito "integrado e integrador".

En relación a la manera de abordar el tema en cada uno de estos bloques, se encontró que estos utilizan leguajes, marcos (referentes) teóricos, metodologías y enfoques específicos y diferentes entre sí. Esto se hace olvidando que "Una perspectiva balanceada no se puede adquirir mediante el estudio separado de las disciplinas, sino a través de una conciliación entre ellas" (Wilson, 1998 en Rodríguez y Espinoza, 2002) y aunque es una pretensión ambiciosa y rebatida constantemente, en este contexto se identificaron algunos trabajos que buscan establecer vínculos más allá de las disciplinas de las que provienen.

De otro lado se presentan los estudios económicos, culturales, de geomorfología, y de tecnología, entre otros, que aunque se puedan referir a algunas realidades territoriales, muchas veces se encuentran desligados de un sustento o espacial, o social.

### **2.2.1 La visión de Medio Ambiente**

Suárez y Márquez (2006) clasifican tres tendencias en los estudios ambientales sobre el Caribe colombiano: naturalista, tecnológica y política.

Los naturalistas, tratan temas de la base natural en aras de su protección y deterioro, dentro de estos se destacan dos grupos: los de los sistemas marinos y los de los sistemas terrestres.

En la producción de investigaciones sobre sistemas marinos, destaca la labor

del INVEMAR, con estudios y monografías publicadas tendientes al conocimiento de los ecosistemas de arrecifes de coral, manglares, praderas y pastos marinos. De igual forma, este instituto ha adelantado estudios de ciertas especies específicas de algas, corales y crustáceos. En relación a los recursos de pesca, el balance no es satisfactorio en investigaciones sobre el tema y la situación en que se encuentra el recurso pesquero es crítica debido a la sobrepesca (Suárez y Márquez, 2006).

Los estudios acerca de los sistemas físicos terrestres presentan vacíos, principalmente sobre el ecosistema de bosque seco tropical, que fue el predominante en una época y que hoy se encuentra prácticamente extinto y sobre formaciones xéricas presentes en la Guajira y sabanas caribeñas. Otros temas incluidos en la lista por déficit, son los ecosistemas asociados a los planos de inundación y a los afluentes de los grandes ríos en la zona Caribe (Suárez y Márquez, 2006).

Las investigaciones de tendencia naturalista se concentran en la atención a ciertos lugares como: Cartagena incluyendo las Islas del Rosario y el Canal del Dique, Santa Marta sobre la Ciénaga Grande y el Parque Tayrona, y los realizados para el archipiélago de San Andrés y Providencia. Dentro de las zonas menos estudiadas se encuentra La Guajira (Suárez y Márquez, 2006).

Después de una revisión a las publicaciones indexadas en Colombia que tratan temas de tendencia naturalista, puede decirse que son más frecuentes las investigaciones científicas sobre los sistemas marinos. Suárez y Márquez (2006) atribuyen estos vacíos a la falta de reconocimiento de la importancia que los sistemas terrestres, como los afluentes de los grandes ríos y los planos de inundación de ciénagas y humedales, tienen para las culturas anfibias de la región Caribe colombiana.



La tendencia tecnológica produce investigaciones relacionadas con contaminación, impactos ambientales, industria, etc. Dentro de estas investigaciones también se encuentran sitios que han sido objeto de mayor cantidad de estudios como: La Bahía de Cartagena, La Bahía Hooker en San Andrés, las zonas industriales de Mamonal y Barranquilla, los oleoductos, los puertos carboníferos y de petróleo y las áreas de explotación de carbón, gas y níquel (Suárez y Márquez, 2006).

En relación con la tendencia política de lo ambiental Suárez y Márquez (2006), dicen que esta se concentra en aspectos normativos, institucionales, sociales y económicos. La producción de investigaciones en este campo ha estado a cargo, la mayoría de veces, de investigadores independientes que no pertenecen a grupos de investigación consolidados ó vinculados a alguna institución.

La inclinación en estas investigaciones de política ambiental es hacia adaptaciones de políticas internacionales a nuestro medio sin que esto excluya trabajos que se han desarrollado en relación con políticas aplicadas a asuntos locales como los de población, ecosistemas y ecorregiones estratégicas. (Suárez y Márquez, 2006). Este tipo de trabajos se encontraron en el centro de documentación del INVEMAR y CCO y fueron útiles como marco general de la forma en que Colombia acogía estas directrices internacionales, quedando abierto el campo para esta investigación sobre casos de aplicación.

Dentro de estos trabajos existe una rama sobre desarrollo sostenible que ha sido desarrollada de manera particular por la Universidad Nacional, es de destacar el trabajo de este grupo en los estudios que condujeron a la creación de la reserva Seaflower en San Andrés (Suárez y Márquez, 2006).

Detrás de la creación de las políticas que se formulan en las CAR y el SINA, debe existir un gran volumen de estudios de buena calidad clasificados dentro de la literatura gris que han sido de difícil aplicación, por una parte por su difícil acceso y falta de divulgación y por otro lado porque en estas investigaciones ha faltado un patrón ordenado y que conduzca hacia el crecimiento de estos tipos de investigación (Suárez y Márquez, 2006).

Para el año 2009, estos temas cuentan con tres revistas indexadas: el "Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras" del INVEMAR, el "Boletín Científico CIOH" del CIOH de la DIMAR y el "Boletín Científico CCCP" del CCCP de la DIMAR.

Suárez y Márquez (2006), destacan que existen dos preferencias mundiales en investigaciones sobre el medio ambiente, una es la de los países europeos y principalmente de Norteamérica, que se concentran en realizar estudios de la tendencia naturalista y técnica, y la otra, desarrollada principalmente en Latinoamérica, sobre temas de política. Para estos autores los estudios sobre biología y oceanografía han alcanzado buenos resultados en el país incluso comparados a nivel internacional.

Estableciendo una comparación entre la producción de investigaciones sobre medio ambiente en Colombia frente a la inclinación mundial, puede afirmarse que Colombia no hace parte de la tendencia latinoamericana, pues como los autores lo expresaron y según lo encontrado en la consulta para este estado del arte, se destacan mas los estudios científicos de tipo naturalista y tecnológicos que los de política.

### **2.2.2 La visión de la Geografía**

Los estudios acerca del Caribe con un enfoque geográfico, en el sentido de

las relaciones de los sistemas sociales con su base natural, es la orientación que más se acerca a la visión que tiene esta investigación de ordenamiento territorial.

En relación con la perspectiva de los estudios regionales es precaria la investigación acerca de “la construcción de políticas de planeamiento, de ordenación y de organización espacial y territorial” (Avella, 2006), lo que se traduce en los vacíos que se presentan para dar el paso a la descentralización o a la autonomía regional.

Sobre los métodos de investigación de la geografía, Avella (2006) dice que el vacío más grande se encuentra en los trabajos analíticos acerca de la macrocefalia urbano-regional de Barranquilla, de la cual los estudios llegan sólo a datos descriptivos. A pesar de esto el autor destaca trabajos como “Las bases económicas y poéticas del desarrollo regional” de Goueset en 1992, y “El sistema urbano en la ordenación del territorio. Estudio De caso: Departamento del Atlántico” de Godoy (2003), por ser estos trabajos los que han ido más allá de la descripción, llegando al análisis de una problemática. Estos estudios contemplan diferentes escalas, una que habla de región y otra que se centra en lo urbano como centro de relaciones del territorio. Otro trabajo que se destaca es la tesis doctoral de Eduardo Posada Carbo “El Caribe colombiano. Una historia regional (1870 – 1950)” concluida en 1990 y publicada en 1998. En esta investigación se analiza el proceso agrario de la región y sus consecuencias sobre el crecimiento urbano, en la obra se destaca la importancia de un reconocimiento y análisis de la historia para la comprensión del tema a investigar.

En relación con los grupos de investigación, para 2004 Colciencias reconocía en el país cuatro grupos trabajando en área de la geografía, de esto sus principales temas de investigación eran acerca de “los problemas de los

litorales y, con menor importancia, el ordenamiento territorial". En relación con las investigaciones de geografía humana, manejo de recursos, geografía cultural, y geografía urbana, existen un gran vacío, olvidando que por medio de estas investigaciones se puede buscar explicaciones al fenómeno de el retraso en el Caribe colombiano en relación con otras regiones del país, pues parte de este atraso puede ser una consecuencia de la forma inadecuada de manejar los recursos ambientales que posee la región (Avella, 2008).

En el 2009 Colciencias registraba 14 grupos de investigación sobre ordenamiento territorial, dentro de estos solo uno se ocupaba del Caribe trabajando en temas de desarrollo económico en relación con la descentralización del Caribe. Sigue como ausente el tema específico de ordenamiento territorial de las costas colombianas desde sus directrices y su aplicación.

Sobre los autores que realizan estudios de geografía social en el Caribe, Avella (2006) afirma que pocos pertenecen a grupos de investigación y que la información, de todas formas, es escasa. Sobre la difusión de las investigaciones sobre geografía, resalta las revistas especializadas eran escasas para esa fecha, destacándose entre estas con pocas publicaciones sobre el Caribe la "Revista de Geografía" de la Universidad Nacional de Colombia, y sobre temas específicos del Caribe la pagina Web de la Universidad Nacional sede San Andrés, Seminario Nacional del Mar, Red Espacio y Territorio, Revista Virtual U. de Córdoba y el Observatorio del Caribe Colombiano.

Según lo expuesto por Avella (2006), no existen estudios sobre ordenamiento territorial en el Caribe colombiano, cuando habla del tema dice que en el país son más importantes los "problemas litorales" que los de "ordenamiento territorial".

A continuación se incluye una tabla (**Cuadro 1.**) de resumen, tomada de Avella (2006), sobre las investigaciones que desde el siglo XIX se vienen haciendo en relación con la geografía para el Caribe colombiano:

**Cuadro 1.** Tipo de Geografía según los diferentes periodos históricos (propuesta en construcción).

Métodos de investigación en geografía	Periodos					
	Siglo XIX		Siglo XX		Estado Actual	
	Áreas	Problema	Áreas	Problema	Áreas	Problema
Descriptiva	Reclus: Sierra Nevada Costa Caribe	Asentamientos Agricultura	Contraloría General de la República	Departamentos de Atlántico y Bolívar	Hay descripciones de la mayoría de áreas, pero están desactualizadas. Las nuevas descripciones no están definidas por la importancia del área, sino de los problemas de las diferentes áreas.	No vale la pena describir nuevamente sin pensar los nuevos problemas de regionalidad, pertenencia, identidad, etc.
	Striffler: El Alto Sinú El río San Jorge El río San Cesar	Minería Comercio Ganadería Agricultura	Misión Holandesa: Depresión Momposina Cormagdalena: Río Magdalena	Inundaciones Hidrodinámica Fluvial		
	Issacs: Sierra Nevada	Indígenas	Universidad Nacional: litorales INVEMAR: > del nivel del mar, manejo integrado de zonas costeras	Riesgos		
Analítica			Gordon: Sinú	Campos de inundación	La mayoría de análisis son actuales sirven para interpretar la situación actual. Las consecuencias espaciales del conflicto armado no son conocidas ni analizadas espacialmente	Estos análisis no son usados en los procesos de ordenación del territorio, ni del manejo de los recursos. Falta información sobre geografía del conflicto, geografía urbana
			Parsons: Sinu, San Jorge, llanuras bajas del Caribe	Llanuras de Ganadería		
			Krogzemis: Sierra Nevada y sus alrededores	Territorios indígenas Colonización "Potrerización"		
			Guhl: llanuras bajas	Ganadería		
			Uribe: Urabá	Conflicto		
Explicativa / Interpretativa			Posada Carbó: Costa	Ganadería	El área urbana no tiene hipótesis sobre su conformación actual. Los estudios sobre ganadería no son actualizados a partir del conflicto actual que cambio la visión de los problemas.	Los estudios urbanos no reflejan los problemas de manejo urbano. Los procesos de desplazamiento a partir del conflicto no son conocidos ni analizados en sus consecuencias espaciales.
			Gullard: Costa	Geografía cultural		

Fuente: Tomado textualmente de Avella (2006: 10)

### **2.2.3 La visión Urbana**

El recorrido sobre los estudios urbanos, se elabora en base a la revisión bibliográfica realizada por Sánchez-Bonett (2006) en relación a hechos que han marcado pautas en la investigación urbana. El autor realiza una generalidad para Colombia y su relación con el Caribe.

En Colombia durante la década del 50 del siglo XX se modifica el ritmo de crecimiento de la población en las ciudades debido a procesos de industrialización, pero la mayor preocupación de la investigación se centraba en temas rurales debido a la reforma agraria. El proceso de cambios en el ritmo de crecimiento de las ciudades se inicio con anterioridad en las grandes ciudades del Caribe, Barranquilla y Cartagena, las cuales durante el período de 1919 a 1938 casi triplicaron su número de habitantes, pero no fue sino hasta la década del 60 que Havens y Usandizaga (1966), realizaron la investigación titulada "Tres barrios de invasión. Estudio del nivel de vida y actitudes en Barranquilla" que fue una de las pioneras en estudios urbanos en el país. Los temas alrededor de los cuales giraba la investigación durante estas dos décadas fueron las invasiones, la marginalidad, las migraciones y los procesos de urbanización (Sánchez-Bonett, 2006).

Para la década del 70, en Colombia, se sigue trabajando por separado en investigaciones rurales y urbanas, los principales temas de investigación fueron la lucha de clases, la vivienda, la renta del suelo urbano y la política urbana. Ya en los 80s los temas tratados fueron los de los servicios públicos y los movimientos sociales. Durante estas dos décadas los estudios urbanos se desarrollaron bajo la teoría marxista. En este periodo no se destaca ningún estudio específico para la costa del Caribe (Sánchez-Bonett, 2006).

En la década del 90, bajo el paradigma de una nueva constitución, se incorporan en el país nuevos términos a los estudios urbanos como: participación, medio ambiente, desarrollo y ordenamiento territorial, de esta forma los temas de las investigaciones se centraron en participación ciudadana, cultura urbana, violencia urbana, servicios públicos, urbanización, espacialidad urbana y capitalismo. En el Caribe toman fuerza los estudios urbanos sólo a partir de este período.

Bonett (2006) deja abiertos como temas a desarrollar en el inicio del nuevo milenio y que encontramos tienen relación con las tendencias de investigación más recientes en el Caribe, asuntos como la descentralización y la municipalización en relación con los desequilibrios regionales, y los temas de salud por el debilitamiento de las políticas sociales a raíz del abandono a la que es sometido por la acción estatal.

Los centros y grupos en los cuales se desarrollan los estudios urbanos para el Caribe son:

- Universidad del Atlántico, Facultad de Arquitectura, Grupo Ordenamiento Territorial y Cartográfico;
- Universidad Nacional, Maestría en Teoría e Historia del Arte y la Arquitectura;
- Universidad Simón Bolívar, Grupo de estudios Espacio-Ambientales del Caribe
- Observatorio del Caribe, Grupo de Reflexión sobre las Ciudades del Caribe;
- Universidad del Norte, Grupos de Investigación en Desarrollo Humano e Instituto de Estudios Hidráulicos y Ambientales;
- Grupo de Estudios de Arquitectura Bioclimática de Barranquilla;
- Universidad del Magdalena, Grupo Medioambiente y desarrollo,
- Universidad del Sinú, Grupo de Ciencias Sociales y Humanidades;



- Grupo de Investigación en Comunicación y Cultura de Barranquilla;
- Universidad Jorge Tadeo Lozano de Cartagena, Facultad de Arquitectura, Centro de Investigaciones;
- Universidad de Cartagena, Grupo Cultura, Ciudadanía y Poder en Contextos Locales;
- Universidad de Córdoba, Grupo de Investigaciones Geografías Regionales;
- Universidad de San Buenaventura de Cartagena, Grupo de Investigación en Desarrollo Social con su Centro de Información y Monitoreo del Desarrollo Local;
- Universidad del Cesar, Centro de Investigaciones y la Universidad Tecnológica de Bolívar y su Grupo de Investigación en Pobreza, Equidad y Desarrollo.

Se han llevado a cabo varios proyectos que involucran la problemática del espacio público en el Caribe dentro de estos: "Ciudadanía juvenil: sin espacios públicos ¿Dónde construirla?" por la Universidad del Norte; "Cuando el río suena. "Un proyecto audiovisual para la recuperación del río Magdalena como espacio público en Barranquilla" del Grupo de Investigación en Comunicación y Cultura; "Características y significados del espacio público en Cartagena" de la Universidad de Cartagena. Estos trabajos, como otros de los desarrollados por los grupos enumerados, se ocupan de dos temas: primero, la construcción de espacio público desde la cimentación de la identidad, el río como espacio público y su ausencia en el imaginario de los barranquilleros, y segundo, los parques y las plazas desde sus dimensiones físicas, sociales y simbólicas en Cartagena. En este es lamentable que se deje por fuera playas y otros ecosistemas costeros que hacen parte del espacio público (Sánchez-Bonett, 2006).

Dentro de los trabajos realizados por estos grupos, Sánchez-Bonett (2006)

realizó un completo inventario de investigaciones. Relacionados con esta investigación se seleccionaron los siguientes:

- “Los impactos espacio ambientales del los planes de desarrollo en el departamento del Atlántico en los últimos cinco años. El caso de Puerto Colombia y el Área Metropolitana de Barranquilla, 1998-2002” de la Universidad Simón Bolívar. La metodología para desarrollar este tema es descriptiva. El trabajo busca identificar cuáles fueron los cambios que estos planes han generado sobre los municipios de estudio y sus habitantes a manera de impactos ambientales. Dentro de sus objetivos se encuentra el de proponer un modelo alternativo al manejo ambiental de los POT.
- “Ordenamiento territorial regional de la cuenca hidrográfica del Canal del Dique para su restauración ambiental” de la Universidad del Norte. En esta reflexión se busca la gestión integral en la cuenca mencionada con base en los POT, planteando un modelo de uso, ocupación y aprovechamiento territorial y servicios ambientales con orientación hacia el desarrollo económico, la equidad y la sustentabilidad. El proyecto busca el fortalecimiento de los procesos de planificación. Están por fuera las zonas costeras
- “El Caribe colombiano: la realidad geográfica” de la Universidad de Córdoba, en donde se identifican los factores geográficos, naturales y culturales que a través del tiempo han definido características en la región Caribe explicando la problemática de la región a través de las características de sus asentamientos humanos. Es interesante por el acercamiento entre la base natural y el hombre. Esta investigación es de alcance descriptivo y busca integrar el sistema legal administrativo a la dimensión cultural, pero a pesar de hablar de región se centra en los sistemas de ciudades. Busca establecer relaciones entre la economía y el uso de los recursos naturales. Esta referido específicamente a la costa y

área marítima adyacente. A este trabajo le falta orientación específica acerca de a que le apunta, si a normatividad regional o a insumo de planes de ordenamiento pero es interesante como base de datos soporte a otras investigaciones.

- “La historia del poblamiento del territorio de la región Caribe” es un documento interesante, hace parte de “Ciudad y Territorio. El proceso de poblamiento en Colombia” de Fabio Zambrano. En esta investigación se analiza cómo se realizaron los procesos en esta zona por medio de la síntesis de diferentes disciplinas, a manera de medio para explicar los procesos de poblamiento en el Caribe.

Sobre estas investigaciones Sánchez-Bonett (2006), dice que estas muestran una débil pertinencia, porque no se enlazan con los diferentes proyectos de políticas públicas, se concentran en la producción de conocimiento cualitativo o cuantitativo de manera aislada de las políticas, sin considerar que una investigación tener como objetivo incidir en la revisión o formulación de políticas.

En revisión de la pagina Web de Colciencias en 2009, se encontró que el Caribe no cuenta con una revista indexada especializada en temas urbanos, seis grupos de investigación se encuentran inscritos ante esta institución, sólo uno de estos publicó un artículo sobre el temas territoriales del Caribe colombiano en la “Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales” de la Universidad de Barcelona, escrito por Domínguez, Chaparro y Gómez (2006). En temas urbanos, para todo el territorio colombiano, se cuenta con la Revista Bitácora de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional Bogotá, pero esta no ha realizado publicaciones específicas sobre ciudades costeras o temas territoriales costeros.

En la relación entre estos trabajos de visión urbana y esta investigación

sobre ordenamiento territorial en las zonas costeras se destaca que, aún cuando presentan planteamientos metodológicos interesantes y algunos involucran diferentes escalas administrativas, estos trabajos se concentran particularmente en los centros urbanos y sin desconocer que estos sitios son objeto de interés de muchas investigaciones porque reúnen una buena dosis de las problemáticas territoriales. Este estudio no pretende dejar de lado las zonas rurales pues en muchas de estas se sustenta parte de la economía, sobre todo en aquellos municipios predominantemente rurales en términos de población. Adicionalmente, estos estudios excluyen, todos, el tema costero y en ocasiones el tema de las cuencas hidrográficas. Dentro de estos trabajos es útil el reconocimiento a la importancia en la relación entre la base natural y la social y a la explicación de problemáticas en base a procesos históricos.

Después de este recorrido por estas tres visiones, podemos terminar diciendo que, aunque existen estudios sobre cuencas y sobre POTs, los planes que por directriz tienen "mar" no se han incorporado aún a las inquietudes de los grupos de investigación. Menos la forma en que se involucran tres planes y su incidencia sobre el territorio costero.

No existen investigaciones en Colombia sobre ordenamiento territorial en las zonas costeras en el Caribe colombiano. No se encontraron trabajos que relacionaran las directrices de ordenamiento territorial con su aplicación en las zonas costeras caribeñas. Aunque se hayan planteado temas que incluyan el término "Caribe", se sigue pensando en los planes, problemas y dinámicas de la misma forma que para el interior del país.

En las investigaciones sobre costas, han predominado en Colombia los que se refieren a la base natural, estos se destacan incluso a nivel internacional, pero en temas de políticas sobre el territorio-recurso de esta investigación,

no se ha avanzado mucho.

Es de resaltar que dos de estos tres bloques temáticos, identificaron vacíos en temas pertinentes a esta investigación. Por una parte se encuentran los vacíos en temas de políticas del ambiente (Suárez y Márquez, 2006) y de otro lado la ausencia en temas sobre ordenamiento territorial (Avella, 2006). Para el campo de los estudios urbanos Sánchez-Bonett (2006), resalta que estas investigaciones no establecen vínculos con las políticas y que estos estudios deben buscar una incidencia en las directrices.

La lectura sobre este estado del arte, resalta que esta investigación es importante en Colombia debido a los vacíos en trabajos sobre: atención a las zonas costeras por parte de varias entidades a diferentes escalas, ordenamiento territorial costero y relación entre políticas y su aplicación, este último con el fin de incidir en el mejoramiento de las directrices. Adicionalmente se presentan problemas al no contar con una metodología que sea replicable.

### **Capítulo 3. CARACTERÍSTICAS DE LAS ZONAS COSTERAS**

En este capítulo veremos algunos aspectos que condicionan la particularidad de las zonas costeras, relacionados con los sumandos de que habla Santos (2000) y que se encuentran explicados en el Capítulo 4, numeral 4.1. Bajo las clasificaciones del autor anteriormente citado, en este Capítulo nos concentraremos en los fenómenos naturales y su relación con los fenómenos sociales.

Dentro de las características tomaremos dos escalas, la primera a nivel global y otra referida específicamente a la zona costera del Caribe colombiano en su generalidad. Esta separación se presenta con el fin de destacar diferencias entre las escalas, pues la visión de estas dos escalas dan una idea macro de la situación del Caribe colombiano con respecto a las zonas costeras del mundo.

En la escala global se explica de manera sucinta el funcionamiento de las grandes generalidades que definen las características que diferencian las zonas costeras de las continentales. En la escala del Caribe colombiano se precisa en particularidades de esta costa, que no dejan de ser grandes rasgos, pero que la diferencian de las del resto del mundo y que además dan una idea de su relación con respecto a la zona continental colombiana.

Los numerales 3.1 y 3.2, inician con los principales rasgos que caracterizan los fenómenos naturales; para pasar a lo que relaciona, une y justifica su consideración como territorio: los usos y los problemas que estos usos conllevan.

### **3.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Estas primeras consideraciones nos hablan del mundo. En sus característica físicas se tratan los fenómenos más generales que son aplicables a cualquier zona costera mirados a escala macro, pero que llegan a ser particulares en caso de tomar escalas más precisas. En los fenómenos sociales se hace particular referencia a las zonas costeras bajo consideraciones de su utilidad y uso.

Aunque en algunos casos nos refiramos a regiones o países en particular, la pretensión de este aparte no es otra que la de crear un breve contexto

mundial en relación a las zonas costeras, desde los fenómenos naturales y sociales más frecuentes en estos bordes de los continentes y países que son, al tiempo, caminos a través del mar.

### **3.1.1 Particularidades de las zonas costeras**

#### **INTERFASE TIERRA, AGUA Y AIRE**

Como una primera aproximación puede decirse que las zonas costeras son la frontera de “dos mundos”: el “sólido” y el “líquido” (Clark, 2000a). Una definición más completa incluye el aire dentro de sus elementos componentes, completando así la definición de las zonas costeras como el lugar en donde se conjugan las acciones del aire, el agua y la tierra, en otras palabras litosfera, hidrosfera y atmósfera, creando “una interfase triple y compleja” (Alonso, et al. 2003). Los regímenes de vientos ocasionados por la presión atmosférica tienen influencia sobre las masas de agua. Los vientos y las aguas tienen participación en procesos de transformación en tierra.

En las zonas costeras siempre habrá agua salada y adicionalmente, llega a ellas agua dulce y en donde se encuentran las dos, estarán una y otra en constante intercambio influyendo en las características del mundo sólido y líquido.

La renovación de las aguas de las cuencas hidrográficas se realiza mediante el ciclo hidrológico, del cual el principal eslabón es el intercambio de agua entre los océanos y la tierra (CORANTIOQUIA, 2002). La influencia de las aguas saladas sobre la tierra y las aguas dulces determina para algunos

autores el límite en tierra de las zonas costeras<sup>10</sup>. (Alonso et al, 2003).

Los procesos que ocurren al interior de los continentes o islas llegan igualmente a afectar las condiciones de las zonas costeras. Esta influencia puede extenderse hacia las costas debido a flujos naturales, por aire o por agua. Incidiendo en la transformación física de las costas. Un ejemplo lo constituyen los contenidos de sedimentos de los ríos.

La interfase triple –litosfera, atmósfera e hidrosfera- crea una de las principales características de las zonas costeras; son dinámicas y están en permanente cambio de sus accidentes geográficos, por ejemplo cambios morfológicos en playas y en islas barrera, formación de dunas, etc. Las fuerzas transformadoras son el viento, las olas, el nivel del mar, las descargas fluviales, los regímenes de corrientes (oceánicas, litorales y maréales, entre otras), el clima y la actividad biológica (Alonso et al, 2003: Cicin-Sain y Knecht, 1998)

La variedad de elementos naturales y su interacción permanente crea paisajes únicos considerados por algunos de un gran valor estético.

## **RECURSOS COSTEROS**

Consecuente con sus particularidades de triple interfase, las zonas costeras poseen ciertos ecosistemas que le son exclusivos. Como parte de su

---

<sup>10</sup> En Conceptos y Guía Metodológica para el Manejo Integrado de las Zonas Costeras en Colombia” la determinación de los límites de una zona costera considera como factores naturales de incidencia: la geofísica, biológica y unidades ambientales seleccionadas (preestablecidas), todos determinados por la influencia del medio marino (agua salada). Pero la delimitación no abarcara un panorama completo sin la incorporación de los factores determinados netamente el hombre que son: distancias arbitrarias, usos, socioeconómicos y administrativos y legales (adaptado de Clark, 1996 en Steer et al., 1997: 29 - 30)



variedad se encuentran en ellas ecosistemas asentados exclusivamente en la tierra o en el agua y otros que requieren de espacios con la influencia reciproca de tierra, aguas dulces y/o saladas, y de condiciones atmosféricas especiales.

Esta variedad de ecosistemas representa una amplia fuente de recursos de origen natural, recursos en base a los cuales se desarrollan variadas actividades humanas como investigaciones, el establecimiento de asentamientos, actividades lúdicas y económicas, etc.

Los sistemas marinos y costeros del Caribe Latinoamericano se encuentran entre los más productivos del mundo, poseen diversidad en la interacción entre ecosistemas que son ricos en biodiversidad. (Galopín, 1995 citado en Rodríguez y Espinoza, 2002). Dentro de los sistemas destacados en esta región se encuentran: las lagunas costeras, los arrecifes de coral, los estuarios, praderas fanerógamas y bosques costeros (Barragán, 2005). Estos ecosistemas son pieza clave para la reproducción de la variedad de especies (Kjerve et al., 1997 en Steer et al., 1997).

A nivel mundial doce países son considerados "megadiversos" por la variedad de sus ecosistemas, siete de estos doce se encuentran en América Latina y del Caribe. Brasil ocupa el primer lugar de esta clasificación por diversidad.

El entorno espacial de las zonas costeras crea, la mayoría de veces, posibilidades de comunicación. Por medio de los océanos es posible transportar personas, mercancías, datos, hidrocarburos, etc. En los mares se definen límites y se abren rutas.

El hombre se beneficia de los componentes vivos y no vivos de los

ecosistemas de las zonas costeras en una amplia gama de usos, con o sin fines económicos, de manera extractiva o no extractiva.

## **USOS DE LAS ZONAS COSTERAS**

Algunas de las antiguas civilizaciones escogieron las zonas costeras como los sitios ideales para su asentamiento, entre otras razones por las facilidades para la navegación a través de ríos y el mar, los cuales permitían no solo nuevas conquistas, también el intercambio comercial y cultural (UNEP, 1999; Leatherman, 2001; Netcoast, *sin fecha*).

Aprovechando la facilidad que ofrecen para el transporte, las zonas costeras son sitios considerados ideales para el establecimiento de industrias. Para el año 2000 se estima que el 61% (44 billones de dólares EU) del total de la producción económica mundial provenía de sitios localizados a menos de 100 kilómetros de las costas. Los estimativos de producción para la acuicultura son de 57.000 millones de dólares EU (PNUMA, 2006).

Las costas son fuente de alimentos para un gran número de población; el 90% de la pesca marina mundial se realiza cerca a la costa (FAO, 1991 en Steer et al, 1997). Adicionalmente proveen de insumos a industrias como la farmacéutica y la cosmética, entre otras.

Además, las zonas costeras por sus cualidades estéticas son de un gran atractivo para los humanos y proveen de recursos que se sirven para el desarrollo de actividades recreativas. El turismo es considerado como una de las más grandes industrias del mundo y de las de más rápido crecimiento. Para el año 2000 la industria de turismo marino producía 161.000 millones de dólares EU (PNUMA, 2006). Turismo que está sustentado en gran parte en la oferta de recursos naturales de las zonas

costeras.

No todos los usos tienen fines extractivos o económicos, en ellas pueden realizarse actividades lúdicas. Una utilidad de las costas, que no es objeto de cobro, es la de actuar como reguladores naturales del clima. Adicionalmente las barreras de corales; las playas y sus dunas y los manglares son defensas naturales contra tormentas, inundaciones y procesos erosivos en las costas. (Sicin-Sain y Knecht, 1998).

Aunque no esté siempre claro, la utilidad de un determinado ecosistema puede ser importante para los humanos, así no hagamos uso directo de ellos. La relación entre los ecosistemas es estrecha, por ejemplo, algunos ecosistemas como manglares y arrecifes, pueden ser el albergue de ciertas especies en determinadas fases de su crecimiento. (Steer et al, 1997)

Una explicación amplia de los usos y el aprovechamiento de los recursos en el mundo la hacen Cicin-Sain y Knecht (1998) en "Integrated Coastal and Ocean Management". En este texto después de hacer un recorrido por los modelos usados por Couper (1983), McCreary (1990), Pido y Chua (1992), Vallega (1992) y del Centro de Manejo de Recursos del Océano de Hawái (1991), los autores destacan los siguientes principales usos llevados a cabo tanto en la tierra como en agua en las zonas costeras:

- **De navegación y comunicaciones:** navegación, desarrollo de puertos, ayudas a la navegación, cables de comunicación.
- **De recursos vivos marinos:** pesca; recolección de algas y otras criaturas vivientes (entre estos corales, conchas y perlas); recolección de mamíferos marinos para consumo, muestrarios o investigación; avistamiento de mamíferos (por ejemplo observación de ballenas); aplicaciones de biotecnología marina.

- **De recursos minerales y energéticos:** hidrocarburos (petróleo y gas) exploración y extracción; colocación de gaseoductos y oleoductos, instalación de plataformas; explotación de arenas y gravas; explotación de otros minerales y otras formas de energía oceánica como la generada por el oleaje, mareas y la temperatura (calor).
- **Turismo y recreación:** hoteles, casas de vacaciones; infraestructura para el turismo (transportes y servicios), natación y buceo, parques subacuáticos; pesca recreativa, navegación, uso de apreciación estética.
- **De desarrollo de infraestructura costera:** vías, puentes y otras; suministro y tratamiento de agua; conversión o alteración de agua marina (para construcción, asentamientos humanos, captaciones para estanques de acuicultura, etc.); plantas desalinizadoras.
- **De disposición de desperdicios y prevención de contaminación:** disposición de aguas residuales, localización de instalaciones industriales; vertido de materiales de dragado; disposición de otros desperdicios de origen no costero (sedimentación de los ríos, agricultura, fugas); planes de contingencia para derramamientos de petróleo y tóxicos; etc.
- **De protección a la calidad medioambiental costera y oceánica:** protección de los océanos en su papel de reguladores del clima; protección frente a la contaminación; al transporte y disposición de materiales peligrosos (radioactivos, químicos, etc.); establecimiento de áreas protegidas marinas y costeras (arrecifes coralinos, santuarios de vida marina); protección a mamíferos marinos; protección de recursos culturales (obras religiosas, arqueológicas, restos de barcos); protección a la transferencia de especies foráneas (por aguas de lastre por ejemplo); prevención y mitigación de del fenómeno de florecimiento de algas dañinas.
- **De manejo de playas y líneas de costa:** programas de control de erosión; estructuras de protección (contra tormentas y olas); reposición de playas; prevención y mitigación de riesgos (tormentas, inundaciones por aumento en el nivel del mar).

- **Actividades militares:** tránsito y maniobra de naves; áreas militares especiales (de pruebas y de ejercicios); acatamiento de zonas oceánicas nacionales.
- **De investigación:** oceanográfica; geología marina y procesos costeros; pesquera y de mamíferos marinos; biología, biodiversidad y biotecnología marina; arqueología; estudios de los usos humanos del océano

### 3.1.2 Amenazas

#### CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

El aumento de la población no es un fenómeno exclusivo de las zonas costeras, pero en estas zonas en particular la población no solo aumenta sino que quiere vivir cada vez más cerca del mar. Para la década de los cincuenta del siglo pasado el "27.5% de la población vivía a menos de 50 kilómetros del mar", (Gamblin, 1998 citado en Avella 2003), hoy vive más del 60% de la humanidad a menos de 20 kilómetros de la costa" (Avella 2003). Las zonas costeras, en relación con las zonas al interior de los continentes, fueron las que durante el siglo pasado presentaron el más alto índice de crecimiento de población en el mundo (Avella, 2003; Cicin-Sain y Knetch, 1998 y Vallega, 1999). Según los especialistas esta tendencia continuará, debido a varias causas que las hacen foco de atracción de población como: migraciones rurales a las ciudades y migraciones desde el interior de los continentes a las zonas costeras (Kay y Alder, 1999).

En relación al crecimiento urbano en los bordes costeros, Barragán (2005) dice que en 1995 124 de las 214 ciudades en el mundo con poblaciones entre 500.000 y 1.000.000 de habitantes, se encuentran en las zonas costeras y 108 de las 159 de las que tienen entre 1.000.000 y 10.000.000 de habitantes se emplazan en las costas. En el 2002 para el caso de América

Latina y del Caribe el 80% de los habitantes y 60 de las 77 más grandes ciudades se encontraban asentadas en las zonas costeras (Rodríguez y Espinoza, 2002).

El aumento de la población trae consecuencias por el incremento en la cantidad de recursos naturales que demanda; porque requiere de mayor cantidad de obras de infraestructura y de servicios; porque necesita más áreas para ocupar y seguir expandiendo asentamientos y por que genera mayor cantidad desperdicios de variado de origen. En otras palabras: las demandas y la producción de residuos aumentan proporcionalmente con la población. (Cicin-Sain y Knetch, 1998). Estas demandas se manifiestan en degradación de la base natural, en estas circunstancias no solo están en peligro hábitats y especies sino que se puede llegar ver comprometidas vidas humanas.

Otro asunto que representa amenazas en las zonas costeras, es la aplicación de patrones de ocupación del territorio usados en zonas no costeras, pues en los asentamientos continentales para la expansión de las ciudades no se presenta tan fuerte presión de ocupar zonas que en casi todas las partes del mundo son de usos público como las playas y en ocasiones hasta el propio mar que poseen delicados ecosistemas en base a los cuales se basan cadenas económicas importantes para la población. Aquí no solo se encuentran en amenaza los ecosistemas costeros, también la población que en ocasiones se encuentra ocupando sitios en los cuales no se han considerado los efectos del cambio climático de manera exacta, además que en las costas pueden suceder eventos catastróficos que no tienen prevención como huracanes y tsunamis y ante los cuales solo se puede pensar en atención desastres.

La preferencia de la población de vivir en zonas costeras y lo más cerca que

puedan del mar, generan variaciones sobre los regímenes de precios del suelo, la demanda igualmente hace que entren en el mercado inmobiliario zonas que no deberían ser objeto de mercadeo por sus características de bienes públicos. Un buen ejemplo de este tipo de amenaza lo tiene Dubái, en donde la ocupación del mar tiene intereses netamente económicos, pues estas construcciones se hacen con el objeto de ser vendidas en el mercado extranjero, exclusivamente por presiones del mercado internacional y no por necesidad de áreas de expansión para asentar la población del Emirato.

## **DESARROLLO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

De los usos expuestos en la sección de "Usos de las zonas costeras" en este Capítulo, casi todos tienen posibilidades de tener como fin generar ingresos económicos. Las actividades económicas traen beneficios, sin embargo los modelos de explotación excesiva de los recursos naturales (pesqueros, mineros, etc.), los desechos que se generan de algunas actividades económicas, las obras necesarias para emplazar la infraestructura industrial como desecación de terrenos o dragados, la explotación de materiales para la construcción o materias primas demandadas por la industria, entre otras razones, contribuyen a que estas actividades se vuelvan uno de los factores que representa amenazas en las zonas costeras (Clark, 1996).

Barragán (2005) destaca como las actividades económicas que representan un mayor peligro en Latinoamérica: la turística, la industrial, la minería, la pesca y la acuicultura; destacando que la presión que se presenta en esta región por estas actividades se incrementará con el paso del tiempo.

El desarrollo inapropiado de actividades económicas puede impactar un sinnúmero de ecosistemas, de esta forma los cuadros de asociación de actividad económica con ecosistemas afectados presentan diversos y

complejos vínculos (Cicin-Sain y Knetch, 1998). De igual forma un sector económico puede incidir en el desarrollo de otro, generando así conflictos por desarrollo de actividades y usos. En el cuadro (**Cuadro 2.**) extractado de Clark (2000a) se hace una clasificación de actividades frecuentes que amenazan las zonas costeras, frente a otras que aunque no tan frecuentes pueden llegar a impactarlas.

Otro fenómeno en aumento y asociado a actividades económicas ilícitas en las zonas costeras, y sobre el cual se encontró particular referencia para Latinoamérica y el Caribe, es el fenómeno de el trafico de drogas que es visto como otro factor que ha entrado a tener incidencia sobre el estado de la base física y social en las zonas costeras, especialmente a partir de la década de los 70 (Rodríguez y Espinoza, 2002 y Forero et al, 1991).

**Cuadro 2.** Algunos sectores económicos de los países costeros

<b>Sectores frecuentes costeros o específicos del océano</b>	<b>Sectores raramente costeros pero que impactan</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marina de guerra y otras operaciones de defensa nacional</li> <li>• Desarrollo de puertos (incluyendo canales de navegación)</li> <li>• Navegación</li> <li>• Canotaje recreativo y sus puertos</li> <li>• Pesca comercial y recreativa</li> <li>• Maricultura</li> <li>• Turismo</li> <li>• Investigación marina y costera</li> <li>• Control de la erosión litoral</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agricultura y maricultura</li> <li>2. Silvicultura</li> <li>3. Gestión de la pesca y la vida silvestre</li> <li>4. Parques y recreación</li> <li>5. Educación</li> <li>6. Salud pública – mosquitos</li> <li>7. Vivienda</li> <li>8. Control de contaminación del agua</li> <li>9. Abastecimiento de agua</li> <li>10. Transporte</li> <li>11. Control de inundaciones</li> <li>12. Explotación de petróleo y gas</li> <li>13. Explotación minera</li> <li>14. Desarrollo de Industrias</li> <li>15. Generación de energía</li> </ol>

Fuente: tomado de Clark (2000a: 13)



## **CAMBIO CLIMÁTICO**

El calentamiento global se debe a un incremento en la producción de gases con efecto invernadero, los cuales son retenidos en la atmósfera de la tierra. Desde finales del siglo XIX la temperatura ha aumentado en 0.5 grados centígrados y se espera que para el periodo comprendido entre 1990 y 2030 el aumento en la temperatura se encuentre entre 0.5 y 1.4 grados (Vallega, 1999).

El cambio en las temperaturas del mar repercutirá en variaciones en la circulación oceánica, afectando así la función que cumplen los océanos como reguladores del clima por el movimiento de corrientes marinas cálidas y frías, adicionalmente impactara ecosistemas que requieren de condiciones de temperaturas y profundidades específicas como los arrecifes de corales (Birkeland, 1997).

Los cambios en las temperaturas y el aumento en los rayos ultravioletas; afectará el número de individuos de zooplancton y el fitoplancton que son la base alimenticia de otras especies marinas. De esta manera se modifican las cadenas alimenticias en los mares. Lo que incidirá, por ejemplo, en economías que se basan en la explotación pesquera (Steer et al., 1997).

La intrusión salina (CCO, 2007) será otros de los efectos del cambio climático relacionado con el aumento del nivel del mar, este generará cambios en suelos, acuíferos costeros y aguas dulces que se encuentran en la superficie en las zonas costeras (Leatherman, 2001), afectando sectores económicos y acabando con la potencialidad de usos en algunas zonas.

En definitiva el impacto del cambio climático sobre las costas es claro e inminente, por tanto se debe cuantificar de una manera clara y debe ser

contemplado dentro de cualquier uso y/o actividad económica que se quiera desarrollar sobre las costas.

Por este incremento en la temperatura, los fenómenos naturales tales como: tormentas tropicales, huracanes, fenómenos ENSO, ascenso en el nivel del mar, entre otros pueden resultar catastróficos. Por ejemplo, el ascenso en el nivel del mar impacta las costas generando cambios morfológicos por procesos erosivos e hidrodinámicos como inundaciones (Leatherman, 2001). De esta forma no solo se ve amenazada la sostenibilidad ambiental, también la vida y bienes de los habitantes (Douglas et al, 2001).

Para proteger los pobladores y los bienes, deberán tomarse medidas de prevención y mitigación de los impactos catastróficos, además de considerarse obras de protección. Solo en obras de protección se estima que Los Países Bajos gastarán 12 mil millones de dólares EU, 74 mil millones Japón, y Estados Unidos entre 200 y 475 mil millones. En los países en vía de desarrollo aun no se ha trabajado mucho en estos estimativos (Leatherman, 2001). En algunos casos se debe sumar la pérdida de bienes con valor patrimonial cultural. Ante estas amenazas las comunidades tendrán dos alternativas mover las estructuras existentes o la construcción de obras de protección (Clark, 2000<sup>a</sup>)

Aunque muchos de los daños que ha ocasionado el cambio climático sean ya irreversibles en las zonas costeras, es necesario tener en cuenta que algunos son susceptibles de empeorar.

### **3.1.3 Peridas**

## **RECURSOS COSTEROS**

Cambios que se introducen en la base natural costera puede llevar al deterioro de los hábitats, al punto que no puedan prestar su utilidad para los humanos. En el siguiente cuadro (**Cuadro 3.**), Clark (2000c) vincula los “impactos” que pueden llegar a deteriorar hábitats específicos.

**Cuadro 3.** Impactos potenciales de especial preocupación para los habitats costeros.

<b>Hábitat costero</b>	<b>Impactos</b>
Arrecifes coralinos	Daños físicos en los corales o recolección más allá de sus límites de sostenibilidad. Incremento de aguas dulces y de regímenes sedimentarios. Introducción de contaminantes.
Estuarios / lagunas	Usurpación de tierra en el agua. Tierra desplazando cuerpos de agua. Cambios en los regímenes de sedimentación. Cambios en los regímenes de salinidad. Introducción de contaminantes. Destrucción de la vegetación sumergida ó de las orillas. Modificaciones en los accesos de intercambio de aguas. perdida de hábitat de la industria pesquera
Manglares	Cambios los intercambios de agua dulce, cambios en la salinidad y en los patrones de niveles de las mareas Excesiva sedimentación de limos finos. Introducción de contaminantes. Transformación del hábitat de manglar y sobre explotación de sus recursos.
Lechos de pastos	Alteraciones físicas. Excesiva sedimentación. Introducción excesiva de nutrientes o pesticidas.
Marismas	Degradación de hábitat de aves o de hábitat de peces para recolección (pesca) Obstrucción de escorrentías de aguas de tormentas
Playas barrera, dunas de arena y spits	Explotación minera de la arena. Erosión. Migración de dunas.

Fuente: tomado de Clark, (2000c)

También la construcción de ciertas estructuras en agua o en tierra puede destruir ecosistemas como manglares, arrecifes coralinos y pastos marinos (Cicin-Sain y Knetch, 1998). Si la construcción de obras o la explotación de

minerales o materiales para ciertos usos, requiere de dragados en los lechos marinos, estos dragados pueden llegar a afectar los seres vivos de los fondos marinos y variar los sedimentos en suspensión en las columnas de agua que serían depositados en cualquier otra parte del fondo, de igual forma pueden cambiar los procesos de sedimentación y erosión, a la vez que pueden reducir la penetración de la luz debido al aumento en la turbidez del agua.

Aunque, en los dragados, no se puede evitar los daños a los hábitats benthicos; si se pueden evitar los daños a áreas adyacentes no dragadas como los arrecifes coralinos, bancos de peces, especies vegetales, etc. que se verían afectados tanto por los sedimentos en suspensión como por los que se finalmente se depositen (Clark, 1996).

Los cambios en la circulación de las aguas que conlleva el cambio climático reduce el oxígeno disuelto en el agua afectando así la productividad de los bancos de peces y de algunas especies vegetales marinas.

La sobre explotación o mal manejo de algunos recursos que se llevan a cabo en las costas como las extracciones pesqueras o de insumos para la industria han agotado especies que como parte de cadenas tróficas, repercuten sobre especies que aún no siendo objeto de explotaciones económicas son necesarias.

## **PATRIMONIO CULTURAL**

La UNESCO (1972) considera que la pérdida de un bien del patrimonio cultural es "un empobrecimiento nefasto del patrimonio de todos los pueblos del mundo"

La riqueza cultural es diversa en las zonas costeras, los productos de estas culturas son igualmente heterogéneos en su manifestación tangible e intangible. Son ejemplos del patrimonio tangible: las pinturas; las esculturas; las edificaciones y los conjuntos que estas conforman; las obras de ingeniería como los sistemas de irrigación (Clark, 1996) y las construcciones militares (Paolini, 1994); las zonas arqueológicas; las inscripciones; entre otros. Dentro del patrimonio intangible se encuentran: comidas, costumbres (Fernandez y Porras, 1995) carnavales y fiestas entre otros. En el entorno latinoamericano Barragán (2005) destaca dentro de estas riquezas culturales las costumbres y tradiciones indígenas de Brasil, Chile y México y dentro de las obras militares destaca las de Cuba, Uruguay, Brasil, Colombia, Puerto Rico.

Este patrimonio cultural puede ser usado como atractivo turístico de una región (Fernández y Porras, 1995). Por ejemplo, el patrimonio sumergido, que en Colombia hace parte del patrimonio arqueológico de la Nación, que puede llegar a ser usado como atractivo turístico, requeriría de medidas que regulen su uso y eviten su saqueo o deterioro (UNESCO, 2004).

Además de la amenaza por su explotación económica, el patrimonio puede verse en peligro por el ascenso en el nivel del mar, este caso se encuentra ejemplificado en la ciudad de Venecia, en donde se realizan grandes inversiones en obras de protección para proteger la ciudad.

En ocasiones la riqueza cultural no solo hace parte del patrimonio de una nación, también es patrimonio de toda la humanidad. El reconocimiento de este patrimonio acoge manifestaciones culturales, edificaciones y patrimonio sumergido (UNESCO, 2004 y Clark, 1996).

## **ESPACIOS PÚBLICOS**

A parte del patrimonio mencionado en el aparte anterior, en muchos países existe una franja de las zonas costeras llamadas de espacio público o de uso público que son consideradas como bienes y patrimonio de los ciudadanos.

La franja de espacio público en las zonas costeras Latinoamérica recibe diferentes nombres de acuerdo al país en donde se encuentren. En Argentina es conocida como Bienes de Dominio Público, en Brasil Bienes de la Unión, en Chile Bien Nacional de Uso Público, en México Zona Federal Marítimo Terrestre y en Colombia Bienes de Uso Público (Barragán, 2005)

Estas zonas pueden perderse porque son ocupadas con construcciones, por que lleguen a inundarse como efecto del calentamiento global y por contaminación.

Por la presión de la demanda sobre estas zonas, por ejemplo para su ocupación<sup>11</sup> como zonas de residencia, para el uso turístico o de la industria, se llega a violar el régimen de colectividad que poseen, llegando a otorgarlas como propiedad de particulares. En algunos casos no solo se llega a ocupar la tierra de las zonas costeras, este fenómeno se extiende hasta la ocupación de las aguas costeras.

Otra amenaza para estos espacios son las inundaciones, por problemas relacionados por el cambio climático. Si estas zonas llegan a inundarse, cambiarían hábitos de uso de los pobladores y de las personas que las frecuentan. Su área llegaría a extinguirse desapareciendo ese espacio seco en tierra para ser ocupado por las aguas.

La contaminación de las aguas es otro factor que puede poner en peligro el

---

<sup>11</sup> De manera ilegal y a veces con el consentimiento de las autoridades por fallas en planes de diversa naturaleza.

uso de estos bienes públicos, porque compromete la salud de los usuarios.

## **SALUD**

La contaminación es uno de los factores más incidentes en la salud de los humanos en cualquier lugar del mundo, pero en las zonas costeras es un detonante de rápida propagación debido a la facilidad de dispersión que encuentra en la dinámica de interacción de la triple interfase. Para la evaluación de la relación salud humana y del medio ambiente las Naciones Unidas cuentan con un programa especial de Salud Ambiental Básicas desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Oficina Regional para América Latina y el Caribe, la Organización Mundial de la Salud y el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología Y Microbiología del Ministerio de Salud Pública de Cuba en 2004. En este texto se tratan problemas para todas las regiones y específicos asociados a la salud del medio ambiente costero con la salud humana.

La salud humana puede verse afectada por: el asentamiento de pobladores sobre ó cercanos a espacios con bajas condiciones de salubridad, el consumo de especies contaminadas o que provengan de sitios infectados y el uso de aguas superficiales o subterráneas contaminadas.

La contaminación de las aguas puede presentarse por vertimientos directos en el mar o llegar hasta las zonas costeras por los ríos afluentes ó por contaminación en tierra. Autores como Clark (2000a) resaltan que el asunto no solo concierne a un manejo adecuado directamente de las zonas costeras, es importante que exista algún control a las actividades realizadas hacia el interior del continente.

Se estima que los costos relacionados con la contaminación de las aguas

costeras en el mundo es de 16.000 millones de de dólares EU al año, y de esos millones una gran parte están representados en costos relacionados con afecciones a la salud humana (PNUMA, 2006).

Barragán (2005) habla de una alta contaminación de Bahías latinoamericanas, que se encuentran pobladas en su entorno, como las de La Habana, San Juan de Puerto Rico, de Guanabara, Cartagena de Indias, el lago de Maracaibo y el Rió de la Plata. Contaminación atribuida al desarrollo de centros industriales, portuarios y turísticos sin las correspondientes obras que depuren y controlen los vertidos que generan estos usos.

En el **Cuadro 4.** se enumeran algunos de los contaminantes más comunes en las zonas costeras y las fuentes de las que provienen.

**Cuadro 4.** Contaminantes comunes en la zonas costera y sus fuentes

<b>Contaminante</b>	<b>Fuente</b>
Petróleo e hidrocarburos	Derrames, vertimientos, escorrentía urbana, descargas industriales, escapes
Nutrientes	Descargas agrícolas, aguas servidas, descargas industriales, tanques sépticos
Bacterias y virus	Plantas de tratamientos de aguas servidas, escapes de tanques sépticos
Metales pesados	Efluentes industriales, descargas urbanas, rellenos sanitarios, depósitos de basuras peligrosas
Sedimentos	Deforestación de zonas altas, dragados, erosión
Químicos orgánicos sintéticos	Desechos urbanos y agrícolas, efluentes industriales, derrames
Temperatura	Factorías, plantas de generación eléctrica, desechos urbanos

Fuente: Clark, 1995 en Steer et al, 1997: 1\_2

### **3.2 CARACTERÍSTICAS DEL CARIBE COLOMBIANO**



En una visión a escala macro de la cuenca del Mar Caribe, se aprecia un gran número de países conformados en su entorno, como vimos en el Capítulo 1, numeral 1.2. Precisando algo más en la escala, el panorama que ofrece esta cuenca es el de una enorme variedad de fenómenos físicos y sociales tanto similitudes como dramáticas diferencias de un lugar a otro, dentro de estos los puntos divergentes, a primera vista, se encuentran la geomorfología y la variedad lingüística.

La región que sobre el Mar Caribe tiene Colombia presenta grandes diferencias a lo largo de su línea de costa. Solo por mencionar sus puntos extremos en la localización geográfica se encuentran las disimiles regiones de Urabá y Guajira que presentan diferencias climáticas, geomorfológicas, hidrográficas, biológicas, étnicas, económicas, lingüísticas, etc.

Este aparte del Capítulo, se concentra en el Caribe colombiano, contiene algunas de las más sobresalientes características que definen la zona de una manera general, pero sin hacer una clasificación unificada o compacta, más bien destacando diferencias. Dejaremos atrás las generalidades de una serie de fenómenos sin mayores definiciones particulares del Capítulo anterior, para concentrarnos en características específicas y con una ubicación geográfica en las costas del Caribe colombiano.

### **3.2.1 Particularidades de las zonas costeras en el Caribe colombiano**

#### **INTERFASE TIERRA, AGUA Y AIRE**

El modelado costero del territorio colombiano sobre el mar Caribe es el resultado en el tiempo de las dinámicas de la atmósfera, la litosfera y la hidrosfera. (INGEOMINAS, 1998). En el siguiente mapa (**Figura 3**) se

observan los principales rasgos geomorfológicos de la zona costera del Caribe colombiano que son el resultado de la interacción de la triple interfase en el tiempo y que entraremos a describir a continuación.

**Figura 3.** Principales rasgos geomorfológicos de la zona costera colombiana en el Mar Caribe.



Fuente: Google Earth de junio de 2009

Los ascensos y descensos del nivel del mar producto de las glaciaciones y desglaciaciones son considerados uno de los fenómenos de más alta incidencia en la formación del paisaje costero del Caribe colombiano.

A estos fenómenos se deben en el Caribe las formaciones de cordones de litorales (barras), plataformas de abrasión sumergidas, del valle en forma de U de la plataforma continental del Parque Tayrona y cañones submarinos de Isla Salamanca, estos últimos fueron labrados por ríos pertenecientes al antiguo sistema fluvial del Río Magdalena. Las formaciones que se encuentra a más de un metro de altura en la costa de Santa Marta se atribuyen a levantamientos de la Sierra de Santa Marta fenómeno que se explica por el principio de hidro-isostasia ocasionado por los ascensos del mar en el Holoceno. Para el periodo de entre 5.000, 3.000 años (AP) un ascenso en el mar formo las playas en la Guajira y la formación de los archipiélagos de

San Bernardo y Rosario y los arrecifes coralinos de Barú. Diversas lagunas costeras del Caribe se formaron cuando el mar buscó los niveles actuales, por la presencia de antiguos parches arrecifales (barras y barreras). Durante esta última regresión se formaron las dunas actuales de la Guajira. Los tómbolos y las espigas se deben a diversos factores prevaletes como la deriva y el oleaje (IGEOMINAS, 1998). La deriva en el Caribe es predominante en el sentido sureste con las excepciones principalmente de la Guajira y del Golfo de Urabá. El ángulo de incidencia del oleaje con la línea de costa sumado a la disponibilidad de sedimentos determina condiciones particulares en cada zona.

A fenómenos como el tectonismo en el Caribe se atribuye el hundimiento de la Barra de Salamanca, la subsidencia del Golfo de Morrosquillo, el basculamiento hacia el oriente del Golfo de Urabá y el diapirismo de lodos. En el Golfo de Morrosquillo se presenta subsidencia, hipótesis que se apoya en la distribución de los lechos coralinos en este Golfo. (INGEOMINAS, 1998).

Las precipitaciones, los vientos y en menor incidencia la temperatura son fenómenos erosivos, condicionados por la consistencia de los materiales constituyentes del territorio. Colombia se encuentra dentro de la Zona de Convergencia Intertropical lo que determina el régimen bimodal de lluvias en la mayor parte del territorio con periodos húmedos en los meses de abril-mayo y de octubre-noviembre y secos de diciembre-abril y julio-septiembre (INGEOMINAS, 1998), estudios sobre zonas más precisos incluyen un tercer periodo conocido en algunas partes de la región como el "veranillo de San Juan" comprendido entre los periodos de mayo y junio que es la época en que se inicia la temporada de huracanes en el Caribe; dejando así como periodo húmedo de agosto a noviembre que es la época en que se presentan los ciclones tropicales y el seco de diciembre a abril que es el

periodo en que se presentan los mares del leva (CIOH, *sin fecha*). Los vientos predominantes durante el periodo seco son los Alisios provenientes del norte y noreste, en el periodo húmedo los vientos son de dirección variable y de baja intensidad. Las playas tienden a formarse en los periodos húmedos y a erosionarse en los secos (INGEOMINAS, 1998). Zonas como la Guajira y San Andrés se encuentran expuestas a tormentas tropicales. Los mares de leva son frecuentes y se deben a perturbaciones atmosféricas mar adentro, sus altos oleajes tienen impactos más visibles en las zonas bajas.

Las lluvias en esta zona son de origen convectivo y las orográficas solo se presentan en inmediaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. Los datos de precipitación media multianual varían entre mínimos en la Guajira 450mm hasta los máximos en el Choco con 2.217mm. La humedad relativa promedio anual también presenta una alta variación con un 50% en la Guajira y un 85% en el Choco. En cambio las variaciones de los datos de temperatura multianual son de solo 2.1 °C. (INGEOMINAS, 1998).

Los vientos son un factor determinan el oleaje en las costas. El oleaje medio en el Caribe proviene del NE, con altura de ola significante de 1.5m, mientras para el régimen extremal de oleaje se presentan valores de 6.85m para temporales de 50 años de período de retorno (Agudelo et al 2006). A continuación (**Cuadro 5.**) se presenta de acuerdo a los vientos de la época la altura de ola y periodo del oleaje en el Caribe colombiano en un 20% de tiempo:

**Cuadro 5.** Amplitud significativa en un 20% del tiempo.

Vientos		Altura de ola	Periodo
Época de Alisios	(diciembre-abril)	2,75 m	8,5 seg.
Época de Transición	(mayo-agosto)	1,50 m	6,5 seg.
Época de Calma	(septiembre-noviembre)	1,00 m	6,0 seg.

Fuente: INGEOMINAS (1998)

Las mareas del Caribe son semidiurnas con pleamares que oscilan entre 10 y 14 horas, con mayor frecuencia cada 11.5 horas especialmente en la zonas central. (INGEOMINAS, 1998).

## **RECURSOS NATURALES**

Alonso et al (2003) presentan una de las clasificaciones de los principales ecosistemas costeros en Colombia:

- Arrecifes Coralinos
- Ecosistemas de Manglar y Bosques de Transición
- Sistemas de Playas y Acantilados
- Estuarios, Deltas y Lagunas Costeras
- Lechos de Pastos Marinos o Praderas de Fanerógamas
- Fondos blandos sedimentarios de la plataforma continental

Alrededor del mundo se incluye un número más amplio de ecosistemas costeros, por ejemplo: los marismas (Clark, 2000c) que aún siendo escasos en Colombia, se encuentran en zonas como en el golfo de Morrosquillo (INVEMAR et al., 2002) departamento de Sucre y en Manaure y Bahía Honda en el departamento de La Guajira, Algunas otras clasificaciones definen las islas como un solo ecosistema (Clark, 2000c). Las islas pequeñas fueron definidas para el Caribe por Towle en 1985 como: unidades ambientales de menos de 10.000km, "que no tienen un área terrestre interior o núcleo central que este esencialmente distante del mar" (CORALINA et al, 2000), bajo estos conceptos por ejemplo, la Isla de San Andrés es todo un ecosistema costero.

En relación a una generalidad de toda la cuenca del mar Caribe, Márquez (1990) decía que es un mar tropical, semicerrado por sus condiciones físicas

que lo aíslan de influencias directas del océano Atlántico, lo que lo hace más cálido. El autor clasificaba su productividad como baja y de sus ecosistemas decía que eran muy frágiles a influencias entrópicas. Sus ecosistemas pelágicos son estables y de baja productividad. Los bénticos litorales están compuestos por arrecifes coralinos y manglares en el Caribe insular y en el Caribe continental por playas de fondos arenosos la mayoría, praderas de pastos marinos y estuarios y lagunas costeras, especialmente en las desembocaduras de los ríos con fuerte influencia continental y de aguas dulces.

En el Caribe Colombiano están presentes, 6 de las 48 especies de pastos marinos del mundo y 80 especies de corales, que equivalen al 90% de las especies de América. El mar Caribe colombiano presenta todos los ecosistemas marinos propios de la región del Atlántico Occidental Tropical (Márquez, 1990).

La cuenca del Caribe colombiana presenta, como resultado de interacción de fenómenos naturales, 51 sistemas costeros diferentes. Los cuales se definen según su vínculo a los siguientes ecosistemas:

*“dominados por arrecifes, dominados por pastos marinos, dominados por manglares, dominados por mezclas de los anteriores, dominados por plataformas rocosas, dominados por playas y fondos de arena y dominados por surgencia.”* (Suárez y Márquez, 2006)

El complejo ecológico del Caribe colombiano está dominado por tres grandes conjuntos de ecosistemas: terrestres, acuáticos continentales y marinos acuáticos

Los ecosistemas terrestres continentales de los que hacen parte los

archipiélagos de las Islas del Rosario y de San Bernardo (**Figura 3.**) forman parte de la Biorregión del Norte de Los Andes. En cambio, los del Archipiélago de San Andrés y Providencia (**Figura 4.**) forman parte de la Biorregión Caribe (Suarez y Marquez, 2006).

**Figura 4.** Departamentos colombianos sobre la cuenca del Mar Caribe.



Fuente: Google Earth de junio de 2009

La siguiente clasificación la hacen Suárez y Márquez (2006) y en ella destacan los principales tipos de ecosistemas y de hábitats terrestres:

- Bosques tropicales de hoja ancha, cuyos hábitats son: bosques húmedos y secos tropicales que dominan la planicie costera del Caribe que se localiza en los departamentos de Magdalena, Bolívar, Sucre, Córdoba (**Figura 4.**) hoy transformados en potreros y los bosques montanos que se encuentran principalmente en la Sierra Nevada de Santa Marta.
- Sabanas / pastizales / matorrales, que incluyen sabanas caribeñas de los departamentos de Cesar, Bolívar, Sucre y Córdoba (**Figura 4.**), y páramos en la Sierra Nevada de Santa Marta (**Figura 3.**).

- Formaciones xéricas, desiertos y matorrales xéricos y restingas, en La Guajira (**Figura 4.**). Estas a su vez se distribuyen varias ecorregiones y en cuatro provincias biogeográficas:
  - a) Insular del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (**Figura 4.**).
  - b) Cinturón Árido Pericaribeño en los departamentos de La Guajira, Magdalena y Bolívar (**Figura 4.**).
  - c) Sierra Nevada de Santa Marta (**Figura 3.**).
  - d) Choco-Magdalena (**Figura 4.**).

Los principales ecosistemas acuáticos continentales son: ríos, quebradas, arroyos, caños y conjunto de humedales (ciénagas y pantanos).

Los ecosistemas marinos son: (1) estuarios y manglares bajo la influencia de aguas dulces continentales; (2) litorales arenosos y rocosos, praderas de pastos marinos y arrecifes de coral; (3) pelágicos oceánicos de mar abierto. Estos se distribuyen en cuatro grandes ecorregiones: (1) guajiro-samaria influida por fenómenos de afloramiento y de aguas fértiles por la corriente Caribe; (2) región estuárica del Magdalena influida por descargas del Río; (3) región suroccidente (Cartagena a Urabá) influida por la contracorriente Panamá y (4) región insular del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, típicamente oceánica y de gran desarrollo arrecifal coralino (Suárez y Márquez, 2006).

Colombia, después de Brasil, ocupa el segundo lugar en el planeta por su riqueza en biodiversidad. (Rodríguez y Espinoza, 2002). Barragán (2005) dice que el 40% de los más de 17 millones de has. de manglar del mundo, se encuentra en Latinoamérica principalmente en los países de: Brasil, México, Venezuela, Cuba y Colombia.



## USOS DE LAS ZONAS COSTERAS

Alrededor de los principales puertos se han desarrollado las más grandes ciudades en la región Caribe, Santa Marta, Barranquilla y Cartagena, ciudades que se encuentran emplazadas directamente en el borde costero. Estas tres capitales departamentales forman un eje de gran atracción de población y el desarrollo de actividades de características urbanas como industriales, comerciales, turísticas, servicios, etc.

Existen explotaciones de acuicultura marina en las costas del Caribe colombiano, esta actividad representa el 17% de la producción total de acuicultura del país. Los principales centros de producción se encuentran en los departamentos de Bolívar, Córdoba, Sucre y Atlántico (**Figura 4.**) según datos del DANE (2007).

Según el vigente plan de desarrollo del país, la actividad turística es considerada como una de las que es necesario impulsar para el desarrollo económico de las regiones y la generación de empleos. Este plan sustenta el apoyo a la actividad turística debido a la riqueza natural que Colombia posee hablando en particular de sus zonas costeras. (Presidencia de la república de Colombia, 2005)

La principal actividad minera de la región Caribe la representan las explotaciones de ferroníquel en departamento de Córdoba y las de Carbón en la Guajira y en el Cesar (**Figura 4.**). Se extrae sal de Manaure y Bahía Honda en el departamento de La Guajira (Steer et al, 1997), aunque existen otras explotaciones cerca a las ciudades de Cartagena y Santa Marta departamentos de Bolívar y Magdalena respectivamente.

Dentro de los usos y aprovechamientos en Colombia, Márquez (2003) excluye como usos en la zona costera la agricultura y la ganadería por considerar “que no guardan relación inmediata con el entrono marino (aunque pueden afectarlo)”. La ganadería es precisamente la actividad que mayor área ocupa en la región Caribe, en la siguiente tabla (**Cuadro 6.**) pueden apreciarse los principales usos del en la región. Llama la atención en este cuadro que los departamentos de Antioquia y Choco con costas sobre el Mar Caribe, no son incluidos en la región para asuntos de encuestas del DANE.

**Cuadro 6.** Distribución de la tierra por uso del suelo y participación porcentual por departamento respecto a la costa Caribe

Departamento	Hectareas									
	Agrícola	Participación porcentual	Pecuario	Participación porcentual	Bosques	Participación porcentual	Otros usos	Participación porcentual	Total Superficie	Participación porcentual
Total	604.288	100,0	8.718.616	100,0	379.714	100,0	206.360	100,0	9.908.978	100,0
Atlantico	11.596	1,9	250.473	2,9	8.355	2,2	8.393	4,1	278.817	2,8
Bolivar	80.333	13,3	1.301.625	14,9	74.151	19,5	31.634	15,3	1.487.743	15,0
Cesar	139.172	23,0	1.732.693	19,9	85.473	22,5	35.250	17,1	1.992.588	20,1
Cordoba	140.009	23,2	1.683.523	19,3	40.886	10,8	47.253	22,9	1.911.671	19,3
La Guajira	40.529	6,7	1.542.488	17,7	92.440	24,3	9.392	4,6	1.684.849	17,0
Magdalena	103.707	17,2	1.458.884	16,7	74.033	19,5	33.401	16,2	1.670.025	16,9
San Andres	(...)	-	(...)	-	(...)	-	(...)	-	(-)	-
Sucre	88.942	14,7	748.930	8,6	4.376	1,2	41.037	19,9	883.285	8,9

Fuente: Encuesta nacional agropecuaria 2007. Elaborada por Corporación Colombia Internaciona (CCI).  
Cálculos Banco de la República  
(...) Cifra aun no disponible

Fuente: tomado textualmente de DANE (2008: 39)

En el **Cuadro 6.**, se distingue la importancia que la actividad ganadera (pecuaria) sigue teniendo para la región. Un segundo lugar lo ocupa la actividad agrícola pero, en una proporción pequeña en relación con las extensiones de tierra destinadas a la ganadería. En Steer et al, (1997) los autores hablaban de la agricultura como una actividad con fines de consumos dentro de la región.

### **3.2.2 Amenazas**

#### **CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN**

Las tendencias de crecimiento de la población en el Caribe colombiano no han sido una constante en el tiempo. Desde las primeras fundaciones de los españoles, se han presentado variaciones de períodos de auge y de declive.

En 1509 los españoles fundaron San Sebastián de Urabá y un año más tarde fundaron Santa María la Antigua del Darién, estos dos primeros asentamientos desaparecieron en su totalidad. Las fundaciones en el Golfo de Urabá no contaron con impulso en esta época (Zambrano y Bernard, 1993) e incluso hasta el siglo XIX los viajeros europeos que visitaban el continente tenían opiniones desfavorables de la región aduciendo que era particularmente malsana, aún dentro del Caribe que tenía esta percepción general por parte de quienes la visitaban (Posada Carbó, 1998).

Posteriormente se realizaron las fundaciones de Santa Marta en 1525, Cartagena en 1533 y Riohacha en 1544. En el S. XVI la costa del Caribe colombiano presentó un periodo de auge, en donde las gobernaciones de Cartagena y Santa Marta llevaron la delantera debido a su función de ejes de penetración para la conquista y al emplazamiento de puertos por donde entraban y salían mercaderías y pobladores. Durante un largo periodo la gobernación de Cartagena, gozó de ventajas comerciales por encima de la de Santa Marta debido a mejores condiciones para el establecimiento y resguardo de puertos y a las posibilidades de comunicación por vías fluvial y terrestre hacia el interior del continente, Cartagena era considerada para ese entonces como la "llave de América meridional" (Zambrano y Bernard, 1993).

La Gobernación de Antioquia tuvo una fundación tardía en 1579, esta contaba con el Golfo de Urabá como principal centro de actividad portuaria aunque no fuera destacada dentro del contexto del Caribe. La de Popayán, fundada entre 1535 y 1538, ofrecía una fácil comunicación con Cali y de ahí tenían salida al mar por Buenaventura. Durante el siglo XVI las Gobernaciones de Santa Marta, Cartagena, Antioquia y Popayán eran las que contaban con zonas costeras, pero las capitales de estas dos últimas no se encontraban localizadas sobre las costas (Zambrano y Bernard, 1993).

Para el S. XVII se realizaron 98 fundaciones, 15 de ellas en la costa Atlántica y 6 en el Occidente en la hoy conocida región Pacífico. Fue desde finales de este siglo cuando las fundaciones localizadas en el centro del país iniciaron el incremento de su población en más altos índices que las costeras en el Caribe que, hasta la fecha habían llevado la delantera en número de pobladores. En este periodo, los asentamientos de occidente del país, tuvieron un proceso más lento debido en parte a una diezma en la población indígena. A partir de este siglo se inicia un lento declive en la fundación de asentamientos y en el número de habitantes que albergaba la costa del Caribe, surgiendo nuevos polos de atracción regionales para la población (Zambrano y Bernard, 1993).

El siglo VXIII se destacó por una intensificación del proceso de poblamiento, en este periodo se conformaron 264 de los actuales municipios colombianos. En la costa Atlántica vivía el 20% del total de población del país, se destacan procesos de poblamiento en la banda derecha del río Magdalena y en el sur de la provincia de Cartagena (Zambrano y Bernard, 1993).

Antioquia para este periodo contaba con un 6% del total de la población y esta no se asentaba en las costas, se concentraba en los municipios de Marinilla, Rionegro y Santa Fe de Antioquia que eran centros poblados muy

distantes de las zonas costeras. La ciudad de Popayán seguía siendo un polo importante al occidente del país y contaba con varios centros mineros cercanos que impulsaban su economía, pero la concentración de población de esta zona con solo el 13%; seguía siendo baja en relación con las otras zonas. La región central marcaba su diferencia de las demás con el 60% de población de todo el país (Zambrano y Bernard, 1993).

Durante el siglo XVIII se inició el paso de colonia a republica, proceso que llegó a consolidarse en el siglo XIX. Se presentaron cambios en importancia de los centros poblados a razón del cambio en el poder viéndose beneficiada la zona andina por encima de la región Caribe. Los poblados en el Caribe seguían conservando algo de la importancia que le habían acarreado sus puertos en los siglos XVI y XVII, que seguían teniendo importancia dentro la actividades independentista y comerciales, en el siglo XIX el 80% del comercio exterior del país pasaba por los puertos del Caribe (Posada-Carbó, 1998). Adicionalmente, el atractivo de la zona andina se vio reforzado por las dinámicas económicas, desde esta época la producción se ha concentrado en las zonas del centro del país, y tan solo hasta el siglo XX se reinició un nuevo auge de producción en las tres ciudades del eje Caribe Santa Marta, Cartagena y Barranquilla siendo esta última, y hasta la fecha, la más destacada de las tres. Todos estos factores hicieron que la principal concentración de población se presentara, desde entonces, en el altiplano cundí boyacense, que a mediados del siglo XIX contaba con un 30% del total de población del país. (Zambrano y Bernard, 1993).

En el siglo XIX las, ya rezagadas desde el periodo colonial, costas del Pacífico entran en un período aun más lento de crecimiento de población, situación de la que solo se distinguía a finales del siglo Buenaventura, que había llegado a consolidándose como ciudad-puerto importante, hecho

afianzado con la construcción del Ferrocarril del Pacífico en 1915 y el desarrollo de actividades mineras y agrícolas (Zambrano y Bernard, 1993).

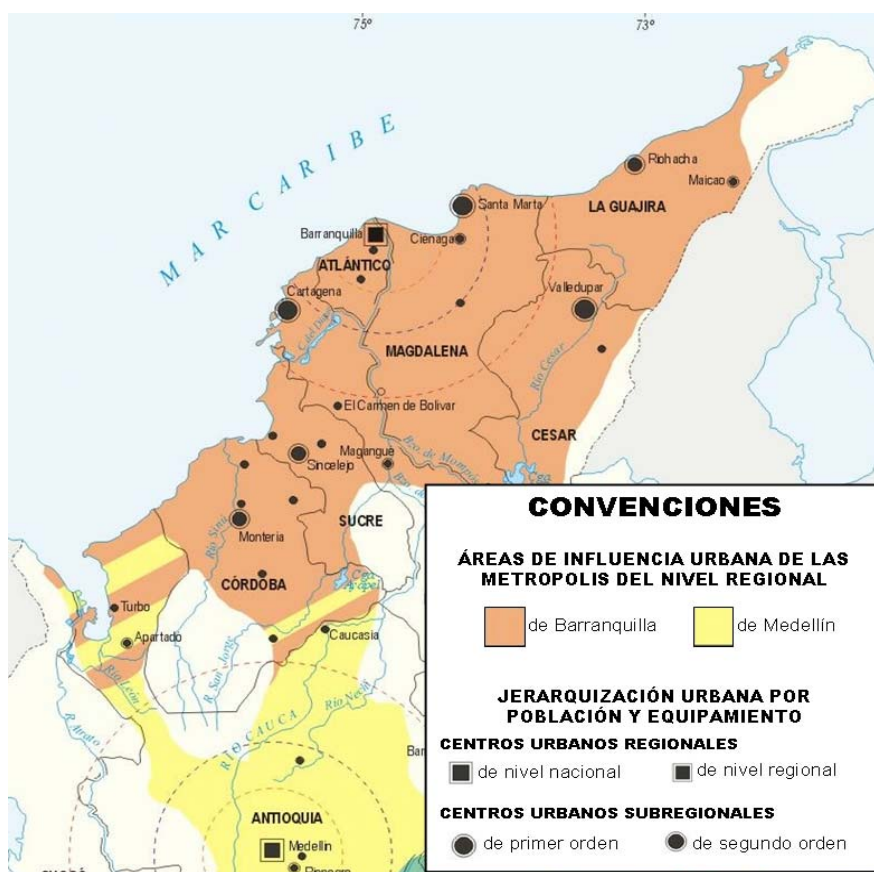
El XIX fue un siglo de redefinición de las divisiones políticas y reconocimiento jurídicos de nuevos entes llamados desde entonces: departamentos y municipios. El asunto de la concesión de administración a estos entes territoriales fue visto como algo "teórico", más que como un reconocimiento real a la posibilidad de que estas otras escalas de divisiones políticas pudieran atender sus propios problemas (Zambrano y Bernard, 1993). También en este siglo se presentaron algunos fenómenos independentistas internos, dentro de estos se destaca en el Caribe el de Cartagena. Estas administraciones independientes terminaron durante el llamado "régimen del terror" entre 1815 y 1819, periodo de reconquista española (Domínguez et al., 2006).

Ya para inicios del Siglo XX, el asunto de la descentralización estatal y de las definiciones en las divisiones políticas del país era un conflicto instaurado. En 1905 el presidente Reyes crea, con algunos de sus ministros, una "Comisión de División Territorial" que resaltaba en su informe que, era necesario conceder mayor autonomía a los municipios (Fals-Borda, 1996).

A lo largo del siglo XX siguió consolidándose la zona central del país por fenómenos como la industrialización y el saneamiento de lugares considerados poco sanos. Desde el punto de vista económico, las variaciones de ocupación del territorio variaron a causa de la producción cafetera, que aunque concentro un gran número de población alrededor de los centros productivos localizados en la región andina, dio pie para el reacondicionamiento de las ciudades puerto de Barranquilla y Buenaventura (Zambrano y Bernard, 1993).

En la actualidad dentro del contexto latinoamericano Colombia; es una excepción dentro los índices de ocupación de sus zonas costeras; el 12.5% de la población del país se encuentra asentada en la costa Caribe y 1.6% en la Pacífica. Esta población se concentra en unos pocos centros urbanizados (Alonso et al, 2003 y Rodríguez y Espinoza, 2002). Dentro de estos centros poblados se destacan en el Caribe Santa Marta, Barranquilla y Cartagena. La influencia de Barranquilla, que presenta el más alto número de habitantes y es la actual capital industrial del Caribe, se extiende hasta casi la totalidad de la costa Caribe exceptuando las zonas costeras del departamento de Antioquia y el poco poblado extremo norte de la península de La Guajira. (Figura 5.).

**Figura 5.** Polos de atracción en la costa Caribe colombiana



Fuente: IGAC, 2002

Como también puede apreciarse en el mapa anterior; la jerarquía entre las ciudades, de acuerdo a su población y equipamiento, establece que: la costa del Caribe cuenta con un centro urbano regional de nivel nacional que es Barraquilla; dos centros urbanos subregionales de primer orden que son Cartagena y Santa Marta y un centro urbano de segundo orden que es Riohacha. La costa del Pacífico no cuenta con ninguna ciudad clasificada dentro de estos ordenes, su centro urbano de nivel regional más cercano es Cali (IGAC, 2002) unida a Buenaventura por 124 Km. de vía terrestre.

A pesar de la baja concentración de población en las zonas costeras colombianas, el crecimiento promedio entre los años de 1985 y 1993 en los departamentos con costa fue de 24%, destacándose casos como el de San Andrés y Providencia con un 70%, pero índice de crecimiento descendió entre los censos de 1993 y 2005 de la siguiente manera; en el año de 1993 se reporto una población de 46.254 habitantes y en el 2005 fue de 55.426 (Plan de desarrollo Departamental 2008 – 2011).

En el Caribe Colombiano el reciente incremento en el número de habitantes no se encuentra como el único detonante de problemas, otro factor de bastante incidencia en el deterioro de la base física son los altos índices de NBI<sup>12</sup> en la región. De esta forma la población en incremento debe enfrentar problemas de desempleo y pobreza.

Según el censo del DANE (2005), el porcentaje de NBI de todo el país es de 27.78%. Como puede apreciarse en la **Cuadro 7.**, Casi todos los primeros lugares por más alto índice de NBI departamental se encuentran dentro de

---

<sup>12</sup> Según el DANE “La metodología de NBI busca determinar, con la ayuda de algunos indicadores simples, si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas- Los grupos que no alcancen un umbral mínimo fijado, son clasificados como pobres. Los indicadores simples seleccionados, son: Viviendas inadecuadas, Viviendas con hacinamiento crítico, Viviendas con servicios (acueducto y alcantarillado) inadecuados, Viviendas con alta dependencia económica, Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela.”



los departamentos costeros del Caribe, incluso el primer lugar país el departamento del Choco.

**Cuadro 7.** Necesidades Básicas Insatisfechas (**NBI**) y aporte al Producto Interno Bruto (**PIB**) del país, por en departamentos con frontera al mar Caribe en Colombia.

DEPARTAMENTO	NBI		PIB	
	Porcentaje	Posición (por menor porcentaje)	Porcentaje	Posición (por mayor aporte)
Antioquia	23.78	7	14.41	1
Atlántico	24.74	8	4.07	5
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	40.86	18	0.18	27
Bolívar	46.60	23	3.68	6
Magdalena	47.68	25	1.35	19
Sucre	54.86	27	0.74	23
Córdoba	59.08	28	2.23	9
La Guajira	65.23	30	1.20	20
Choco	79.58	32	0.36	25

Fuente DANE. Elaboración propia en base a, "Resultados censo general. 2005. Necesidades básicas insatisfechas – NBI, por total, cabecera y resto, según municipio y nacional a 31 de diciembre de 2008" y "CUENTAS REGIONALES. Cuentas departamentales – Colombia. Participación porcentual departamental del valor agregado, por ramas de actividad económica a precios corrientes. Año 2006"

En relación con los dos primeros departamentos en la columna de "NBI" del **Cuadro 7.**, es importante aclarar algunos puntos. Antioquia tiene sus cuatro municipios costeros (Necoclí con el 77.80%, San Juan de Urabá con 75.86%, Arboletes con el 72.40% y Turbo con el 67.38%) dentro de los cinco con más altos porcentajes de NIB del departamentales, su alta clasificación como departamento se la debe a los municipios cercanos a la capital departamental, de esta forma los municipios costeros de Antioquia, comparte los mismos altos índices de pobreza de casi todos los municipios que Colombia posee sobre el Mar Caribe. El departamento del Atlántico, tiene tres de sus cinco municipios con porcentajes iguales o menores que el promedio departamental, dentro de estos tres Piojo con 54.03%, se

encuentra en quinto lugar dentro del departamento por mas alto porcentaje de NBI.

Casi de manera general; los más bajos aportes al PIB por departamentos, coinciden con los más altos índices de NBI. La relación reciproca en la lectura, pero no se observa que se estén tomando medidas de equidad frente a ellas. Dentro de estas disparidades se destacan los casos de Córdoba, Bolívar, La Guajira y San Andrés.

La población desplazada se constituye también en un problema que entra a sumarse al NBI, con la deficiencia en la cobertura de servicio públicos y a la ocupación de zonas de riesgo. La baja cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado está contaminando aguas de ríos y mares.

El borde costero de Colombia en el Caribe está altamente poblado, casi todas las cabeceras municipales se encuentran emplazadas en la costa además de otras poblaciones menores. Se pudo constatar en campo centros poblados sobre el borde costero en: Riohacha (La Guajira); Cartagena (Bolívar); Santa Marta (Magdalena); Puerto Colombia (Atlántico); Santiago de Tolú y Coveñas (Sucre); Los Córdoba, Moñitos y San Antero (Córdoba); Arboletes, San Juan de Urabá, Necoclí y Turbo en Antioquia y en los poblados de Capurgana y Sapzurro en el municipio de Acandí (Choco).

Las obras de infraestructura que demanda la población asentada en las costas como vías de comunicación terrestre han afectado ecosistemas costeros que requieren del intercambio de aguas dulces y saladas, dentro de estos se destacan los casos de las ciénagas: Grade del Magdalena en el departamento del Magdalena, La Virgen en Bolívar y la Caimanera en Sucre.

## **DESARROLLO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

En el Caribe actividades como la ganadera, han contribuido a cambios radicales en la cobertura de los suelos, especialmente en los ecosistemas de bosques secos y sabanas tropicales, que pasaron de ser los ecosistemas predominantes en tierra encontrarse casi extintos. Algunas zonas de la Sierra Nevada y de la Guajira conservan parte significativa de sus ecosistemas, pero el resto de la zona Caribe presenta cambios en sus coberturas vegetales en más de un 90% afectando de esta manera la regulación hídrica de las cuencas en esta zona (Suárez y Márquez, 2006). De igual forma asociado a esta actividad presentan en la zona desecamientos de cuerpos de agua afectando así las descargas de sedimentos que llegan al mar Caribe. La ganadería en la región Caribe es extensiva, situación que se ve reflejada en las formas de tenencia de la tierra.

En el Caribe colombiano el desarrollo de la actividad turística está bastante difundido. En casos como el del el Golfo de Morrosquillo para suplir el déficit de cobertura de acueducto se está sobre explotando la capacidad de las aguas subterráneas para el uso de la población local, pero en temporadas de alta confluencia de turistas la presión sobre el recurso es mayo lo que ha llevado a que el acuífero principal presente intrusión salina (CARSUCRE, 2002). En Sapzurro y Capurgana en el departamento de Choco, se presenta contaminación del mar por las aguas servidas.

Adicionalmente, el desarrollo de la actividad turística ha generado conflictos sociales frente a otras actividades, estos casos han sido altamente referenciados en medios de comunicación. Dentro de estos se encuentra la actividad portuaria en casos como los de Santa Marta y Cartagena por proyectos de puertos de carbón en 2007. En el municipio de Dibuya en el

departamento de La Guajira, se presenta un álgido conflicto entre la empresa dueña del proyecto portuario de Brisa y una de las comunidades indígenas asentada en sus inmediaciones.

La actividad industrial desarrollada en Cartagena ha contaminado de manera especial la Bahía de Cartagena. Esta situación fue reconocida por el POT del distrito en su documento de diagnóstico, pero a pesar de la identificación del problema, el POT determina los alrededores de la Bahía con tratamiento de redensificación y dentro sus usos está permitido el industrial. La contaminación presente en la Bahía de Cartagena ha sido relacionada con el deterioro de los arrecifes coralinos del Parque Nacional de Islas del Rosario (Steer et al., 1997).

La actividad pesquera industrial por el uso de métodos de extracción inadecuados ha ocasionado daños en el lecho marino, afectando la producción pesquera, específicamente a los pescadores artesanales, como ocurrió en el golfo de Morrosquillo con los barcos de la empresa Vikingos (Steer et al, 1997 e INVEMAR, 2002).

La sobre explotación de recursos madereros y la tala de bosques en la región llevó a la creación de medidas de control sobre la actividad extractiva. A pesar de esto no existen monitoreos que den cuenta de las áreas taladas (Steer et al, 1997).

El transporte de hidrocarburos ha ocasionado casos de contaminación por voladura de redes en el continente y por vertimientos en el mar. Este tipo de contaminación se presenta en la Bahía de Cartagena, en el Golfo de Morrosquillo y en Castilletes y Punta Estrella en La Guajira (Alonso et al, 2003)

## **CAMBIO CLIMÁTICO**

Este ha sido un aspecto de reciente interés en el país, a pesar de la incidencia que este tendrá en procesos que ya se presentan de manera natural como cambios en procesos erosivos y en el nivel medio del mar. Esta situación está afectando poblados en numerosos puntos donde se encuentra asentada la población.

Al respecto, existe un estudio de manera general para todo las costas llamado: "Programa Holandés de Asistencia para estudios en Cambio Climático: Colombia". Definición de la vulnerabilidad de los sistemas bio-geofísicos y socioeconómicos debido a un cambio en el nivel del mar en la zona costera colombiana (Caribe, Insular y Pacífico)". Este estudio fue realizado en el 2003 por el INVEMAR, en él se estudian los casos en la costa Caribe de: Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Turbo y caso de estudio Golfo de Morrosquillo. Este estudio cuenta con cartografía de zonificaciones, pero esta se encuentra a aún a una escala de difícil implementación para ser aplicada por ejemplo en un POT o en un POMCH, los cuales demandan escalas de mayor precisión.

Se ha identificado en otros estudios, que, se invierten significativas cantidades de dinero de manera privada con el fin de mitigar impactos del cambio climático. Según Correa y Vernet (2004) en el departamento de Antioquia en la zona comprendida entre las ciudades de Arboletes y Turbo, se paso de 56 obras de protección en el año 1997 a 155 en el 2000 valoradas en 10.000 millones de pesos Colombianos. Según los autores los procesos erosivos en esta zona se deben, entre otros factores, al ascenso en el nivel del mar.

La Comisión Colombiana del Océano (CCO, 2007) reporta para Colombia la intrusión salina como un problema importante a abordar debido a los efectos del aumento del nivel del mar. La intrusión salina generara cambios en suelos, acuíferos y aguas superficiales costeras, afectando así sectores económicos y acabando con la potencialidad de usos de algunas zonas. En el Golfo de Morrosquillo, Coveñas, el Golfo de Urabá y en San Andrés Isla, entre algunos ejemplos, se localizan acuíferos importantes de los cuales depende o puede llegar a depender el desarrollo económico de estas zonas, afectando de manera especialmente la actividad turística que se desarrolla en estas zonas.

El ascenso en el nivel del mar puede afectar la producción pesquera del Caribe, porque perturbaría ecosistemas como los arrecifes coralinos y los manglares, que son importantes en los ciclos reproductivos de especies destinadas al consumo en Colombia. De igual manera puede afectar las zonas de donde habitualmente se extraen especies de consumo humano, haciendo que los bancos de peces se desplacen hacia otros sitios debido a los cambios que pueden presentarse en las corrientes marinas (Steer et al., 1997). Por el momento no se conocen estimativos acerca de lo que estas pérdidas representarían para el país.

La situación de islas de Colombia en el Caribe frente a los escenarios posibles de ascenso en el nivel del mar puede ser crítica, afectando reservas naturales y población, con el agravante que estas islas se encuentran distantes del continente, pues una isla tiene escasas zonas para reubicación de asentamientos. En este momento la DIMAR se encuentra adelantando la determinación de la cota de inundación en el Caribe colombiano, lo que será un dato importante para los centros poblados del país.

### **3.2.3 Perdidas**

#### **RECURSOS COSTEROS**

Es preocupante que dentro de las 25 ecorregiones terrestres que enfrentan mayor amenaza sobre su riqueza biológica se encuentren varias que comprometen la riqueza de las zonas costeras colombianas, las regiones de: Choco, Darién y Caribe (Rodríguez y Espinoza, 2002).

La valoración de pérdidas de los recursos es otro tema de reciente inserción dentro del listado de asuntos por atender. Los trabajos encontrados al respecto fueron muy escasos y en la mayoría de textos consultados se excluye el tema.

A pesar de la carencia de valoraciones para las zonas costeras colombianas este tipo de estudios se justifica para una región como el Caribe colombiano en donde actividades como la ganadería, la agricultura, la industria maderera, la minería, los grandes asentamientos y la industria turística, han ocasionado: deforestación, cambios en la cobertura de suelos, contaminación, usos potenciales desaprovechados, usos inadecuados, etc.

Por la desecación de lagunas y otros cuerpos de agua, se presentan incrementos en la sedimentación en las descargas de los ríos que llegan al mar Caribe principalmente el Magdalena, Cauca, Sinú y Atrato. Dentro de lo que estos cambios pueden llegar a afectar, se encuentra la productividad de corales y manglares y por ende la pesquera. Un ejemplo de corales afectados por este proceso es el de los arrecifes de las Islas del Rosario por efectos del Canal del Dique; en Santa Marta; en las Islas de San Bernardo (Steer et al., 1997) y los de la Bahía de Cartagena (Steer et ál., 1997 y Andrade et al., 2004), que son sitios de interés turístico.

La pesca en ciénagas y manglares pueden verse afectada por efectos de hipersalinización, estos estudios también son escasos por el momento. De igual forma no existen valoraciones acerca de como los suelos pueden verse afectados por la salinización, situación que puede hacerlos poco aptos para la ganadería y la agricultura (Steer et al., 1997).

El Gran Caribe en general presenta grandes cambios en el medio natural y en la cultura. El deterioro de la base natural en el Caribe colombiano es muy avanzado. Incidiendo sobre los sistemas económicos y políticos. Los cambios en los ecosistemas y paisajes se deben a los fenómenos de poblamiento, procesos de apropiación, uso y destrucción de sus recursos naturales (Suárez y Márquez, 2006), condiciones de pobreza e insuficiencia de redes de cobertura de servicios públicos.

## **PATRIMONIO**

El fenómeno de ascenso en el nivel del mar puede llegar a representar una amenaza para las poblaciones asentadas en la costa. Pueden verse afectado el patrimonio de: los establecimientos turísticos y el centros históricos de Santa Marta y Cartagena; Barrios en zonas de riesgo en Cartagena, dentro de estas se encuentran zonas densamente pobladas como Bocagrande, Casillo Grande, la ciénaga de la Virgen y Marbella que además son de intensa actividad turística (INVEMAR, 2003).

Las pérdidas del patrimonio pueden verse representadas el detrimento de bienes de pobladores y patrimonio histórico y cultural.

Las pérdidas de bienes patrimoniales de pobladores en zonas costeras relacionadas con el emplazamiento de estos se realizan en el país, por



ejemplo, en el momento en que las condiciones de amenaza ameritan el traslado o reubicación de pobladores y para poblaciones.

Debido a la intensa ocupación de zonas que pueden resultar dañadas por procesos erosivos, eventos catastróficos como huracanes y tsunamis, ascenso en el nivel del mar, etc., en Colombia resultaría interesante el conocimiento extendido hacia otros lugares aparte de los ya desarrollados por el INVEMAR (2003) y bajo fenómenos diferentes al sólo ascenso en el nivel del mar.

Dentro del patrimonio histórico que posee el Colombia, el centro histórico de Cartagena, declarado como patrimonio cultural de la humanidad, y el de Santa Marta pueden verse afectados por el ascenso en el nivel del mar, (INVEMAR, 2003). De igual manera, como se observo en salida de campo en marzo de 2007, los fuertes ubicados en los extremos de la Bahía de Cartagena se están viendo afectados por el oleaje que generan las embarcaciones en el acceso al puerto de Cartagena. Este ultimo impacto se genera por la coexistencia de la actividad portaria y el emplazamiento de las edificaciones.

Fernández y Porras (1995) advertían sobre los peligros que un turismo mal planificado representaba para las poblaciones que incluían su patrimonio cultural como atractivo turístico, diciendo que; en ocasiones esta actividad tomaba más elementos de la población, que las ganancias que en ellas dejaba el turismo. Otro factor es el del proceso de transculturación que puede presentarse en Colombia, entre visitantes y pobladores en donde el valor cultural que los habitantes de una región poseen en cuanto a sus costumbres, puede llegar a perderse por adoptar costumbres de sus visitantes, el caso de esta situación puede presentarse no solo en los sitios de paso "rápido" de turistas, también en zonas donde existen un número

elevado de segundas residencias lo que permitiría que esta influencia de “nuevas costumbres” se realice por periodos más largos, ejemplo de esta situación se identifico, casi como fenómeno generalizado, en los municipios del Golfo de Morrosquillo en el departamento de Sucre y en los municipios costeros del departamento de Córdoba, según se aprecio en las salidas de campo preliminares. En estos sitios no solo se da la usurpación de los bordes más cercanos al mar, desplazando a los nativos habitantes; también se presentan cambios en actividades tradicionales entre los pobladores, en donde por ejemplo la pesca se convirtió en actividad de poca importancia para los pobladores nativos.

## **ESPACIO PÚBLICO**

En Colombia se conoce como espacio público: “el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes” (Ley 9 de 1989, Artículo 5).

La vigente Constitución colombiana determina que estos bienes de uso público, de igual manera que el patrimonio arqueológico, son: inalienables, imprescriptibles e invariables (Artículo 63) y que es competencia del Estado velar por su integridad y por su uso común (Artículo 82).

El Decreto 1504 de 1998, ratifica que el espacio público lo comprenden los bienes de uso público (Artículo 3), confiere la decisión sobre “el destino de los bienes de uso público” a los concejos municipales o distritales a través de los POT, su cambio puede darse siempre y cuando se presente la sustitución de estos por otros de “equivalentes o superiores” características

y dimensiones (Artículo 4).

Dentro de los elementos naturales que lo componen están los expuestos en el siguiente cuadro tomado de la “Serie Espacio Público. Guía No 5” (MAVDT, 2005)

**Cuadro 8.** Categorías de los Componentes Naturales que son Espacio Público en Colombia

Elementos naturales	Áreas para la preservación y conservación del sistema orográfico	Componentes de la geografía física que por su relevancia ambiental deben ser protegidas, entre los que se encuentran cerros, montañas y colinas
	Áreas de preservación y conservación del sistema hídrico.	Recursos hídricos que deben ser protegidos por su relevancia ambiental, tales como mares, playas, ciénagas, ríos, represas, canales de desagüe, etc.
	Áreas de interés paisajístico, recreativo y ambiental	En esta categoría se encuentran, entre otros, los parques naturales, las reservas naturales, y los santuarios de fauna y flora.

Fuente: tomado textualmente de MAVDT (2005)

Como se puede apreciar en la tabla anterior, dentro de los elementos que lo conforman pueden encontrarse en las zona costeras, bajo su influencia o interacción: “los cerros montañas, colinas, volcanes y nevados”; las “cuencas y microcuencas, (...) zonas de bajamar y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua, tales como mares, playas marinas, arenas y corales, ciénagas, lagos, lagunas, pantanos, humedales, rondas hídricas”; “parques naturales” en sus distintos niveles, “áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora” (Decreto 1504 de 1998, Artículo 5).

El Decreto 1504 hace referencia a la forma en que los POT deben atender el manejo del espacio público de la siguiente manera: en relación con su clasificación esta debe hacerse de acuerdo con el “área de influencia, manejo administrativo, cobertura espacial y de población” en elementos de nivel estructural para escalas por fuera del municipio y a escala interna del

municipio (Artículo 5), debe contemplarse una “medición del déficit cuantitativo” en base a un índice mínimo de espacio público efectivo (Artículo 12), que es de 15 m<sup>2</sup> por habitante (Artículo 14) y uno cualitativo en cuya determinación juega el estado en que se encuentre el espacio público para su aprovechamiento, con especial énfasis en su accesibilidad por parte de la población que los disfruta (Artículo 13).

El decreto 1504 de 1998 confiere al estado el “velar por la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular” (Artículo 1). Concede a los municipios y distritos la función de autorizar sus usos (Artículo 19), conceder licencias y permisos de “ocupación y utilización del espacio público”, establecer y recaudar tarifas por su uso (Artículo 20).

En el Artículo 166 del Decreto Ley 2324 de 1984 se determina como bienes de uso público “las playas, los terrenos de bajamar y las aguas marítimas” y se establece en el Artículo 2 como jurisdicción de la DIMAR (Dirección General Marítima) la franja comprendida entre el límite exterior de la zona económica exclusiva hasta una extensión de cincuenta (50) metros medidos desde la línea de la más alta marea y más alta creciente hacia el interior del continente.

En salidas de campo se observaron los siguientes casos con ocupación de las zonas de retiro de las playas: en el centro de Santa Marta (febrero de 2007), en Turbo (septiembre de 2007), en Arboletes (septiembre de 2007), en Necoclí (septiembre de 2007), en Cartagena (Marzo de 2008), en San Andrés (junio de 2008), Santiago de Tolú (julio de 2008) y en Coveñas (julio de 2008). El problema es más frecuente en las zonas más densamente pobladas de los municipios. Los usos más frecuentes son de industria, vivienda, turismo y militar. En muchos de estos casos, las construcciones se

localizaron inicialmente a mas de los 50m de distancia de la línea de costas establecidos por el Decreto 2324 de 1984, en algunos casos estas construcciones se localizaron inicialmente por fuera de la franja de 50m pero por procesos erosivos hoy están prácticamente en el mar.

Otros factores que pueden generar la perdida de espacios de a uso público son: la contaminación en casos como el de Cartagena-, la situación de riesgo por inundación y/o erosión debido a la construcción de estructuras de protección inadecuadas, construidas sin los estudios necesarios, en casos como Urabá y el golfo de Morrosquillo en la costa del departamento de Córdoba ó por efectos del calentamiento global y su incidencia en el nivel del mar, llegando de esta forma a verse menguada el área de estas zonas.

Para la definición de esta franja en las zonas costeras se necesita, además de precisiones normativas, la incorporación de estudios científicos que sustenten la determinación de estos espacios públicos en las costas. Es necesario contar con una línea de costa definida y reconocida de acuerdo a estudios técnicos, bajo el conocimiento de las dinámicas físicas, bióticas y químicas involucradas en esta franja costera. Al momento esta definición no existe en el país. El CIOH adelanta esta demarcación pero hasta la fecha no se conocen los resultados de este trabajo.

## **SALUD**

A pesar de la incorporación de cursos ambientales en programas educativos de salud (Suárez y Márquez, 2006), este punto no ha sido muy desarrollado en el país. En la revisión de información al respecto para Colombia, no se encontraron estudios acerca de lo que significa en términos económicos y ni de qué manera puede relacionarse la salud humana con el estado de en que se encuentren las zonas costeras; se desconoce que afecciones pueden

atribuirse directamente a contaminación u otras condiciones de deterioro ambiental. El trabajo en relación con el rastreo del origen de las epidemias es incipiente. Caso muy contrario al de Cuba, en donde este asunto del rastreo de enfermedades asociadas a las condiciones de la base física es posible, de esto se encontró información de fuente directa en la ciudad de Cienfuegos en visita en noviembre de 2008 y se constato publicaciones científicas de Rojas et al. (2005) y Rodríguez y Delgado (1996) y del PNUMA (2002). Cuba cuenta con la Revista de Higiene y Epidemiología del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

En revisión del POT de Cartagena se encontró que; a pesar de que se registran altos grados de contaminación de las aguas marinas, especialmente en la Bahía y sus inmediaciones debido al emplazamiento de industrias y puertos, y se reconoce la incidencia de esta contaminación en la salud de los humanos en el diagnostico del plan, estas zonas se encuentran densamente pobladas y no son objeto de consideración especiales para la forma de ocupación y uso de estas zonas contaminadas (Decreto No 0977 de 2001). Tampoco se tomaron medidas especiales en los POT de Santa Marta (Acuerdo No 005 del 2000), San Andrés (Decreto 325 de 2003) Santiago de Tolú (Acuerdo 010 de 2000) y Coveñas (Acuerdo 003 de 2006) sitios en donde las respectivas Corporaciones Autónomas Regionales han identificado problemas ambientales que pueden repercutir negativamente en la salud humana.

Aunque en Colombia existen indicadores de "causas de mortalidad de la población humana asociada a ecosistemas" en consideración a las afecciones respiratorias y digestivas, en los planes consultados no se encontró la aplicación de estas mediciones, tal vez porque recabar la información es difícil debido a la elaboración de los informes por parte del cuerpo médico.

Investigaciones de este tipo en las zonas costeras de Colombia podrían arrojar datos interesantes debido a las deficiencias en la cobertura de servicios de acueducto y alcantarillado y los problemas de contaminación de las aguas pues las costas son medios de propagación fácil de situaciones de contaminación debido a la alta dinámica de corrientes en el agua y en el aire.

Para las zonas de bajas altitudes en Colombia se realizó un estudio que vinculaba el calentamiento global con la proliferación de la malaria en Poveda et al. (2001). En este estudio se analiza de qué forma influye la intensificación de los ciclos de temperatura y de precipitaciones a raíz del ENSO, sobre el número de casos de la enfermedad durante los periodos de El Niño. Periodo en el cual se presentan variaciones en los ríos y

En el Caribe solo se sabe de tratamientos a las aguas negras en Santa Marta y San Andrés que cuentan con emisarios submarinos, pero no se sabe de estudios de su funcionamiento real. Cartagena está en proceso de construcción de su emisario y de planta de tratamiento.

## **Capítulo 4. EL TERRITORIO ORDENADO EN LAS COSTAS COLOMBIANAS**

En este Capítulo se expone una definición teórica de un “territorio” ideal el territorio del “deber ser”, del que hacen parte indisoluble las normas (directrices en esta investigación), la base natural y la social. En base a este “territorio teórico” se explica la forma en que estas partes operan en un proceso articulado y cíclico.

De igual forma, miraremos algunas definiciones importantes para la investigación y que fueron planteadas dentro del sistema de directrices colombiano. Estas definiciones se relacionan con el ordenamiento territorial costero y sirven para crear un contexto a la discusión y análisis del Capítulo 6.

Al momento de realizar la selección de las directrices que guían los planes que tienen incidencia sobre el ordenamiento territorial en las zonas costeras (PRIMERA FASE explicada en el Capítulo 1, numeral 1.4, y consignada en este Capítulo en el numeral 4.4), se encontraron Leyes, Decretos y Políticas, que son lineamientos de diferentes jerarquías. La inclusión de la Constitución es fundamental, debido a la función de base del sistema normativo que las constituciones tienen. El término de directriz brindó la posibilidad de albergar las variadas escalas y jerarquías normativas consideradas en la investigación.

### **4.1 EL TERRITORIO TEÓRICO**



“Territorio”, es un término variable según el contexto que lo rodee. Contexto que por lo general se encuentra asociado a visiones desde las disciplinas que lo abordan (Agudelo, 2005). Para Santos (2000), el territorio puede ser visto desde cuatro aspectos generales a manera de interacciones entre: 1) unos fenómenos sociales, que son el resultado o producción de interacciones entre los humanos, la cual incide mediante la tecnología en la transformación de la base natural, tecnología que es producción social, igualmente que la norma; 2) la base natural compuesta por elementos y fenómenos físicos y transformada por la tecnología producto de la sociedad; 3) la tecnología, que el autor ve como los elementos de origen humano que transforman e inciden en algunos fenómenos naturales y sociales 4) el tiempo, al que se refiere como la historia que crea las realidades actuales, cargada de cambios tecnológicos que han venido transformando la base física.

**Figura 6.** El territorio resultado de sumatorias.



Fuente: elaboración propia basado en Santos (2000)

Santos (2000), habla de elementos que son cambiantes por su propia naturaleza como son los fenómenos sociales y físicos. Estos elementos cambiantes a su vez son objeto de influencia de elementos transformadores como son el tiempo y la tecnología. Al rededor de estas afirmaciones y su conformación en grupos, se generan flujos de uno hacia otro. El tiempo transforma la tecnología, esta es producto social mediante el cual la sociedad transforma la naturaleza y toda esta sumatoria es en su resultado: el territorio, como se sintetiza en la **Figura 6**.

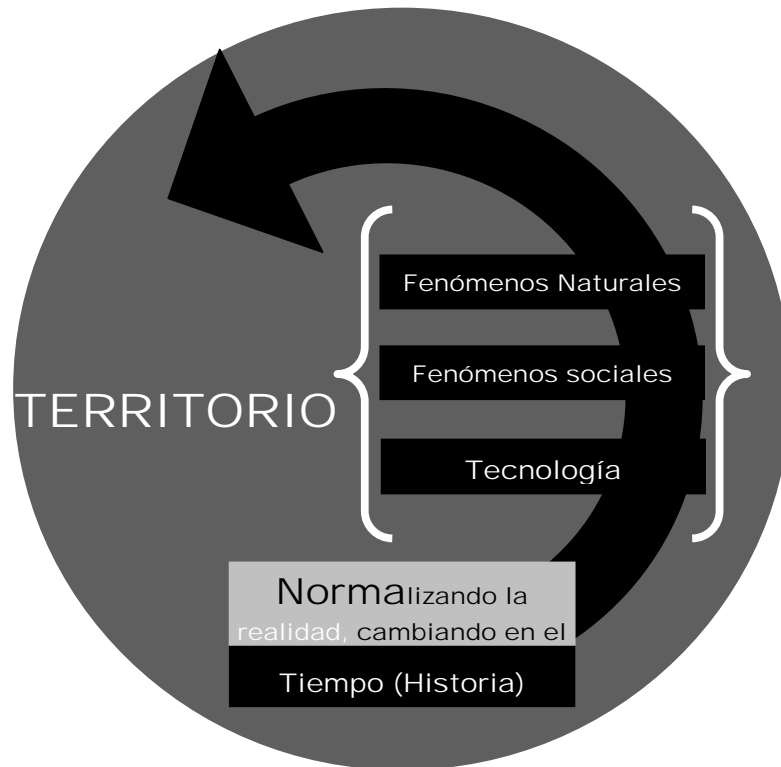
El autor vincula la norma a toda esta producción, como la que entra a regular las interacciones entre los elementos que componen el "territorio", la norma en el tiempo igualmente se adapta a la sumatoria entrando a ser componente mismo del territorio.

Continuando con la inclusión de la norma en asuntos del "territorio", el autor, aclara que es importante hacer la distinción entre las "cosas" susceptibles de ser organizadas, al referirse a aquellas cosas que son posibles de intervenir con la norma.

Las normas para el autor son objeto de flujos internos y externos relacionados entre sí, en el sentido que la idea de organización interna es influenciada por externalidades; reconociendo que, si bien; los estados se organizan bajo influencias externas lo hacen principalmente obedeciendo a sus condiciones internas. Esta relación interna-externa, finalmente debe encontrar un plano en donde operen conjuntamente. De esta forma se sustentan para los países el hecho de que se acojan a directrices de carácter internacional como, entre otros casos, es para las zonas costeras. La siguiente representación (**Figura 7.**) esquematiza la forma en que el autor establece la norma dentro de las relaciones del territorio. De esta forma se entiende la norma como elemento objeto de cambios y transformaciones en

conjunto con el territorio, entrando a operar en el sistema de territorio.

**Figura7.** La norma en el territorio



Fuente: elaboración propia basado en Santos (2000)

Acerca de la definición de territorio en relación con otros términos de uso frecuente, el autor plantea que la división entre el concepto de "espacio" y de "territorio" ya no es un tema de discusión, porque el territorio no es un concepto de geografía y no es la base para un raciocinio analítico en geografía, lo que sí es objeto de análisis es el "territorio usado", el uso del territorio es una categoría en tanto que el territorio como solo espacio no lo es. De esta forma el autor habla de la conversión en metáfora del territorio cuando este se toma sólo en sentido de la distancia, la localización o como receptáculo. El asumirlo como "cosa usada" liga lo que es material y lo que es social, además de incorporar la historia larga y la corta incluyendo la cotidianidad. Bajo algunos sentidos, el territorio es mas objeto de definición

política, pero, es precisamente en el uso donde convergen actores de las comunidades, de la administración del Estado, de las empresas, usuarios, etc. Los intereses en el uso si son vistos por separado, conducen a ese territorio "metáfora" de que habla Santos (1999). Es el resultado de la sumatoria la que puede ser objeto de estudio, no cada uno de los sumandos.

Santos en este texto de 1999, realiza tres categorías de el concepto de territorio: 1) asociado a territorialidad, como pertenencia, identidad, exclusividad, límites, dominio, soberanía, región; 2) como el nombre político para el espacio de un país asociado a los conceptos de Estado y Nación y su papel en el mundo globalizado y por último, 3) la relativización de la identidad, que paso de ser absoluta a ser establecida. Para Santos (1999) cada uno de nuestros países es al tiempo un territorio aún nacional y un territorio de la economía internacional.

Bajo esta luz, las zonas costeras como concepto geográfico, son porciones del territorio particulares, por la sumatoria de procesos históricos y tecnológicos tanto como por sus fenómenos naturales y sociales. Hasta aquí se convierten en zonas que presentan particularidades como cualquier otra del territorio, pero la diferencia principal radica en que tienen mar y que en las zonas costeras pueden existir cualquier tipo de característica considerada típicamente continental, como ejemplo esta que en las zonas costeras puede existir nevados. Los fenómenos físicos tienen correlación con los fenómenos sociales, de esta forma, por ejemplo, los procesos de poblamiento en las zonas costeras pueden ser particulares debido a los puertos marítimos (Capítulo 3, numeral 3.2), que son parte de la tecnología de que habla Santos (2000), tecnología que es diferente para la puertos marítimos que fluviales, adicionalmente debe aclararse que en las zonas costeras también pueden existir puertos fluviales. Los puertos, por sus necesidades

específicas de infraestructuras viales y de servicios públicos, responde a las necesidades y demandas de la base física y social, en una relación ambivalente de condicionamiento y estructuración. En resumen, la base natural de las costas es diferente de otras zonas, porque aun teniendo lo mismo que otras, adicionalmente tienen mar. Los procesos sociales se encuentran asociados a los condicionantes de la base física, en base a las relaciones establecidas con la base natural y tecnológica que, el tiempo va variando.

En el desarrollo de la investigación y de acuerdo a estos conceptos de sistemas aquí vistos, se han llamado "base natural" al conjunto de fenómenos de la naturaleza como los físicos, bióticos, químicos etc., y a los fenómenos sociales como los económicos, políticos, históricos, etc., "base social". En relación con las normas, son las llamadas directrices dentro de esta investigación, esta fue la forma de reunir bajo un mismo nombre las diferentes jerarquías normativas y políticas tratadas. Bajo este nombre se toman desde Constitución, Leyes, Decretos y Políticas hasta llegar a los Planes que son las directrices aplicadas.

La gradación jerárquica de las normas en Colombia tiene una respuesta en la denominación de las directrices, la de primer orden corresponde a la Constitución que es norma de normas (Artículo 4 de la Constitución Política de Colombia 1991), las de segundo orden corresponden a las directrices que orientan los planes seleccionados para la investigación (Ley 388 de 1997, Decreto 1729 de 2020 y PNAOCI) y las directrices aplicadas que son los planes en los casos de estudios.

## **4.2 EL TERRITORIO-RECURSO DE LAS NORMAS COLOMBIANAS**

La definición de territorio usada en esta investigación no desconoce su

dimensión política, que es importante en este estudio por ser el objeto de ordenamiento mediante directrices como aquí se analizó. Además, no pretende quitarle el componente de su base social aun cuando este no sea el fundamento de la investigación. El territorio que miramos aquí es el resultado de muchas interacciones, aun cuando aquí tomemos solo su aparte de directriz (norma, según lo visto en el numeral 4.1 del Capítulo 4) que incide en su ordenamiento. La relación de los problemas con el territorio sumatoria, resultado de interacciones, puede verse en el Capítulo 5 en donde además del origen de los problemas, se relaciona con las bases natural o social que llegan a afectar. En el Capítulo 6, se evidenciara la vinculación que los problemas tienen a una determinada directriz. En este numeral miraremos desde las directrices colombianas involucradas en la investigación que es el territorio.

Los Estados necesitan normas, legitimidad del poder político público y territorio con dimensión física sobre la cual ejercer su soberanía. Aquí hablaremos de este territorio y de sus normas en varias escalas. La Constitución como objeto de esta soberanía define que su territorio incluye:

“... además del territorio continental, el archipiélago de San Andrés, Providencia, y Santa Catalina, la Isla de Malpelo y demás islas, islotes, cayos, morros y bancos que le pertenecen. También son parte de Colombia el subsuelo, el mar territorial, la zona contigua, la plataforma continental, la zona económica exclusiva, el espacio aéreo, el segmento de la órbita geoestacionaria, el espectro electromagnético y el espacio donde actúa...” (Constitución Política de Colombia, 1991, Artículo 101).

Por una parte Nación se refiere al elemento humano (Granada et al, 2003), y de otro lado los estados tienen territorio, de esta forma las naciones pueden existir sin territorio, pero los Estados necesitan ese territorio para

ser reconocidos como tal. En este orden de ideas, en el Artículo 102 (Constitución Política de Colombia 1991) se refuerza la idea de Estado que necesita un territorio, pero lo vincula a la sociedad al referirse a la "Nación" como poseedora de un territorio de la siguiente manera: "El territorio, con los bienes públicos que de él formen parte, pertenecen a la Nación". El término de país es una expresión geográfica.

Retomando el asunto de lo que el Estado considera como su territorio, aparece en la Constitución de 1991 otro término acerca del cual debemos hacer algunas acotaciones: "recursos naturales". En la Constitución, se hace referencia al término en varias ocasiones: como objeto de planeación del Estado (Artículo 80); como objeto de destinación de recursos para su administración (Artículo 317); como objeto de informes de su estado por parte de la Contraloría (Artículo 268); como objeto sobre el cual se debe velar por su preservación por parte de las comunidades indígenas (Artículo 330); objeto alrededor del cual se confieren autorizaciones al departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, para realizar enajenaciones de inmuebles con el fin de preservarlos (Artículo 310); como objeto de explotación (Artículo 360) y como propiedad del Estado (Artículo 332). Pero la constitución no termina definiendo que se entiende por recurso natural.

Los recursos naturales renovables en Colombia se encuentran enumerados en el Decreto 2811 de 1974, que continúa vigente hasta la fecha. Este Decreto en su Artículo 3, hace el siguiente inventario, diciendo que son recursos naturales: 1) la atmósfera y el espacio aéreo nacional, 2) las aguas en cualquiera de sus estados, 3) la tierra, el suelo y el subsuelo, 4) la flora, 5) la fauna; 6) las fuentes primarias de energía no agotables; 7) las pendientes topográficas con potencial energético, 8) los recursos geotérmicos, 9) los recursos biológicos de las aguas y del suelo y el

subsuelo del mar territorial y de la zona económica de dominio continental e insular de la República y 10) los recursos del paisaje.

Desde una realidad material, lo que se define como territorio, en la Constitución, y como recurso natural renovable en el Decreto 2811, ocupan un mismo lugar en el espacio. Si bien se entiende de manera generalizada que el término "recurso" hace referencia a su utilidad para los humanos y territorio como un requerimiento político para definirse como Estado, esto no los exime de ser la misma realidad material que es objeto de regulación, de planificación, de conservación, de administración etc. El territorio de esta investigación es el territorio usado de Santos (2000), objeto de planificación mediante directrices, es de esta forma un territorio-recurso.

### **4.3 LAS ZONAS COSTERAS EN LAS DIRECTRICES COLOMBIANAS**

La Constitución hace referencia a las zonas costeras como espacio sobre el cual el Estado ejerce soberanía, como vimos en el numeral anterior, pero no hace alguna particularización de ellas, así como tampoco hace referencia a ninguna otra región de características particulares. El mar, para la Constitución es una zona de frontera (Artículo 337). El asunto de definir las fronteras es una función de las constituciones (Granada et al, 2003), así el reconocimiento constitucional de las costas como zonas de frontera sobre las cuales el Estado ejerce soberanía, son los puntos clave para que se tomen como sitios de interés para las fuerzas armadas colombianas, esta situación se presenta en varios países del mundo (Cicin-Sain y Knetch, 1998 y Barragán, 2003 y 2005).

Las Constituciones en general tienen la función de definir temas como las formas de gobierno o administración de los países, con estos fines la Constitución colombiana de 1991 reconoce unas divisiones políticas como



son los departamentos, los municipios y los territorios indígenas, bajo el nombre de Entidades Territoriales –ET-. Dentro de estas existen otras igualmente reconocidas constitucionalmente, que obedecen a agrupaciones de las anteriores o reconocen como parte de sus límites, los mismos límites de las ET.

Como objeto de algunos niveles de administración, el país cuenta con 32 departamentos de los cuales doce tienen límites con el mar. Estos se encuentran repartidos sobre las dos costas de la siguiente manera: a) en la costa del Caribe continental se encuentran los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Córdoba, Choco, La Guajira, Magdalena y Sucre; b) la zona del Caribe insular corresponde al departamento Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina; y c) en la costa del Pacífico, se encuentran los departamentos del Cauca, Choco, Nariño y Valle del Cauca. El departamento del Choco cuenta costas sobre el Caribe y el Pacífico.

Estos departamentos a su vez se subdividen en 47 municipios con límites costeros; 31 en el Caribe y 16 en el Pacífico. Estas divisiones dotadas de competencia administrativa en sus territorios son reconocidas constitucionalmente como autónomas y como la mínima unidad administrativa del país.

Creadas por la Ley 99 de 1993, existen en Colombia las Corporaciones Autónomas Regionales –CAR-, que cuentan con autonomía administrativa en asuntos de medio ambiente y los recursos naturales renovables. Su jurisdicción, que en la mayoría de casos comprende áreas que coinciden con los límites departamentales y comprenden varios municipios, es una menor escala espacial y territorial que la del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT- que hace parte del poder del Estado en la rama ejecutiva y tiene incidencia sobre todo el territorio del Estado. En las

zonas costeras tienen injerencia trece CAR de la siguiente manera, en el Caribe: Corpoguajira, Corpomag, CRA, Cardique, CARSUCRE, CVS, Coropouraba, Codechoco y Coralina; en el Pacífico: Codechoco, CVC, CRC y Corponariño.

Aunque no reconocidas en la Constitución ni por ninguna ley o decreto, existe una división de 12 espacios determinados en base a ecosistemas, que tienen un fin administrativo y de ordenamiento para el MAVDT. Estas llevan el nombre de Unidad Ambiental Costera –UAC- y son las siguientes, en el Caribe: UAC Caribe Insular; UAC de la Alta Guajira, UAC de la Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, UAC del Río Magdalena, UAC Estuariana del Río Sinú y el Golfo de Morrosquillo, UAC del Darién, UAC Caribe Oceánico. En el Pacífico: UAC del Alto Choco, UAC del Frente Río Baudó – Río Docampadó, UAC del complejo de Málaga, UAC de la Llanura Aluvial del Sur y la UAC Pacífico Oceánico. Estas se encuentran subdivididas a su vez en unas áreas (sin límites definidos) llamadas: Unidades de Manejo Integrado -UMI-. Estas unidades fueron divulgadas en el año 2000 en la Política Nacional Ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia –PNAOCI-.

La PNAOCI, se refiere a estas unidades como: “Unidades Integrales de Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial en las Regiones Oceánicas Y Costeras del Pacífico, Caribe y Caribe insular” observando que son unidades que:

“requieren de un manejo unificado que aglutine a las entidades territoriales locales subregionales, a las CAR´s, a la DIMAR, a los sectores productivos públicos y privados, a la Academia, a las ONG´s, a las comunidades de base y a los habitantes de la misma costa, alrededor problemas compartidos, objetivos comunes y soluciones conjuntas y sostenibles para su desarrollo.” (MMA, 2000: 36)

Estas divisiones, no conforman una unidad político-administrativa como las anteriores que cuentan con reconocimiento constitucional, se determinan en base a los ecosistemas costeros y tienen límites definidos sobre el sentido longitudinal de la línea de costa, pero no cuentan con una definición en sentido paralelo de la línea de costa hacia el interior del continente, en resumen son líneas pero no poseen espesor. Como la PNAOCI es la que trata sobre los Planes de Manejo Integrado de Zonas Costeras –PMIZC-, se han venido tomando estas UAC y UMI como jurisdicciones de estos planes.

El Decreto 2324 de 1984 determina asuntos relacionados con el funcionamiento administrativo, jurisdicción y competencias de la DIMAR adscrita al Ministerio de Defensa. Para este caso nos interesan los asuntos de jurisdicción y de competencia.

Sobre la jurisdicción de la DIMAR, el Decreto 2324 de 1984, hace la siguiente precisión en el Artículo 2:

“hasta el límite exterior de la zona económica exclusiva, en las siguientes áreas: aguas interiores marítimas, incluyendo canales intercostales y de tráfico marítimo; y todos aquellos sistemas marinos y fluviomarinos; mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva, lecho y subsuelo marinos, aguas supadyacentes, litorales, incluyendo playas y terrenos de bajamar, puertos del país situados en su jurisdicción” (Artículo 2, Decreto 2324 de 1984).

Más adelante, en este mismo Artículo 2, específicamente en el párrafo 2, dice que las costas de la Nación jurisdicción de la DIMAR son “una extensión de cincuenta (50) metros desde la línea de más alta marea”, esta medida no necesariamente coincide con lo que establece la cita textual anterior en donde se habla de “todos aquellos sistemas marino y fluviomarinos”, etc.

El Decreto 2324 de 1984, establece varias competencias para la DIMAR, siendo reiterativa la inclusión de palabras como usar, autorizar, controlar, regular, concesiones, goce, construcciones, etc., y es probable que por tantas funciones no coincida la determinación de las jurisdicciones, lo que quiere decir, que no todos los sitios de su jurisdicción son objeto de las mismas competencias.

Sobre la competencia de regular que establece el Decreto 2324 de 1984 hay varias acepciones relacionadas con: la marina mercante, la navegación, el control de astilleros, los registros de naves, el ejercicio profesional de personas dedicadas a las actividades marítimas, etc. En esta investigación interesa la competencia de “regular y autorizar las concesiones y permisos en las aguas, terrenos de bajamar, playas y demás bienes de uso público de las áreas de su jurisdicción” (Decreto 2324 de 1984, Artículo 4, numeral 21).

Este aspecto es ampliado en el Decreto 2324 de 1984, en el Título IX “Concesiones y permisos de construcción” que inicia en el Artículo 166 definiendo como bienes de uso público: “Las playas, los terrenos de bajamar y las aguas marítimas” que son objeto de “concesiones, permisos o licencias para su uso y goce” lo que no confiere título “sobre el suelo ni el subsuelo” a quien ostente la concesión, permiso y/o licencia de construcción. El Decreto, continúa en este mismo título, precisando que la DIMAR “reglamentará el uso y goce de todas las playas marítimas y de los terrenos de bajamar” (Decreto 2324 de 1984, Artículo 168). Pero no se hace especificación en los otros apartes del Decreto sobre la forma en que se realizara esta reglamentación, bajo qué criterios, o si se circunscribirá esta reglamentación a un plan específico, pues lo que incluye este Decreto es una descripción del trámite a seguir para solicitar una concesión.

Sobre esta competencia de reglamentar, determinada en el Artículo 168 (Decreto 2324 de 1984), se define una jurisdicción específica a “las playas marítimas y terrenos de bajamar”, en el Artículo 167 (Decreto 2324 de 1984) hace las siguientes precisiones sobre esta jurisdicción sometida a la competencia de regulación por parte de la DIMAR:

**“Playa marítima:** Zona de material no consolidado que se extiende hacia tierra desde la línea de la más baja marea hasta el lugar donde se presenta un marcado cambio en el material, forma fisiográfica o hasta donde se inicie la línea de vegetación permanente, usualmente límite efectivo de las olas de temporal

**Terrenos de Bajamar:** Los que se encuentran cubiertos por la máxima marea y quedan descubiertos cuando esta baja” (Decreto 2324 de 1984, Artículo 167.

La descripción que hace de “playas marítimas” implica espacios que pueden encontrarse a más o menos distancia de los 50m a partir de la línea de más baja marea. Si se encuentran a menos distancia que los 50m de los que habla el Artículo 2 del Decreto 2324 de 1984, digamos que está claro, pero no se define que pasa con las zonas que, según se observó en el Capítulo 3 numerales 3.1.1 y 3.2.1, guardan relación o son parte de las zonas costeras como ciertos tipos de bosques, ciénagas, manglares, humedales, etc. y que se encuentran mas allá de los 50m a partir de la línea de más baja marea.

En el Decreto 2324 de 1984, se concede la competencia de regular uso y goce sobre una jurisdicción de definición, por una parte muy limitada si se toman solo los Artículos 167 y 168, o por otro lado muy difusa si se toma lo establecido en el Artículo 2 que enuncia dentro de sí, una medida arbitraria como los 50m y otra área más extensa que puede llegar a incluir ciénagas, manglares, etc. Tampoco aclara, este Decreto, bajo qué criterios se va a evaluar el otorgamiento de estas concesiones, ni circunscribe estas zonas a

algún plan. El decreto habla de “regular” pero no especifica la forma.

La Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros –PNOEC-, (CCO, 2007) define intereses de la Nación en las costas, principios de la política, y objetivo de esta. Igualmente, determina la participación de la Comisión Colombiana del Océano -CCO-en el logro del objetivo de la política. Propone unas áreas temáticas en las cuales se trabajará en el tema de manejo costero que son: desarrollo institucional, desarrollo económico, desarrollo territorial, desarrollo del ambiente oceánico y costero, y desarrollo sociocultural.

Tiene una fuerte inclinación hacia la soberanía del Estado sobre estas zonas, y a la vez se encuentra orientada hacia la planeación y ordenamiento de las costas como parte del territorio. Plantea la creación de un Sistema Nacional de Manejo Integrado del Océano y los Espacios Costeros, aparte del Sistema Nacional Ambiental en el cual se inscribe la PNAOCI del MMA del 2000. No define el ámbito de su jurisdicción, aunque se entiende que son todas las costas del país. No plantea la formulación de un plan específico aunque si habla del MIZC, tal vez por su reciente promulgación no cuenta aún con una orientación metodológica hacia el logro de su objetivo del desarrollo sostenible de los océanos y los espacios costeros. Dentro de esta Política, se destaca que tiene como tema “necesario” la incorporación de los lineamientos del MIZC a los POT.

Las zonas costeras colombianas, son un espacio que no tiene una delimitación o reconocimiento político-administrativo desde la Constitución. La definición de los límites físicos de las zonas costeras en Colombia está siendo determinada por diversos actores de carácter administrativo y de defensa como son el MAVDT y la DIMAR, La jurisdicción de las CAR sobre las costas solo está clara para CORALINA en el Archipiélago de San Andrés,

Providencia y Santa Catalina, para el resto de las Corporaciones no está definida, pero de todas formas en asocio con el INVEMAR están incidiendo sobre el ordenamiento y manejo de las costas como se observo en el Capítulo 2, numeral 2.1.2. Para los municipios no está clara su forma de intervención en las zonas costeras, no se ha decidido, de manera oficial ó normalizada, hasta dónde van los límites de los municipios en las zonas costeras.

#### **4.4 ORDENAMIENTO TERRITORIAL PLANEADO SEGÚN LAS DIRECTRICES**

El proceso de ordenamiento territorial, como se anotó en el Capítulo 1, numeral 1.4, se lleva a cabo bajo directrices del Estado que determinan competencias y jurisdicciones.

La definición de que es el ordenamiento territorial no quedo inscrita en la Constitución pero, en cumplimiento del artículo transitorio 38, se creó la Comisión de Ordenamiento Territorial -COT- que lo definió como:

“... un conjunto de acciones concertadas para la transformación, ocupación y utilización de los espacios geográficos buscando su desarrollo socioeconómico, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población, las potencialidades del territorio considerado y la armonía con el medio ambiente” (COT, 92 en Ramos, 2003)

En la Ley 99 de 1993, se habla de un ordenamiento ambiental del país, del uso del territorio y de los mares adyacentes, y se encarga la formulación de una política que desarrolle este tema del ordenamiento ambiental al entonces Ministerio de Medio Ambiente (Artículo 5). Hasta hoy se conoce la existencia de “Lineamientos para la política nacional de ordenamiento

ambiental del territorio" documento para discusión formulado en 1998 pero nada hasta la fecha como un documento definitivo o una norma. La inscripción que la Ley 99 da al ordenamiento ambiental es:

"la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible". (Ley 99 de 1993, Artículo 7)

En esta definición llama la atención la separación de territorio y recurso natural renovable, que como se consigno en el numeral 4.2 de este Capítulo comprende la misma realidad material. La inclusión de la base social se limita a una relación de explotación de la base natural, dejando circunscrito el ordenamiento ambiental a las zonas donde el hombre tenga intervenciones de explotación, cosa que no sucede en la práctica pues en el país se formulan planes para zonas protegidas.

La Ley 388 de 1997 define el ordenamiento territorial como:

"un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales." (Artículo 5)

En esta definición se da cumplimiento a lo que estableció la COT, al contemplar el territorio con su base natural y social. Las tres involucran el



desarrollo. Mientras que la definición de ordenamiento territorial ambiental quedaría desligada de las otras dos definiciones de ordenamiento territorial vistas en este numeral (4.4), si se considera que la restringe a la explotación o protección de una zona.

Al entrar en la definición que de ordenamiento territorial se hace en las directrices que se derivan de la Ley 99 de 1993, el Decreto 1729 de 2002 y la PNAOCI del 2000, vuelve a retomarse la definición de ordenamiento territorial cercana a lo establecido por la COT y desdibujada en la Ley 99 con la definición de ordenamiento ambiental.

El Decreto 1729 de 2002, dentro de su CAPITULO II, "De la Ordenación" define como finalidad, principio y directriz que:

"La ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, de manera que se consiga un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos" (Decreto 1729 de 2002, Artículo 4).

La PNAOCI del 2000, define que: "La planificación integrada de las zonas costeras debe aceptarse como una parte ampliada e integral de la planificación y el ordenamiento físico territorial." (MMA, 2000:14), y que tiene por objetivo general:

"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 marinos y costeros" (MMA, 2000).

Y considera como definición de manejo integrado costero:

“Un proceso de planificación especial dirigido hacia un área compleja y dinámica, que se enfoca en la interfase mar – tierra y que comprende los siguientes aspectos:

- Algunos conceptos fijos y otros flexibles que lo demarcan.
- Una ética de conservación de los ecosistemas,
- Metas socioeconómicas,
- Un estilo de manejo activo y participativo y de solución de problemas
- Una fuerte base científica.” (MMA, 2000).

En estas definiciones de ordenamiento territorial se encuentran asuntos en común como, primero aparece interviniendo un espacio con una realidad física material (base natural), y segundo determina una planificación de usos sobre esa base natural. Adicionalmente las definiciones de ordenamiento tratan temas sobre desarrollo, el cual debe proyectarse a futuro garantizando que la base natural no se agote en la generación presente al momento de usar el territorio. En resumen, las definiciones de ordenamiento territorial incluidas en las directrices de diferentes jerarquías, apuntan a la intervención del espacio físico para determinar sus usos.

#### **4.5 LOS PLANES EN EL ORDENAMIENTO Y LAS DIRECTRICES QUE LOS GENERAN**

Hasta aquí se han observado dos de las tres jerarquías de directrices incluidas en la investigación, la directriz de primer orden, que es la Constitución, las directrices de segundo orden, siendo estas últimas las que guían la formulación de planes que inciden sobre el ordenamiento del territorio. En este numeral, entraremos a tratar las directrices aplicadas que corresponden a los planes en sí, pero ligándolos a las directrices de segundo orden que los orientan.

En cuanto a la forma en la que se desarrollaría el proceso de ordenar el

territorio, puede encontrarse que la Constitución no contempla ni especifica que este proceso deba darse mediante algún plan específico. La Constitución se refiere a los planes de desarrollo, pero no habla de algún plan especial encargado de ordenar el territorio. Según esta contemplado hoy, la relación entre planes de desarrollo y los de ordenamiento territorial se definió en la Ley 388 de 1997, en donde los de desarrollo son tomados como la forma de ejecutar en varios periodos administrativos los POT (Artículo 28, Ley 388 de 1997). Por esta razón fue pertinente estudiar diferentes planes para ver cuales atendían en si el ordenamiento territorial de acuerdo con la definición a la cual se llegó en el numeral 4.4 de ordenamiento territorial (Ver último párrafo en el numeral 4.4 del Capítulo 4).

En Latinoamérica y el Caribe, se denomina bajo el nombre de “plan”: planes, programas y proyectos (Rodríguez y Espinoza, 2002), Colombia no es la excepción, este término abarca una cantidad de intervenciones en el territorio con diferentes enfoques y objetivos. Bajo la denominación de “plan” se programan formas de inversión de recursos económicos, medidas de prevención y mitigación, de protección de algunas áreas, se regulan actividades, usos y desarrollo.

Dentro de estos diferentes tipos de planes, se dejan por fuera de la investigación los planes que involucraban territorio-recurso desde una visión de regular exclusivamente su explotación, dentro de estos se encuentran los dirigidos a bosques, pesca, minas, etc. Igual sucedió con los que están orientados a atender asuntos particulares como un ecosistema específico o el uso o conservación de un solo recurso natural dentro de los cuales se formulan los Planes de Protección.

Se dejaron por fuera los Planes de Manejo Ambiental –PMA- y sus variaciones, porque estos no toman de una manera integral el territorio que

pretenden intervenir. Estos se ocupan de un hecho concreto y/o una intervención puntual, y tienen una visión, desde su directriz, de un plan que pretende “prevenir, mitigar, corregir o compensar los efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad” (Artículo 1, Decreto 1220 de 2005). Tampoco fueron considerados para desarrollar la investigación los planes que plantean las formas de organizar presupuestos de inversión de entidades como las CAR, como los Planes de Gestión Ambiental Regional –PGAR- y los Planes de Acción Trienal –PAT-; en los cuales se determina el desarrollo de otros planes que si son objeto de este estudio como los POMCH y los PMIZC.

Los planes de ordenamiento y los de manejo son distintos en sus objetivos. Ambos pueden ser requeridos por entidades como las CAR, Gobernaciones, Municipios, etc., pero los dos atienden asuntos distintos, siendo la gran diferencia, la finalidad del plan en relación con la incidencia a largo plazo sobre usos y el desarrollo de las zonas para las cuales se formulan.

Los planes de inversiones regulan gastos de las entidades públicas y dentro de esto están los Planes de Desarrollo, formulados en cada periodo administrativo, los cuales además, se encargan de la realización de planes y proyectos contemplados en los POT de acuerdo a sus vigencias.

Aunque el término de desarrollo sostenible aparece en muchas modalidades de plan, las directrices definen sus diferencias cuando hablan de la capacidad de intervención en actividades económicas que tendrá el plan.

Aunque existen normas específicas que involucran temas costeros como el Decreto 2324 de 1984 en relación con concesiones para el uso y construcciones en las zonas de su jurisdicción, como vimos en el numeral 4.3 de este Capítulo, este Decreto no determina la formulación de ningún

plan. Tampoco alude a una planificación, de usos sobre la base natural, ni involucra aspectos de desarrollo. Por esto estas razones, este Decreto no fue seleccionado para su consideración dentro de la investigación.

Dentro de los planes seleccionados según las tres directrices que veremos a continuación están los Planes de Ordenamiento Territorial –POT-, los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas –POMCH- y por último los Planes de Manejo Integrado de Zonas Costeras PMIZC.

#### **4.5.1 Los Planes de Ordenamiento Territorial**

La directriz de estos planes es la Ley 388 de 1997, que tiene su origen en la reforma de la Ley 9 de 1989 “Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones”, denominada comúnmente “ley de reforma urbana”. Como el título de la ley 9 enuncia, concentraba la tarea del desarrollo y planificación en Planes de Desarrollo que son de corta vigencia ósea, un periodo administrativo y en zonas urbanas.

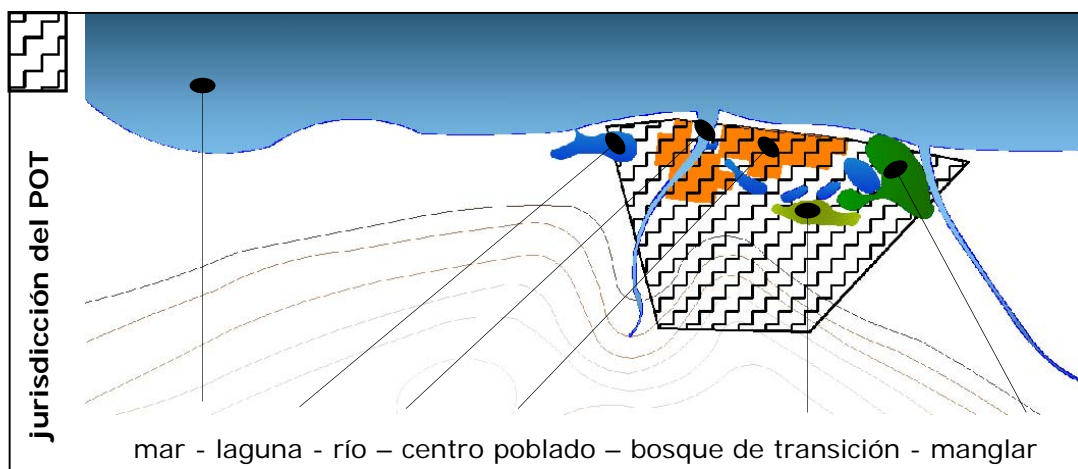
Como corrección de la Ley 9 de 1989, en asuntos de la vigencia de los planes de desarrollo, la Ley 388 de 1997 plantea en los POT un componente estructurante de largo plazo (tres periodos administrativos), buscando que los temas de más incidencia sobre el ordenamiento territorial no cambien de rumbo cada que se instale una nueva administración. La ley 388 de 1997 tiene además, la intención de concordar con la Constitución Política de Colombia de 1991 y con la Ley 99 de 1993.

La competencia de ejecución del POT en la Ley es asignada particularmente a los municipios y distritos, y la jurisdicción por lo tanto es el territorio definido según lo acordado a pactos políticos, como lo determina la

Constitución Política para estas Entidades Territoriales. Bajo la visión de administración del territorio, la Constitución en su Título I, Artículo 1º; habla de la autonomía de las Entidades Territoriales ET.

Para los POT se determina como jurisdicción límites originados en acuerdos políticos internos y no obedecen a determinantes de la base natural o de relaciones de la base social, es por esto que, como puede apreciarse en la **Figura 8.**, se encuentran parcialmente incluidos en su jurisdicción algunos componentes de la base natural como lagunas, cauces de ríos, manglares, etc. Aunque estos estén orientados a las porciones del territorio que no son los cuerpos de agua, la formulación de estos planes en territorio “seco” tiene incidencia sobre ríos y mar como se explico en el Capítulo 3, numeral 3.1.1.

**Figura 8.** Jurisdicción de los POT



Fuente: elaboración propia

La Ley 388 de 1997 inscribe la planificación del desarrollo económico y social en sus jurisdicciones a los POT, además orienta la explotación y usos de los recursos naturales dentro de sus jurisdicciones.

la Ley 388 de 1997, en relación con otros planes que interfieren en el ordenamiento del territorio dice en el Artículo 10, que en los POT se deben

tener en cuenta “las determinantes, que constituyan normas de mayor jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes”, y en el numeral 1, aparte b, amplía esta idea diciendo que se deben tener en cuenta “Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras”, es importante destacar que el Artículo no determina o menciona quien es el encargado de estas regulaciones en las zonas marinas y costeras. Más adelante si se refiere a las CAR, cuando dice que estas hacen los planes de las cuencas hidrográficas y de distritos de manejo integrado.

Se pasa por alto el ordenamiento territorial en las zonas costeras en esta Ley, no se especifica si por medio de los Planes de Ordenamiento Territorial se deba tener en cuenta permisos en el mar, ni en los retiros o en el cauce de los ríos.

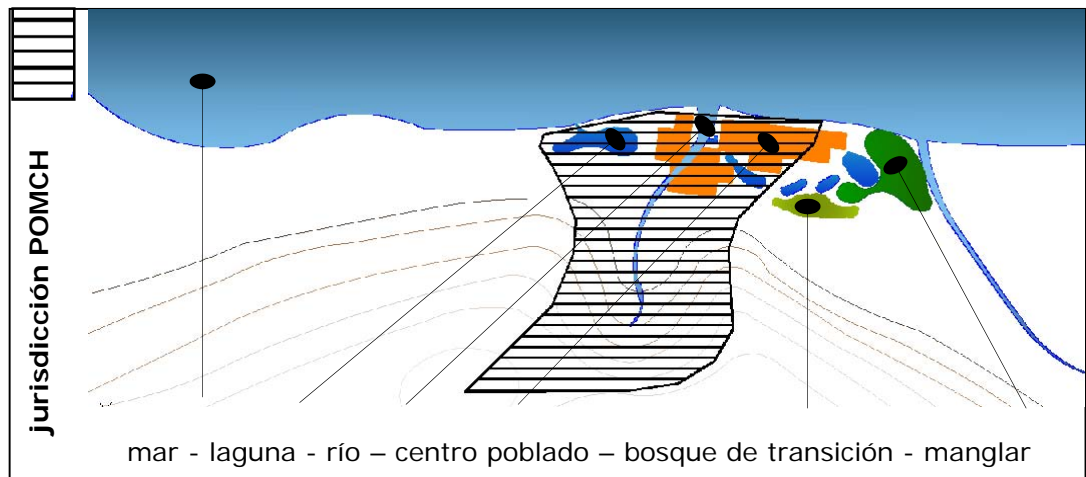
#### **4.5.2 Los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas**

El Decreto 1729 de 2002, apoyado en la Ley 99 de 1993, plantea la formulación de estos planes. Lo que veremos a continuación en relación al plan se encuentra definido en este Decreto.

En relación a la jurisdicción del POMCH en el Decreto 1729 de 2002 se definen los criterios bajo los cuales se definen los límites de las cuencas en el país (**Figura 9.**), tomando particularmente consideraciones de la base física como la altura máxima que divide dos cuenca (el relieve), la relación de las zonas de recarga de los acuíferos, entre otros, y de las determinantes de la base social habla de manera rápida. Así cada jurisdicción de un POMCH es definida por el propio plan, donde estas consideraciones no pueden dividir

cauces de ríos o zonas de recarga de acuíferos pero si pueden llegar a dividir centros poblados, por ejemplo.

**Figura 9.** Jurisdicción de los POMCH



Fuente: elaboración propia

En el decreto no se especifica que vigencia tendrán los planes, asunto que se entra a definir en su guía metodológica (IDEAM, 2007) la cual determina para estos una vigencia de 5 años. Tanto Decreto como guía habla de los contenidos que debe tener el plan que en realidad son las fases a seguir durante la elaboración del POMCH y que se describen en detalle en la guía.

Según el Decreto 1729, de acuerdo a la priorización realizada por las respectivas CAR para las cuencas de su jurisdicción, se determina el orden en que las cuencas serán objeto de ordenación con la formulación del POMCH. De acuerdo a esta priorización también se define de quien es competencia la elaboración del plan. Estos planes se han venido formulando en el país a diferentes escalas administrativas pero, particularmente por las dependencias encargadas del medio ambiente a que se refiere la Ley 99 de 1993, las CAR.



La orientación del plan está dirigido al uso del recurso agua en los ríos y la protección de zonas de recarga de las aguas subterráneas, entre otros. Además está facultado para regular los usos en tierra que puedan afectar las aguas superficiales y los acuíferos. El Decreto define que la intervención del plan abarca para ser objeto de ordenación y manejo “demás elementos ambientales” presentes en la cuenca, esto es, todo la realidad material del territorio-recurso (Artículo 3)

En el Artículo 5 aclara, que con el fin de conservar y proteger los recursos naturales renovables, mediante el plan se podrá “restringir o modificar las prácticas de su aprovechamiento y establecer controles o límites a las actividades que se realicen en la cuenca”. Así, a pesar que el decreto se concentre particularmente en el aprovechamiento de los recursos hídricos, termina incidiendo en la determinación de usos tanto de suelos como de aguas dentro de la jurisdicción del plan.

En su Artículo 17 se refiere a la jerarquía de los POMCH, determinando que estos planes “priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo”, lo que los ubica en una jerarquía superior a los POT y entra a condicionarlo. No está clara esta jerarquía del POMCH frente a un PMIZC. Dentro de la jurisdicción de un PMIZC, con seguridad se encuentran cuencas o parte de ellas y lo que es más frecuente en la zona costera del Caribe colombiano: micro cuencas costeras.

No está resuelto de qué manera se puede hacer un ajuste cuando un POT es formulado con anterioridad al POMCH, sin que el acople entre planes resulte traumático para propietarios y usuarios, particularmente por que los POMCH no contemplan algo similar a consideraciones de compensación, como si tienen los POT.

En el Decreto no se hace ninguna referencia a cuencas costeras, se habla de considerar las zonas de recargas de acuíferos, de páramos y subpáramos y de los nacimientos pero, no se tienen consideraciones cuando estas llegan al mar, ni de la influencia que tiene el mar sobre las cuencas. Es más, al determinar que su principal consideración de delimitación de cuencas será en base a la topografía de la zona parece que no se hubiera pensado en la costa del Caribe colombiano, que es predominantemente de muy bajo relieve.

#### **4.5.3 Los Planes de Manejo Integrado de Zonas Costeras**

Los PMIZC se formulan bajo la Política Nacional Ambiental Para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos, Costeros e Insulares de Colombia – PNAOCI-. Esta Política define el concepto de MIZC.

En la Política no se determinan periodos de vigencia para estos planes, tampoco se define sobre quién recae la responsabilidad de la formulación de un PMIZC, ni la administración de estas zonas, ni la vigilancia de su cumplimiento, pero por ser una Política emanada del MAVDT, se ha asumido que deben formular los planes el MAVDT o sus representantes. El asunto de la administración no se especifica en la Política, aunque recae igualmente en el MAVDT por tratarse de temas de conservación de ecosistemas.

Dentro de la Política, se definen unos planes y proyectos a desarrollar y sobre estos se establecen límites de tiempo para su ejecución, se asignan responsables para llevar a cabo las tareas de los planes y los proyectos que se proponen.

Para la formulación de los PMIZC se ha contado con la participación de varias CAR, municipios y una gobernación, como se vio en el Capítulo 2,

numeral 2.1.2. En el proceso de administración y verificación del cumplimiento de los PMIZC están interviniendo algunas CAR, como es el caso de CORALINA.

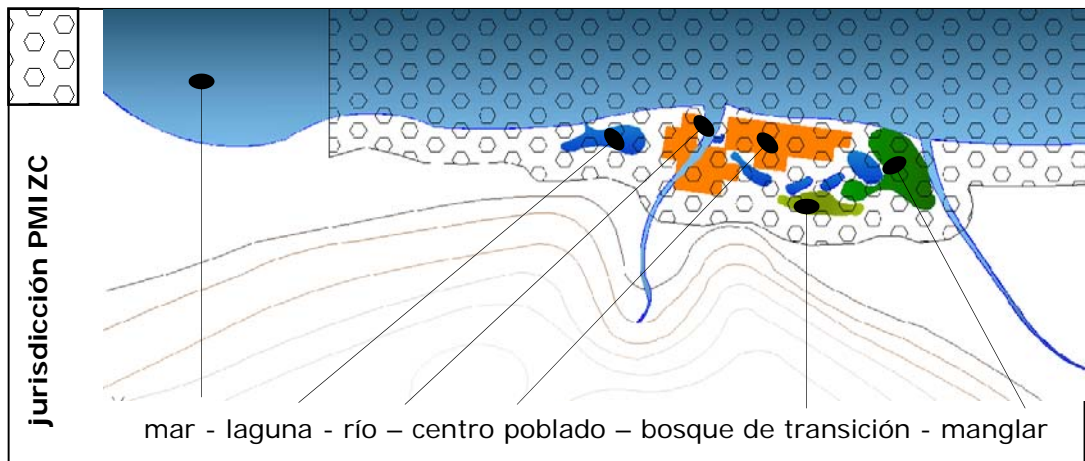
En el caso de la UAC del Darién se varió la definición de la UAC a petición de la Gobernación para que se incluyera la zona costera de todo el Departamento de Antioquia.

La jurisdicción de un PMIZC está delimitada en la Política solo en sentido longitudinal a la línea de costa en las UAC. Mientras que las UMI, no cuentan con esta demarcación en sentido longitudinal. La Política que orienta estos planes, determina tres Regiones Oceánicas y costeras colombianas: 1) Pacífica, 2) Caribe y 3) Caribe insular. Se realizó una división de las Regiones Oceánicas, bajo orientaciones ecosistémicas, incluidas en las Unidades Ambientales Costeras y Oceánicas UAC.

En la PNAOCI, se establece bajo que consideraciones debe determinarse la distancia perpendicular a la línea de marea alta promedio –LMAP-. A partir de esta LMAP cada plan, entra a definir la franja de ancho variable en la subzona terrestre sobre la cual se ejerce la jurisdicción del PMIZC. Como esta delimitación es en base a los ecosistemas estas distancias están referenciadas a lagunas, manglares y bosques. Los “centros urbanos” serán incluidos en la jurisdicción de un plan cuando se extiendan más allá de 2km desde la LMAP, además se incluirá en la jurisdicción del PMIZC hasta 2km más allá de su límite externo, ósea, hacia el continente. En la siguiente representación (**figura 10.**) de un territorio en la costa, se esbozan estas consideraciones de determinación de la jurisdicción de un PMIZC, consideraciones que son variables dependiendo de la base natural de cada lugar y determinadas por cada plan. La base social se menciona como tema a considerar en la delimitación pero no se hacen precisiones acerca de como

se incluirán estas determinantes en la delimitación de la jurisdicción del PMIZC.

**Figura 10.** Jurisdicción de los PMIZC



Fuente: elaboración propia

Para la definición de las zonas costeras hacia el interior del continente la PNAOCI recomienda considerar factores geofísicos, biológicos, administrativos y legales, unidades ambientales seleccionadas, usos, y distancias arbitrarias (Alonso et al, 2003).

Estos planes, no tienen el suficiente peso legal para su cumplimiento, por esto se han venido incorporando a planes de las CAR y recientemente se trabaja en sus formas de adopción a los POT. La PNAOCI menciona que, se desarrollarán proyectos piloto como "apoyo a los Planes de Ordenamiento Territorial", en la incorporación de zonas de riesgo por "desastres naturales e inducidos por los usuarios costeros" y en la anexión de los conceptos del MIZC a los POT. Para tal efecto se determina que es responsabilidad de la respectiva CAR capacitar a los funcionarios de los municipios en el tema.

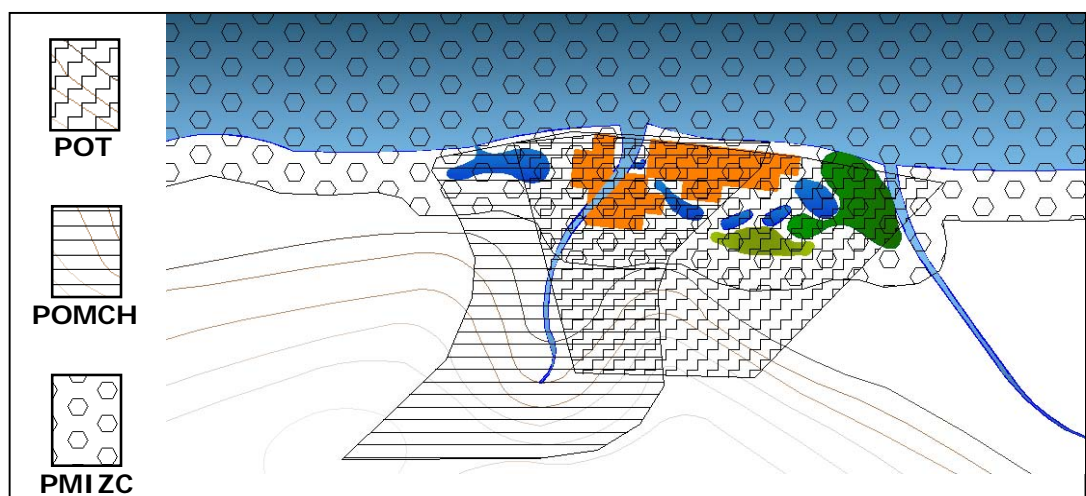
A manera de resumen de los planes seleccionados para la investigación y sus respectivas directrices, se elaboró la **Tabla 9**. Los asuntos incluidos en

la tabla se determinaron de la siguiente manera, los objetivos, principios, competencias y jurisdicciones según las observaciones de las directrices de segundo orden en base a las cuales se desarrollan los planes, y los enfoques de acuerdo el análisis de los principios y objetivos planteados en sus respectivas directrices.

Sobre las competencias es importante decir que además de determinar a qué actor del sector público se le asigna la formulación del cada plan, la competencia se refiere también a la función que desempeña ese actor. A manera de resumen de este numeral, según lo expuesto, a todos compete determinar usos del territorio-recurso, variando en los aspectos de objetivo, principios y enfoque.

Aunque en letra aparece que todos tienen en sus manos una jurisdicción específica (por definir o parte de la división político administrativa), la realidad es que las jurisdicciones presentan áreas de intersección. Las figuras 8, 9 y 10 tienen el mismo esquema base al que se le dibujó la jurisdicción de cada plan, y al unir las tres figuras se aprecia con claridad los espacios que son comunes a dos o a los tres planes (**Figura 11**).

**Figura 11.** Sobreposición de Jurisdicciones.



Fuente: elaboración propia

**Tabla 9** Síntesis de directrices de segundo orden y sus planes

	<b>POT</b>	<b>POMCH</b>	<b>PMIZC</b>
<b>Objetivos</b>	Complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible. Permitir al municipio el ejercicio de su autonomía.	Planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.	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”
<b>Principios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función social y ecológica de la propiedad</li> <li>• La prevalencia del interés general sobre el particular</li> <li>• La distribución equitativa de las cargas y beneficios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carácter especial de protección de zonas de paramos, subparamos, nacimientos de aguas y zonas de recarga de acuíferos.</li> <li>• El uso prioritario será el consumo humano</li> <li>• Prevención y control de la degradación de la cuenca.</li> <li>• Proveer demanda actual y futura de los recursos naturales de la cuenca</li> <li>• Considerar condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armonizar la planificación de la base natural costera necesaria para proteger y conservar las características de sus ecosistemas.</li> <li>• Uso sostenible.</li> <li>• Agua como integradora de los sistemas de recursos naturales incluso la de los sistemas de cuencas.</li> <li>• Conservación para garantizar el desarrollo de actividades.</li> <li>• Participación.</li> <li>• Equidad de beneficios y acceso.</li> <li>• Información y conocimiento accesible.</li> <li>• Análisis de temas claves del manejo y ordenamiento ambiental.</li> <li>• Estrategias y programas de manejo y ordenamiento ambiental.</li> </ul>
<b>Enfoques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo económico y social del territorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación del recurso agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación de la biodiversidad y ecosistemas costeros.</li> </ul>
<b>Competencia en la formulación del plan</b>	Entidades Territoriales (municipios y ETI)	Autoridades ambientales regionales, comisión conjunta según importancia y tamaño de la cuenca	Hasta el momento la formulación de estos planes no han sido asignada a ninguna entidad en especial, pero han trabajado en ellos a niveles de CARs, Gobernaciones y Municipios.
<b>Jurisdicción</b>	Municipio, una división política	Cuenca hidrográfica, se auto determina en primera instancia por la respectiva corporación autónoma y más en detalle en cada plan, bajo consideraciones de la base natural.	En base a los ecosistemas costeros. Se especifican una UAC sin límites hacia el continente que serán definidas en cada plan. Se habla de UMI que serán definidas en cada plan.

Fuente: Elaboración propia en base a directrices de segundo orden.