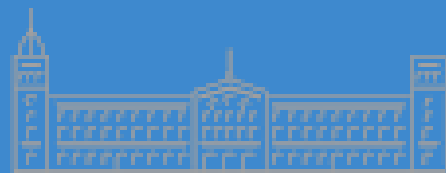


Máster Oficial en Planificación Territorial y Gestión Ambiental

Plan de Acción Integral para el Desarrollo Territorial Sustentable del Litoral de Palomino, La Guajira, Colombia

Dirigido por: Dr. Patricio Rubio Romero

Presentado por: Luz Karime Muñoz Del Rio



Universitat



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

**Plan de Acción Integral para el Desarrollo Territorial Sustentable
del Litoral de Palomino, La Guajira, Colombia**

Luz Karime Muñoz Del Rio

Trabajo Final de Máster presentado como requisito parcial para optar al
título de:

Máster en Planificación Territorial y Gestión Ambiental

Director:

Dr. Patricio Rubio Romero

Universidad de Barcelona
Facultad de Geografía e Historia
Barcelona, España

2020

DEDICATORIA

*A mi amada Guajira
que llevo en mi corazón,
y a sus espacios litorales
que tantos alivios les ha brindado
a un territorio casi desierto
pero bordeado del hermoso Mar Caribe.*

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios, la mano que siempre ha sostenido la mía.

A mi esposo, por su amor incondicional en todo momento y apoyarme a despegar mis alas en este vuelo que he emprendido.

A mis padres y hermanos, por su apoyo y respaldo que siempre me han brindado. Agradezco todas las lecciones aprendidas que nos han fortalecido y formado en lo que hoy somos.

A mis amigos incondicionales, Fernando Prieto y Mónica Pineda, que me han acompañado pacientemente a caminar y salir adelante.

A mi tutor, el Dr. Patricio Rubio Romero, por su valiosa orientación y enseñarme la importancia de la visión. Por su comprensión y tiempo brindado durante estos meses excepcionales.

A COLCIENCIAS - Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia y a la Gobernación de La Guajira por apoyar mi crecimiento profesional y personal, así como fortalecer el capital humano del departamento.

RESUMEN

Los espacios litorales suelen ser muy susceptibles de sufrir cambios naturales y modificar a las actividades antrópicas que se desarrollen en sus alrededores con baja capacidad de adaptación; en ocasiones, las sociedades obvian el carácter dinámico y sensibilidad de estos espacios al desarrollar actividades económicas y socioculturales de forma espontánea y no planificada acertadamente, pues desarrollan procesos de planificación de forma aislada o desintegrada generando vestigios de desarrollo desorganizado e insostenibles, como el caso objeto de este estudio, el espacio litoral de Palomino, que de continuar con el modelo territorial actual reducirá considerablemente su oferta ambiental y se depreciará vertiginosamente los valores económicos actuales y potenciales.

Ante tal problemática, se propuso la formulación de un Plan de Acción Integral para el desarrollo territorial sustentable del espacio litoral de Palomino. Para tal propósito complejo, se propuso una metodología específica conformada por cinco pasos estratégicos basada en el enfoque backcasting para planificar con base en la visión y el futuro deseable, en lugar del futuro más probable. Como resultado del ejercicio de planificación integral desarrollado según el propósito central, los recursos disponibles y las condiciones sanitarias actuales se obtuvo una visión global proyectada a cuarenta años; cuatro líneas estratégicas relacionadas con las dimensiones territoriales economía, sociocultural, ambiental y político-administración; 54 objetivos estratégicos y una serie de acciones orientadoras para conducir los esfuerzos entre instituciones, sectores económicos y demás actores hacia el desarrollo territorial sustentable del espacio litoral de Palomino.

ABSTRACT

Coastal areas are usually very susceptible to natural changes and modification of the anthropic activities that take place in their surroundings with low capacity of adaptation; Sometimes, societies obviate the dynamic and sensitive nature of these spaces by developing economic and socio-cultural activities in a spontaneous and unplanned manner, since they develop planning processes in an isolated or disintegrated manner, generating traces of disorganized and unsustainable development, as in the case of Palomino's coastal space, which if the current territorial model continues, will considerably reduce its environmental offer and will depreciate the current and potential economic values.

In view of this problem, it was proposed to formulate an Integral Action Plan for the sustainable territorial development of Palomino's coastal space. For this complex purpose, a specific methodology was proposed, consisting of five strategic steps based on the backcasting approach to plan based on the vision and desirable future, rather than the most probable future. As a result of the exercise of integral planning developed according to the central purpose, the available resources and the current sanitary conditions, a global vision projected to forty years was obtained; four strategic lines related to the territorial dimensions economy, socio-cultural, environmental and political-

administration; 54 strategic objectives and a series of guiding actions to lead the efforts among institutions, economic sectors and other actors towards the sustainable territorial development of Palomino's coastal space.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO 1. METODOLOGÍA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
CAPÍTULO 2. OBJETIVOS.....	15
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	15
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO	16
3.1. FICHAS SÍNTESIS	16
3.2. CONCLUSIONES GENERALES	23
CAPÍTULO 4. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL RÁPIDO	26
4.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	26
4.1.1. Ubicación Geográfica	26
4.1.2. Medio Biofísico.....	27
4.1.3. Medio Socioeconómico y Cultural	39
4.1.4. Político-Administrativo.....	47
4.2. ANÁLISIS SITUACIONAL	52
4.3 SÍNTESIS	55
CAPÍTULO 5. BASES REGULADORAS TERRITORIALES DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	58
CAPÍTULO 6. DISOCIACIÓN ENTRE LA PLANIFICACIÓN Y EL ACTUAL ESTADO TERRITORIAL DEL ÁREA DE ESTUDIO	62
6.1. NIVEL NACIONAL.....	62
6.2. NIVEL REGIONAL	63
6.3. NIVEL LOCAL.....	65
CAPÍTULO 7. PROPUESTA METODOLÓGICA ESPECÍFICA.....	70
CAPÍTULO 8. PASOS ESTRATÉGICOS DEL <i>MANAGEMENT</i>	73
8.1. PASO 1: Visión o Escenario Deseable	73
8.2. PASO 2: Análisis Retrospectivo.....	74
8.3. PASO 3: Escenarios Creativos o Intermedios	76
8.4. PASO 4: Análisis de Escenarios	78
8.5. PASO 5: Acciones, seguimiento y evaluación.....	82
CONCLUSIONES.....	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de localización de área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de la información base de IGAC (2013), INVEMAR (2008) y el Modelo de elevación digital Aster-DEM.....	27
Figura 2. Esquema tectónico del área de estudio. Fuente: Tomado de Kellogg & Vega, 1995.....	28
Figura 3. Mapa de geomorfología del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de la información base de IGAC (2013), INVEMAR (2008) y el Modelo de elevación digital Aster-DEM.....	29
Figura 4. Mapa de hidrología del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de la información base de IGAC (2013), INVEMAR (2008) y el Modelo de elevación digital Aster-DEM.....	31
Figura 5. Mapa de hidrogeología del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de la información base de IGAC (2013), INVEMAR (2008) y el Modelo de elevación digital Aster-DEM.....	32
Figura 6. Precipitación y temperatura medias anuales totales del departamento de La Guajira. Fuente: IDEAM.....	33
Figura 7. Zonas del Mar Caribe. Fuente: archivo gráfico CIOH.	34
Figura 8. Variación del nivel medio del mar en mm/año. Fuente: Torres et al., 2006.	35
Figura 9. Cobertura de Tierra del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de INVEMAR, 2008.....	36
Figura 10. Usos del suelo del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de INVEMAR y CORPOGUAJIRA, 2012; Ráster Sentinel 2A, 2020.	37
Figura 11. Áreas naturales protegidas contiguas al área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de RUNAP (2017).	39
Figura 12. Población de Dibulla para el período 2005-2020. Fuente: DANE, 2020.....	40
Figura 13. Pirámide poblacional de Dibulla. Fuente: elaboración propia a partir de DANE - Proyección de población 2019.....	41
Figura 14. Mapa de red viaria del área de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de IGAC, 2013.	43
Figura 15. Límites geográficos del territorio ancestral de los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta conocido como Línea Negra. Fuente: BANREP, 2017.....	47
Figura 16. Ilustración gráfica de los procesos de planificación desarrollados en el área de estudio. Fuente: Elaboración propia.	62
Figura 17. Zonificación ambiental según el Plan de Manejo Integrado de Zonas Costeras del departamento de La Guajira UAC-VNSNSM. Fuente: Elaboración propia a partir de CORPOGUAJIRA, 2013.....	65
Figura 18. Clasificación del suelo según el EOT de Dibulla 2002-2014. Fuente: Elaboración propia a partir de Alcaldía de Dibulla, 2002.....	66
Figura 19. Zonificación turística de la playa de Palomino. Fuente: MINCOMERCIO; FONTUR; UNIMAGDALENA, 2019.	68
Figura 20. Pasos generales del enfoque backcasting de la metodología específica propuesta. Fuente: Elaboración propia a partir de The Nature Steps (2016).....	71

Figura 21. Metodología específica propuesta, y su relación con los pasos generales del Backcasting (Pasos A, B, C y D de la Figura 20). Fuente: Elaboración propia a partir de Quist, J. et al. (2006), Akerman y Hojer (2011) y The Nature Steps (2016).	72
Figura 22. Visión y líneas estratégicas propuestas para el área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....	73
Figura 23. Análisis backcasting del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....	75
Figura 24. Escenarios intermedios o imágenes del futuro para alcanzar la visión propuesta para el desarrollo sustentable del espacio litoral de Palomino. Fuente: Elaboración propia.	76

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Instituciones con competencias administrativas del litoral colombiano. Fuente: Elaboración propia.....	48
Cuadro 2. Matriz FODA del diagnóstico territorial del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....	54
Cuadro 3. Análisis de FODA mediante cruce de variables. Fuente: Elaboración propia.	57
Cuadro 4. Instrumentos de Ordenación o planificación del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....	58
Cuadro 5. Zonificación ambiental se las zonas costeras del dpto. de La Guajira. Fuente: Elaboración propia a partir de CORPOGUAJIRA, 2013.	64
Cuadro 6. Objetivos estratégicos por escenario intermedio para alcanzar la visión global propuesta. Fuente: Elaboración propia.	79
Cuadro 7. Acciones estratégicas del Escenario intermedio 1. Fuente: Elaboración propia.	82
Cuadro 8. Acciones estratégicas del Escenario intermedio 2. Fuente: Elaboración propia.	84
Cuadro 9. Acciones estratégicas del Escenario intermedio 3. Fuente: Elaboración propia.	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nomenclatura de dimensiones analizadas en matriz FODA. Fuente: Elaboración propia.....	52
---	----

INTRODUCCIÓN

El corregimiento de Palomino se ha posicionado en los últimos años como la puerta turística del departamento de La Guajira a razón de las características paisajísticas y ambientales de su litoral predominantemente configurado por la Sierra Nevada de Santa Marta, la montaña litoral más alta del mundo con 5775 m.s.n.m. (UNESCO, 1979), y favorecido por su posición geográfica que delimita el oeste del departamento de La Guajira con la frontera natural trazada por el río que lleva su nombre, ubicándose como la entrada principal al departamento por la vía nacional Troncal del Caribe que conecta a las principales ciudades de la región más septentrional de Colombia, la región Caribe.

Palomino es la cuota de litoral tropical del departamento de La Guajira, departamento muy conocido por su significativa extensión litoral subtropical tendiente a seco hacia el norte (IDEAM, 2010). No obstante, este litoral naturalmente dinámico y complejo se encuentra presionado especialmente por su vertiginosa sobreexplotación turística no planificada, resaltándose la ocupación y uso inadecuado de sus playas y zonas con alta sensibilidad ambiental como las de anidación y alimentación de tortugas marinas que se ubican en esta zona costera y otras de la región Caribe, consideradas como áreas de especial importancia ecosistémica a nivel departamental, nacional y mundial, por el grado de amenaza que presenta esta especie en el mundo (MADS, 2002).

Las dinámicas naturales del litoral de Palomino, los problemas socioeconómicos y culturales históricos que yacen sobre éste, su desarrollo como destino turístico emergente, la deficiente planificación, ordenación y gestión de este, evidencian la necesidad de generar un Plan de Acción Integral para el desarrollo territorial sustentable de los espacios litorales de Palomino.

El presente trabajo final de máster tiene como objetivo principal la formulación del precitado Plan a partir del diseño de una serie de pasos estratégicos con aplicación en escenarios decenales en un contexto temporal de cuarenta años. La propuesta metodológica específica para formularlo se basa en el enfoque backcasting y consta de cinco pasos: Visión, análisis retrospectivo, creación de escenarios, análisis de escenarios, y agenda.

La metodología general de investigación de este trabajo final de máster se centró en la implementación de técnicas de investigación documental a partir de la información disponible en fuentes oficiales y bibliografía relacionada, y, el análisis sistemático de la información consultada para el diseño de propuestas de mejora a la problemática estudiada. Esta metodología está compuesta por cuatro fases: preliminar, diagnóstico, discusión sobre la disociación entre la planificación y el estado territorial actual, y, diseño de alternativa de solución.

Mediante la formulación de esta propuesta de planificación integral se pretende aportar un instrumento orientador hacia el desarrollo sustentable de las interacciones socioeconómicas y culturales que se ejercen sobre el espacio natural litoral de Palomino.

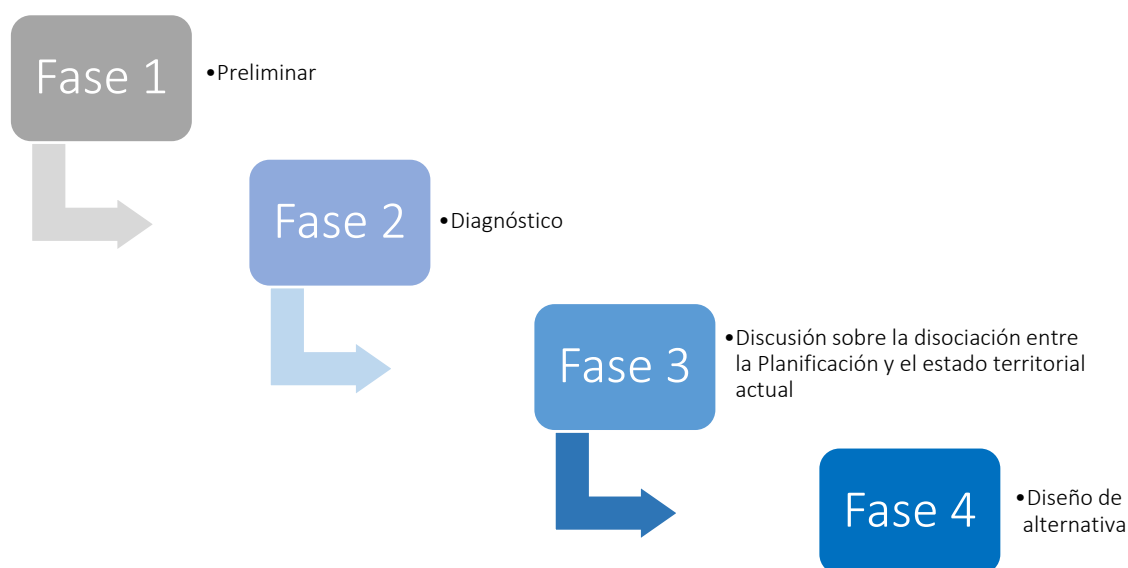
Además, se busca fomentar el debate sobre las falencias de las metodologías e instrumentos, generalmente cortoplacistas, empleados para ordenar, planificar y gestionar las zonas costeras del país; por lo tanto, va dirigido a un amplio grupo de actores, especialmente los involucrados en estos espacios: ciudadanía, organizaciones no gubernamentales, instituciones públicas, privadas y/o científico-académicas.

A continuación, se presenta el trabajo de investigación desarrollado en siete capítulos: *metodología* desarrollada; *marco teórico* como fichas sintetizadas del análisis de las fuentes bibliográficas consultadas; *descripción del área de estudio* a partir de la información oficial disponible y recursos de SIG; *bases reguladoras territoriales*; *disociación entre la planificación y el estado territorial actual del área de estudio*; *propuesta metodológica específica y pasos estratégicos del management*, y finalmente, las conclusiones de tipo político, territoriales y académicas.

CAPÍTULO 1. METODOLOGÍA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

Para el alcance del objetivo principal del presente trabajo se desarrollaron técnicas de investigación documental mediante la consulta a fuentes oficiales de información, estudios científicos, técnicos o académicos, y bibliografía relacionada, análisis sistemático de la información consultada, aplicación de fundamentos teóricos a la problemática estudiada para el diseño de la propuesta de mejora. La metodología de la investigación se divide en las siguientes cuatro fases (Esquema 1):

- ❖ Fase 1: Preliminar
- ❖ Fase 2: Diagnóstico
- ❖ Fase 3: Discusión sobre la Planificación VS. Estado Territorial actual
- ❖ Fase 4: Diseño de Alternativa



Esquema 1. Fases de la metodología general de la investigación desarrollada. Fuente: Elaboración propia.

En la Fase 1 se realizó la revisión preliminar de la situación problemática a la cual se le daría una propuesta de solución. Seguidamente, se diseñó un plan de trabajo para abordar la investigación con un cronograma de actividades (Esquema 2), las cuales básicamente corresponden en la elaboración de los capítulos del documento (Esquema 2). Además, se elaboró la *introducción*, se formularon los *objetivos* de la investigación y el *marco teórico*; este último organizado por fichas bibliométricas que sintetizan el análisis realizado a los aportes conceptuales, metodológicos, técnicos encontrados en libros y artículos científicos.

La Fase 2 se desarrolló el diagnóstico territorial rápido del área de estudio, el cual está estructurado en tres subfases: *Caracterización del área de estudio* por componentes del medio biofísico, medio socioeconómico y cultural, medio político administrativo, a partir

de la información consultada y la elaboración de cartografía temática; *Análisis situacional*, a partir de la identificación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del área de estudio; y la *síntesis del diagnóstico*, la cual identifica y prioriza los aspectos más sensibles del área de estudio, aplicando el cruce de variables de la Matriz DOFA elaborada.

La Fase 3 se desarrolla la discusión sobre el Estado Territorial actual del área de estudio y los procesos de planificación desarrollados, a partir del análisis de las *bases reguladoras territoriales*, y la *disociación entre la planificación y el actual estado territorial* del área de estudio.

Finalmente, en la Fase 4 se diseña y formula la *propuesta de solución* a la problemática identificada, aplicando los pasos estratégicos del *management*.

PLAN DE TRABAJO - TFM																			
FASE	ACTIVIDAD	MAYO		JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		Sem3	Sem4	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4
1	Definir el Título.	■																	
	Elaborar la Introducción.	■																	
	Elaborar el Capítulo 1: Metodología gral de la inv.	■																	
	Elaborar el Capítulo 2: Objetivos.	■																	
	Elaborar el Capítulo 3: Marco Teórico.				■														
2	Elaborar el Capítulo 4: Diagnóstico Territorial Rápido.					■													
3	Elaborar el Capítulo 5: Bases reguladoras territoriales del área de estudio.							■											
	Elaborar el Capítulo 6: Disociación de la planificación y el estado territorial de Palomino									■									
4	Elaborar el Capítulo 7: Propuesta metodológica específica.											■							
	Elaborar del Capítulo 8: Pasos estratégicos del management													■					
	Formular las Conclusiones.																		■

Esquema 2. Plan de trabajo para elaboración de TFM. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 2. OBJETIVOS

El objetivo principal del presente trabajo se centra en la formulación del “Plan de Acción Integral del litoral de Palomino, La Guajira, Colombia” como propuesta de solución a la problemática identificada y relacionada con la disociación entre los procesos de planificación desarrollados y el actual estado territorial del área de estudio.

Para el alcance de dicho objetivo principal, se trazó una serie de objetivos específicos, los cuales primeramente buscan revisar los aportes conceptuales y/o metodológicos más significativos para el análisis de la problemática y el diseño de la propuesta de solución. Seguidamente, se propuso conocer el actual estado territorial del área de estudio mediante la caracterización por componentes, análisis situacional y síntesis del diagnóstico. Otro objetivo específico planteado es analizar la disociación entre la planificación y el actual estado territorial del área de estudio. Finalmente, se trazaron dos objetivos para diseñar y formular la propuesta de solución a la problemática abordada.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Formular un Plan de Acción Integral del litoral de Palomino, La Guajira, Colombia, con el fin de brindar las líneas estratégicas orientadoras hacia el desarrollo territorial sustentable del área de estudio.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Analizar los aportes conceptuales, metodológicos y/o técnicos encontrados en libros y artículos científicos mediante fichas bibliométricas, con el fin de escudriñar e identificar las bases conceptuales más significativas relacionadas con la problemática de estudio y el diseño de la propuesta de solución.
- ❖ Conocer el actual estado territorial del área de estudio a partir del diagnóstico territorial basado en la caracterización de los medios biofísico, socioeconómico, cultural y político administrativo del área de estudio, el análisis situacional y la síntesis.
- ❖ Analizar la relación entre la planificación y el actual estado territorial del área de estudio con el fin de identificar las principales falencias de los procesos de planificación desarrollados en el área de estudio.
- ❖ Estructurar los pasos metodológicos necesarios para formular el Plan de Acción Integral con base en las propuestas metodológicas de los autores analizadas en el marco teórico.
- ❖ Diseñar las estrategias y cada componente del Plan de Acción Integral con el fin de servir de instrumento orientador hacia el desarrollo sustentable del litoral de Palomino.

CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO

A continuación, se presenta el análisis del marco teórico del presente trabajo a través de fichas que presentan el respectivo análisis bibliométrico de la literatura consultada, y también, se relacionan las conclusiones generales del capítulo.

3.1. FICHAS SÍNTESIS

FICHA SÍNTESIS 1	
Título	Guía para la implementación de un sistema de gestión integrada de zonas costeras
Autores	Doménech, J. L.; Sanz F. J.; Jiménez, L.; De Carvalho, C.; Jiménez, J. A.; Díaz, M. M.; Carballo, A.; Bernabéu, A. M.; Sardá, R.; Villasante, C. S.; Molina, A.; García C.; Fernández-Palacios, Y.; Tintoré, J.; García-Negro, M.; Diedrich, A.
Descripción	
<p>Esta guía aborda la problemática de materializar la visión conjunta de las zonas costeras mediante la gestión integrada, como campo fundamental sucesor del ordenamiento y la planificación en el paradigma del desarrollo sostenible. Provee pautas, estrategias y análisis de casos para considerarlas en la implementación de un sistema de gestión integrada de zonas costeras. Esta propuesta de gestión se perfila como una importante herramienta de desarrollo <i>bottom-up</i>, es decir, busca desde las bases la confluencia con las normas generales y las ayuda a ejecutarse con el fin de alcanzar el objeto de la gestión integrada de las zonas costeras: la cooperación entre las administraciones y la participación de todos los agentes y grupos de interés.</p> <p>Básicamente, la propuesta es un protocolo de coparticipación en la gobernanza de zonas costeras, que incluye los últimos avances de planificación operativa empresarial y las recientes técnicas de <i>gestión por procesos</i> las cuales, de acuerdo con estos autores, han servido para poner orden en multitud de organizaciones y multinacionales por todo el mundo. Esto, con el fin de darle solución a la necesidad común en todos los casos analizados: mejorar la coordinación existente entre los diferentes niveles administrativos, o establecer una coordinación desde la Administración central para proporcionar una aplicación coherente de las decisiones de todas las instituciones implicadas.</p>	
Análisis (comentarios)	
<p>Aborda aspectos claves que se deben considerar desde la planificación de zonas costeras en aras de garantizar la factibilidad de las estrategias trazadas a largo, mediano o corto plazo, entre los cuales se resalta que, los sistemas burocráticos rígidos y la falta de coordinación entre las instancias administrativas competentes limitan la creatividad y adaptabilidad local, lo que fractura la continuidad del proceso de reorganización hacia el desarrollo sustentable de zonas costeras.</p> <p>En la búsqueda del desarrollo sustentable de las zonas costeras, la gestión está precedida del ordenamiento y la planificación; sin embargo, la visión estratégica formulada en dichas etapas previas se materializa gracias a la ejecución de una gestión</p>	

integrada y desarrollo de etapas subsiguientes, como son evaluación, seguimiento y monitoreo. De la propuesta de gestión integrada planteada, cabe resaltar una de sus principales claves la *gestión por procesos*, que facilita la comprensión de cómo funcionan las zonas costeras y cuáles son los actores implicados directamente en cada proceso y cómo debe realizarse su coparticipación, agenda conjunta, retroalimentación periódica, etc. Por lo tanto, es importante que, desde las primeras etapas de reorganización de los espacios costeros se analice, evalúe y considere los **aspectos claves a fortalecer** para garantizar la continuidad de procesos de reorganización y adaptación hacia su desarrollo sustentable.

No obstante, la implementación exitosa de sistemas de gestión integrada yace en gran parte sobre la capacidad financiera y su carácter jurídico vinculante. Es importante para el caso de Colombia, contar con las políticas, normas jurídicas, recursos financieros, protocolos o manuales para mejorar la coordinación interinstitucional e intersectorial.

Conclusiones Parciales Específicas 1

De acuerdo con estos actores las interacciones que se pretendan desarrollar con zonas costeras deben partir del conocimiento amplio y suficiente de los procesos y dinámicas de costas, teniendo en cuenta que el problema común de estas zonas nace de la falta de visión integrada y la comprensión limitada de la naturaleza de las costas.

Se considera importante que, desde las primeras etapas de reorganización de los espacios costeros, se analicen, evalúen y consideren los aspectos claves a fortalecer para garantizar la continuidad de dichos procesos de reorganización y adaptación hacia su desarrollo sustentable y no quede sólo en planes.

Las etapas de ordenamiento y planificación deben abordar las falencias o debilidades, mecanismos e instrumentos adecuados, actores y herramientas para facilitar la ejecución de las siguientes etapas (gestión, seguimiento y evaluación) que puedan comprometer la continuidad de los procesos de adaptación hacia la sustentabilidad de las zonas costeras.

FICHA SÍNTESIS 2

Título	Ordenación, Planificación y Gestión del Espacio Litoral
Autor	Juan Manuel Barragán Muñoz
Descripción del texto	
Este libro provee una delimitación conceptual del litoral, la evolución del manejo que se le ha dado en muchos países de Europa, especialmente en España, y, una sustancial recopilación y análisis de diferentes metodologías y técnicas para la ordenación, planificación y gestión de litorales.	
Se encuentra dividido en tres partes y los anexos. La primera parte nos acerca a la realidad singular de un espacio polifuncional como es el litoral, describe su importancia, usos, problemas más comunes y denota los principios básicos de su	

ordenación y planificación integrada. La segunda parte, brinda unas significativas orientaciones metodológicas y técnicas sobre la ordenación y planificación del espacio litoral. Finalmente, la tercera realiza un recuento histórico y actual sobre la administración y gestión de espacios litorales a escala internacional, nacional y regional de España.

Análisis (comentarios)

Cabe destacar el planteamiento del autor sobre el significado de la planificación territorial y marítima como “el aprovechamiento en uno o más sentidos un recurso potencial, en el cual las necesidades sociales de un determinado momento no suponen en exclusividad el criterio argumental de cara a una correcta utilización”, lo cual es importante tener en cuenta dada la dependencia del crecimiento económico a la existencia perdurable de la base natural del litoral que lo sustenta, aunque también es discutible la estricta influencia de dicho crecimiento sobre la capacidad de conservación de la naturaleza, pues sin desarrollo económico difícilmente una sociedad puede conservar su entorno natural. Por lo tanto, esto permite comprender el rol integrador de la planificación para articular las necesidades territoriales con la capacidad de uso y/o aprovechamiento de la base natural del litoral; es así como la planificación se centra en la búsqueda de medios para satisfacer las diferentes necesidades que tienen lugar en el litoral: crecimiento económico, desarrollo sociocultural y la conservación de los componentes naturales que sustentan y permiten satisfacer las necesidades humanas en el litoral.

Así las cosas, los métodos y técnicas de planificación juegan un papel importante a la hora de ordenar, planificar y gestionar litorales guardando la visión integral como eje vertebrador, es por ello que el autor en su revisión de diversas orientaciones metodológicas y técnicas, se puede discutir algunos aspectos o resaltar aportes de las distintas experiencias en España, por ejemplo, uno de los métodos analizados evidencia la importancia de no caer en el error de confiar el proceso de planificación del litoral sólo a una administración pública, pues se tiende a diseñar pensando en el alcance de la administración pública o entidad que diseñe; otro método resalta la importancia del diagnóstico de disfunciones en todos los componentes del litoral, también realizar el análisis por unidades territoriales o ambientales y de problemas claves, e incluir líneas de actuación como los elementos más básicos de cualquier ruta metodológica para planificar, según la trilogía: análisis, diagnóstico y propuestas; por lo que la propuesta del autor resulta interesante para abordar el reto de ordenar y planificar litorales, estructurada por las siguientes fases: previa, descripción y análisis, valoración y diagnóstico, generación de alternativas y selección de alternativas, ejecución y seguimiento.

No obstante, cabe analizar dentro de los diferentes tipos métodos y técnicas estudiadas por el autor lo siguiente: que los de base ecológica, tienden a caer en sesgo intencionado hacia el subsistema físico-biótico lo que podría comprometer la función integradora de la planificación; los de base prospectiva, sobresale el método de escenarios que se apoya en el diagnóstico actual (identificando actores, medios y problemas claves) y el método de retrospectiva (observando la evolución y comportamiento de los principales elementos que configuraron las estructuras

espaciales), para así identificar las variables claves que perfilarán el futuro y tendencias sobre el litoral; y los más interesantes, los de planificación estratégica, puesto que múltiples autores han destacado las ventajas de la visión estratégica que se orienta hacia el conocimiento de las debilidades, potencialidades u oportunidades de un sistema dado, caracterizándola principalmente por su concepto cronológico de largo plazo, que propugna además por una base amplia participativa donde se vinculan diferentes agentes que participan en el litoral, en otras palabras, identifica los problemas básicos y necesidades del litoral en el largo plazo, establece planes y políticas que amortigüen los impactos negativos originados por dichos problemas y propone soluciones de carácter integrado que permitan incrementar la satisfacción social respecto al entorno físico y económico.

Conclusiones Parciales Específicas 2

La planificación no divorcia el componente ecosistémico de las necesidades territoriales, sino que busca hacer compatibles las diferentes actividades que confluyen en el litoral entre ellas mismas y con el entorno natural y su capacidad de uso. En otras palabras, busca hacer compatibles la conservación del espacio natural y el desarrollo de la población costera.

Los métodos de la planificación estratégica tienen elementos valiosos que se diferencian de la planificación convencional, en que la primera se orienta en mayor medida hacia la comprensión de los mecanismos y fenómenos externos al territorio estudiado, así como a los agentes encargados de llevar a la práctica las propuestas hechas.

FICHA SÍNTESIS 3

Título	Integrating Backcasting and Eco-Design for the Circular Economy
Autores	Joan Manuel F. Mendoza; Maria Sharmina; Alejandro Gallego-Schmid; Graeme Heyes; Adisa Azapagic

Descripción

Este paper se basa en la ejecución de un método que permite desarrollar o implementar en cualquier modelo de negocio u organización una economía circular. El método es denominado BECE (backcasting and eco-design for the circular economy) el cual integra los enfoques multidisciplinares de Backcasting y eco-diseño. A través del artículo se aborda el desarrollo de la idea de la siguiente manera: se lleva a cabo una revisión de la literatura sobre los marcos de la economía circular, sometiendo a análisis las diferentes metodologías (Innovación del modelo de negocio sostenible, sistemas de circuito cerrado, Sistemas de producto-servicio, Diseño de producto sostenible), y, se ofrece una descripción general de los conceptos de Backcasting y eco-diseño y se fundamenta la idea de acoplamiento de los mismos para alcanzar modelos de negocios y organizaciones sostenibles.

Análisis (comentarios)

Dadas las condiciones actuales a nivel mundial de degradación ambiental, crecimiento demográfico, se hace más que evidente la necesidad de aprovechar adecuadamente

los recursos naturales que sustentan los medios productivos de nuestras sociedades y por fin, llevar a la práctica los objetivos propuestos desde hace casi 30 años en la Convención de Río de Janeiro (1992), sobre el desarrollo sostenible. Es aquí donde cumple un rol importante el enfoque de la economía circular para los modelos de negocios y modelos territoriales, que como se evidenció en este artículo, se respalda en la metodología del Backcasting y el ecodiseño como las más efectivas para diseñar dichos modelos con los principios de economía circular.

A lo largo del artículo los autores fundamentan la importancia de los enfoques del Backcasting y eco-diseño como herramientas modelos de organización sostenible. El primero, es una herramienta de planificación estratégica que permite alcanzar un estado futuro deseado desarrollando escenarios normativos que permitan explorar la viabilidad de alcanzar el logro esperado. Para alcanzar dicho objetivo es necesario implementar los pasos que dan forma a esta planificación estratégica empresarial: Creando una visión global, análisis de impulsores pasados y presentes y limitaciones, especificación del futuro deseado, desarrollo de escenarios futuros, prueba de coherencia de escenarios, prueba de viabilidad de escenarios. El segundo enfoque mencionado, está más orientado al diseño de productos con el fin de incorporar recursos y diversas variables en la fase de diseño que permitan minimizar los impactos ambientales durante el ciclo de vida del producto. Debido a que esta metodología permite reducir de manera eficiente el uso de los recursos y aumentar la vida útil de los materiales, es citado por la Oficina Ambiental Europea y la Comisión Europea como un método valioso para el desarrollo de una economía circular.

De acuerdo con los autores el backcasting favorecería las posteriores mejoras de diseños ecológicos en desarrollo hacia construcciones de modelos empresariales y territoriales circulares y sostenibles.

Conclusiones Parciales Específicas 3

De acuerdo con lo expuesto por los autores, el caso de estudio centrado en una prueba piloto del taller de una micro empresa muestra como al aplicar de manera integrada el backcasting con el eco-diseño logra cumplir con los criterios de economía circular expuestos en la ficha técnica iResolve. Si bien es cierto que el método fue aplicado a un caso de estudio basado en el rediseño de productos para lograr formar un modelo negocio circular, este marco es flexible, por tal motivo puede emplearse en diferentes organizaciones y sectores económicos.

Se demuestra que, para implementar modelos de negocios, o modelos territoriales como el tema que nos ocupa en este trabajo, basados en economía circulares no es suficiente emplear metodologías sostenibles independientes, sino aplicar enfoques circulares holísticos que integren tanto los conceptos de arriba hacia abajo (backcasting) como los de abajo hacia arriba (eco-diseño).

FICHA SÍNTESIS 4

Título	Foresight Methodology.
---------------	------------------------

	Capítulo del libro <i>“The Handbook of Technology Foresight”</i> , por Georghiou, L., Cassingena, J., Keenan, M., Miles, I. y Popper, R. (eds.), págs. 44-88.
Autor	Rafael Popper
Descripción	
<p>Este capítulo describe el proceso, fases y aproximaciones de la metodología de la prospectiva, también analiza 33 métodos de prospectiva y discute sobre su clasificación, adecuada selección y uso. De acuerdo con el autor, la fase <i>generación</i> es el corazón de la prospectiva, pues en ella se diseñan las imágenes de futuro mediante tres etapas básicas: exploración, análisis y anticipación (o sugerir lo deseable).</p> <p>El autor clasifica los métodos de prospectiva en cualitativos, cuantitativos y semi-cuantitativos y diseña el Diamante de la Prospectiva para clasificar por fuente de conocimiento los 33 métodos analizados en este Capítulo, donde cada vértice representa la fuente de conocimiento principal en la cual se basan los mismos: creatividad, experticia, interacción y evidencia, como el caso del análisis de impactos que se basa casi exclusivamente en la experticia, mientras que el backcasting requiere significativamente de la creatividad.</p>	
Análisis (comentarios)	
<p>Se resalta que el autor suscita el debate sobre la selección del tipo de método a partir de argumentos de múltiples autores como el matemático francés René Tom que notó que las aproximaciones cualitativas pueden tener una fuerza real como “Newton con la ley de gravitación del cuadrado inverso, todo explicado y nada calculado”, al igual que muchas experiencias, juicios y opiniones son con frecuencia analizados usando métodos cualitativos, como en los años recientes que se ha empleado mucho esfuerzo para la descripción sistemática de formas de analizar datos cualitativos, por lo que dicho matemático señala la importancia de mirar más allá de la visión convencional y prejuicios de fundamentalistas metodológicos, en su lugar considerar cuando y cuál técnica puede ser mejor utilizadas.</p> <p>En su esfuerzo por analizar y/o recomendar una estructura metodológica idónea, el autor concluye que no existe una estructura metodológica “ideal” que reseñe la mejor combinación de métodos, tampoco existe un número “ideal” de métodos que se deban usar en un proyecto; además señala que, las estructuras metodológicas usadas en los proyectos de prospectivas deben ser ajustadas a las necesidades particulares para lograr un encuentro entre los objetivos específicos del proyecto, recursos y capacidades disponibles. Por ello, reitera que la metodología deber ser seleccionada después de que los objetivos son definidos y no de otra manera.</p>	
Conclusiones Parciales Específicas 4	
<p>No existe un método que provea todas las respuestas como tampoco existe una combinación ideal de métodos que sea apropiada para todos los ejercicios de prospectiva, su selección adecuada deriva de los objetivos del programa.</p>	

Una combinación de diferentes tipos de herramientas es más probable que produzca un conjunto rico en recursos atractivos para los actores y satisfaga una variedad de objetivos altamente relacionados.

La selección de métodos puede estar afectada por los recursos, tales como el presupuesto, disponibilidad de experticia, soporte político, infraestructura física y tecnológica, así como el tiempo.

FICHA SÍNTESIS 5

Título Essence of Backcasting

Autor Karl H. Dreborg

Descripción

Este paper realiza una descripción profunda sobre el carácter del backcasting, sus diferencias respecto a las técnicas predictivas usualmente empleadas, su importancia para el desarrollo sostenible y su aplicabilidad.

Inicialmente, se argumenta cuando es aplicable el backcasting; luego, se compara con el método de escenarios y otros similares. Seguidamente, se realiza un análisis comparativo entre el contexto del descubrimiento (retrospectiva) y el contexto de la justificación (predicción).

Análisis (comentarios)

Cabe resaltar que, el paper presenta al backcasting como una alternativa interesante y más proactiva para planificar hacia el tan anhelado desarrollo sostenible. Por ello, aborda la problemática compleja del desarrollo sostenible y el insuficiente esfuerzo de estudios y proyectos por conocer como transformar en el largo plazo las sociedades hacia la sostenibilidad, pues en el campo de la prospectiva aún domina el enfoque tradicional de la previsión, por lo que el autor propone al backcasting como la técnica que da respuesta a los requerimientos de planificar hacia la sustentabilidad, pues permite el desarrollo de una visión integral y establecer el camino para alcanzar el futuro deseable, implicando medidas de cambios que generen transformaciones territoriales a largo plazo.

El autor discute sobre las falencias del enfoque convencional predictivo de estudios prospectivos para promover cambios sustanciales territoriales pues se basa en las tendencias dominantes y muy poco en generar soluciones que presupongan ruptura de tendencias, lo que obstaculiza el logro de la sostenibilidad.

Lo anterior lo sustenta a partir de un estudio sueco realizado por Steen y Akerman sobre transiciones de los sistemas de energía y transporte en Suecia, cuya conclusión es que muy pocos estudios se toman en serio la sostenibilidad. Estos autores encontraron que la mayoría de los estudios son a corto plazo y poco productivos para generar transformaciones sociales, teniendo en cuenta que clasificaron los estudios en

cuatro categorías, donde dos de éstas se caracterizan por ser estudios de corto o mediano plazo, que si bien investigan medidas económicas y de otro tipo para promover un comportamiento más acorde con el entorno natural, o también suelen establecer metas como punto de partida y tratan de encontrar los medios para alcanzarlas, estos objetivos suelen ser solo un paso en el largo camino hacia una solución real, es decir, la sostenibilidad. Aunque se encontraron algunos estudios que aplican una perspectiva a largo plazo, la mayoría de estos que aplicaron metodologías de pronóstico no alcanzaron la sostenibilidad, principalmente porque las presuposiciones fueron muy restrictivas, y también porque la metodología elegida parece excluir cambios importantes. No obstante, esta última categoría caracterizada por estudios a largo plazo que utilizaron un enfoque Backcasting satisfizo el requisito de sostenibilidad. Por lo que estos autores recomiendan que debe tomarse seriamente en consideración el enfoque Backcasting.

Es preciso resaltar lo señalado en el paper de que, a largo plazo, las posibilidades de que el hombre influya en el desarrollo en la dirección deseada son relativamente grandes, no obstante, nuestra percepción de lo que es posible o razonable puede ser un obstáculo importante para un cambio real. Aquí yace la importancia del backcasting al establecer el futuro deseable como punto de partida para discutir el desarrollo de la sociedad.

Conclusiones Parciales Específicas 5

El enfoque convencional predictivo de estudios prospectivos presenta falencias para promover cambios sustanciales territoriales, pues se basa y centra en las tendencias dominantes y muy poco en generar soluciones que presupongan ruptura de tendencias, lo que obstaculiza el logro de la sostenibilidad.

El backcasting es considerablemente útil en la búsqueda de soluciones a problemas complejos. Se recomienda su aplicabilidad especialmente: cuando el problema a resolver es complejo, afectando a muchos sectores y niveles de sociedad; cuando exista la necesidad de cambio importante, es decir, cuando los cambios marginales (pequeños ajustes) dentro del orden no son suficientes; cuando las tendencias dominantes son partes del problema, estas tendencias suelen ser las piedras angulares de pronósticos.

3.2. CONCLUSIONES GENERALES

Una vez revisado y analizado la precitada literatura es posible concluir lo siguiente:

- ❖ De acuerdo con estos actores las interacciones que se pretendan desarrollar con zonas costeras deben partir del conocimiento amplio y suficiente de los procesos y dinámicas de costas, teniendo en cuenta que el problema común de estas zonas

nace de la falta de visión integrada y la comprensión limitada de la naturaleza de las costas.

- ❖ La planificación no divorcia el componente ecosistémico de las necesidades territoriales, sino que busca hacer compatibles las diferentes actividades que confluyen en el litoral entre ellas mismas y con el entorno natural y su capacidad de uso. En otras palabras, busca hacer compatibles la conservación del espacio natural y el desarrollo de la población costera.
- ❖ Es importante que, desde las primeras etapas de reorganización de los espacios costeros, se analicen, evalúen y consideren los aspectos claves a fortalecer para garantizar la continuidad de dichos procesos de reorganización y adaptación hacia su desarrollo sustentable y no quede sólo en planes.
- ❖ Las etapas de ordenamiento y planificación deben abordar las falencias o debilidades, mecanismos e instrumentos adecuados, actores y herramientas para facilitar la ejecución de las siguientes etapas (gestión, seguimiento y evaluación) que puedan comprometer la continuidad de los procesos de adaptación hacia la sustentabilidad de las zonas costeras.
- ❖ Se demuestra que, para implementar modelos de negocios, o modelos territoriales como el tema que nos ocupa en este trabajo, basados en economía circulares no es suficiente emplear metodologías sostenibles independientes, sino aplicar enfoques circulares holísticos que integren tanto los conceptos de arriba hacia abajo (backcasting) como los de abajo hacia arriba (eco-diseño).
- ❖ Los métodos de la planificación estratégica tienen elementos valiosos que se diferencian de la planificación convencional, en que la primera se orienta en mayor medida hacia la comprensión de los mecanismos y fenómenos externos al territorio estudiado, así como a los agentes encargados de llevar a la práctica las propuestas hechas.
- ❖ No existe un método que provea todas las respuestas como tampoco existe una combinación ideal de métodos que sea apropiada para todos los ejercicios de prospectiva, su selección adecuada deriva de los objetivos del programa.
- ❖ La selección de métodos puede estar afectada por los recursos, tales como el presupuesto, disponibilidad de experticia, soporte político, infraestructura física y tecnológica, así como el tiempo.
- ❖ Una combinación de diferentes tipos de herramientas es más probable que produzca un conjunto rico en recursos atractivos para los actores y satisfaga una variedad de objetivos altamente relacionados.
- ❖ El enfoque convencional predictivo de estudios prospectivos presenta falencias para promover cambios sustanciales territoriales, pues se basa y centra en las

tendencias dominantes y muy poco en generar soluciones que presupongan ruptura de tendencias, lo que obstaculiza el logro de la sostenibilidad.

- ❖ El backcasting es considerablemente útil en la búsqueda de soluciones a problemas complejos. Se recomienda su aplicabilidad especialmente: cuando el problema a resolver es complejo, afectando a muchos sectores y niveles de sociedad; cuando exista la necesidad de cambio importante, es decir, cuando los cambios marginales (pequeños ajustes) dentro del orden no son suficientes; cuando las tendencias dominantes son partes del problema, estas tendencias suelen ser las piedras angulares de pronósticos.

Es preciso señalar que, de acuerdo con los aportes de estos autores, el proceso de planificación para el desarrollo territorial sustentable de espacios costeros debería realizarse conforme a los siguientes criterios: a partir del conocimiento amplio y suficiente de las dinámicas costeras para que cada acción propuesta sea acertada y coherente con la dinámica natural de estos espacios; a largo plazo para generar cambios reales y rupturas de tendencias; de forma integrada y no aislada por sectores ni por competencias institucionales; de forma participativa y con suficiente representatividad de los actores; selección adecuada de los métodos de prospectiva con base en los objetivos trazados y considerando los recursos disponibles para realizar el ejercicio de planificación.

Para el caso de estudio de este trabajo, se identificó al método backcasting como el más idóneo a emplear de conformidad con los objetivos trazados, disponibilidad de recursos y el problema complejo abordado: el desarrollo sustentable, el cual involucra todos los sectores y niveles de la sociedad, considerando además que la planificación cortoplacista y sectorizada tradicionalmente desarrollada resulta poco útil para generar cambios sustanciales e integración sectorial e institucional.

CAPÍTULO 4. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL RÁPIDO

El Diagnóstico Territorial Rápido se compone de tres secciones: *Caracterización del área de estudio* por componentes del medio biofísico, medio socioeconómico y cultural, medio político administrativo, a partir de la información consultada y la elaboración de cartografía temática; *Análisis situacional*, a partir de la identificación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del área de estudio; y la *Síntesis del diagnóstico*, la cual identifica y prioriza los aspectos más sensibles del área de estudio, aplicando el cruce de variables de la Matriz DOFA elaborada.

4.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

4.1.1. Ubicación Geográfica

El área de estudio se localiza en la Unidad Ambiental Costera Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, en adelante UAC VNSNSM, específicamente, sólo en el área marino costera del corregimiento de Palomino, municipio de Dibulla, ubicada en el sector Guajira de dicha UAC, pues ésta se ubica en dos departamentos: La Guajira y Magdalena (Figura 1), y forma parte de las diez (10) unidades ambientales costeras de Colombia reglamentadas para la ordenación y manejo de la zona costera nacional (MADS, 2013).

La UAC VNSNSM se encuentra ubicada en el extremo nor-occidental del continente americano, espacio marino costero colombiano en el Mar Caribe donde limita con ocho países y representa el 28,5% del territorio nacional (IGAC, 2012). Por su parte, el área de estudio cuenta con una línea de costa de aproximadamente 9 km, la cual limita al este con la desembocadura del río San Salvador en las coordenadas geográficas WGS84 latitud 11,259336 y longitud -73,495936; y al oeste con la desembocadura del río Palomino, con latitud 11,259405 y longitud -73,571217, cuyo río es la frontera natural entre los departamentos de La Guajira y Magdalena como se muestra en la Figura 1.

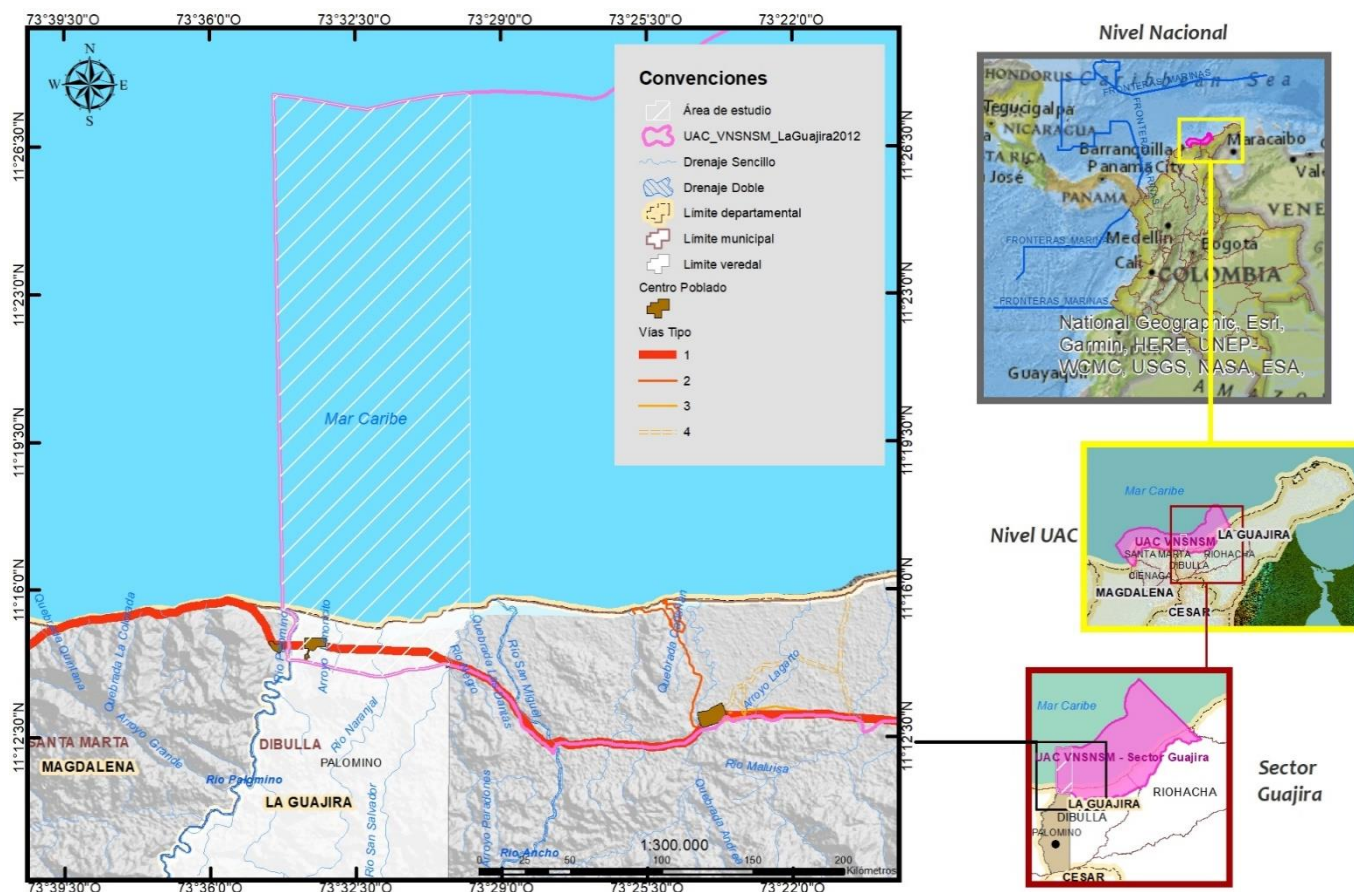


Figura 1. Mapa de localización de área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de la información base de IGAC (2013), INVEMAR (2008) y el Modelo de elevación digital Aster-DEM.

4.1.2. Medio Biofísico

La caracterización del medio biofísico por componentes se realizó con base en los estudios realizados en el área y la información brindada por fuentes oficiales. A continuación, se presenta la descripción por componente de este medio:

4.1.2.1. Geológico

El Caribe colombiano se ubica en el límite de interacción de tres placas tectónicas mayores: Placa Suramericana, Placa Nazca y la Placa Caribe. El área de estudio se localiza específicamente en el Bloque Norte Andes que muestra la Figura 2. De acuerdo con INGEOMINAS (2009), el noreste colombiano se encuentra influenciado por la interacción de las placas tectónicas Suramericana y del Caribe que, de manera general, describen fenómenos de compresión y cizallamiento rumbo-dextral. La placa Suramericana se desplaza de este a oeste, con una velocidad relativa de 10 a 20 mm/año, mientras que la del Caribe lo hace de oeste a este con menor velocidad (DIMAR, 2009).

En la Figura 2, también se logra observar el trazado de una falla geológica denominada Oca, con longitud de 250 km, de carácter rumbo dextral (desplazamiento lateral derecho) y constituye una zona estructural de 10 a 20 km de ancho. Es la más importante de las fallas regionales del departamento, porque ejerce un verdadero control estructural, no

sólo en el drenaje que constituye su propia cuenca (río Jerez), sino de la configuración rectilínea de la costa, a partir del oeste de Dibulla (hacia Palomino) de acuerdo con el precitado autor.



Figura 2. Esquema tectónico del área de estudio. Fuente: Tomado de Kellogg & Vega, 1995.

Respecto a la composición geológica, destacan las unidades geológicas sedimentarias de depósitos de llanura aluvial, depósitos semiconsolidados a no consolidados de origen aluvial y del período Cuaternario. Además, se encuentra la unidad denominada cuarzomonzonita de Palomino de color rosadas masivas con origen en el período Paleogeno, de acuerdo con el Mapa Geológico de La Guajira (SGC, 2014).

4.1.2.2. Geomorfológico

En el área de estudio destacan las unidades geomorfológicas como llanuras costeras, colinas y lomas, también presenta llanuras de inundación, pantano de manglar, playones y una estrecha área de playas, donde su anchura oscila entre los 10 m y 60 m, como se muestra en la Figura 3.

De acuerdo con el Atlas Geomorfológico del Caribe Colombiano (DIMAR, 2009), las lomas y colinas corresponden al sector entre el río Palomino y la Termoeléctrica Gecelca (lado Este del río San Salvador), en el cual se presentan alturas elipsoidales de hasta 142 m y pendientes superiores a 15°.

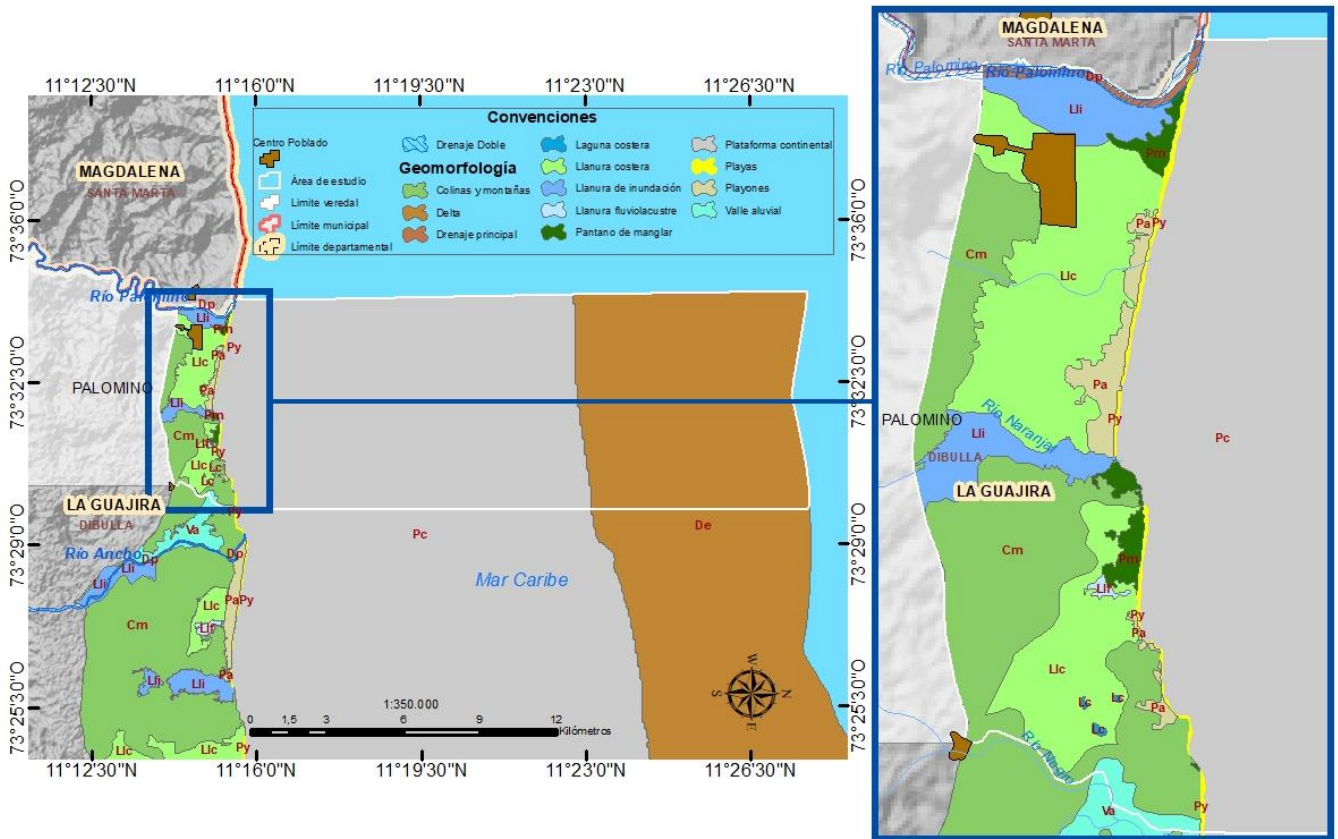


Figura 3. Mapa de geomorfología del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de la información base de IGAC (2013), INVEMAR (2008) y el Modelo de elevación digital Aster-DEM.

Respecto a los cambios por procesos de erosión costera, resulta interesante el análisis de evolución histórica de la línea de costa de la Guajira, realizado a partir de fotografías aéreas de los años 1944 y 2003 (INVEMAR-CORPOGUAJIRA, 2006; Rangel y Anfuso, 2013), dentro de las zonas que presentan significativos procesos de erosión costera se encuentra el área de estudio comprendida entre la boca de Palomino y el oeste del río San Salvador, donde se reportó un cambio promedio de -117,58 m en un período de 59 años, lo que equivale a tasas de erosión de -1.99 m por año, con un retroceso máximo de -378 m (-6,30 m/año) en cercanías al río San Salvador.

Posada y Henao (2008) realizaron una lista de los sitios en estado crítico con alta afectación por erosión costera, en la cual incluyeron el área costera de Palomino para la Baja Guajira entre otros sitios más.

Rangel y Anfuso, (2013) afirman que las tendencias erosivas aumentaron significativamente en los últimos 25 años, debido a factores ligados a la intervención antrópica, tales como:

- Modificación de cuencas en la SNSM

Debido a que Palomino se localiza en las laderas de la SNSM, este sector depende estrechamente de los procesos fluviales de este macizo. Las modificaciones cuenca arriba en cuanto a cobertura y uso del suelo de los ríos Palomino y San Salvador (que nacen en

la SNSM), están generando desequilibrios significativos en los aportes sedimentarios favoreciendo así el incremento de la erosión litoral.

- Cambios drásticos en el uso del suelo

La pérdida de terreno en la línea de costa se ha agravado debido a las modificaciones en la cobertura de manglar y bosque seco, las cuales fueron realizadas para dar paso a asentamientos humanos y cultivos asociados.

4.1.2.3. Hidrológico

El área de estudio se encuentra ubicada entre dos cuencas hidrográficas, la cuenca Río Palomino y la cuenca Río Ancho y otros directos al Caribe, como se puede observar en la Figura 4. La cuenca Río Palomino es bidepartamental, es decir, se encuentra entre La Guajira y Magdalena, por lo tanto, la gestión ambiental y manejo de los recursos naturales se lleva a cabo por una Comisión Conjunta conformada por la autoridad ambiental regional competente de cada departamento.

La cuenca de Río Ancho y Otros directos al Caribe cuenta con un área superficial de 1175,07 km². La cuenca del Río Palomino tiene una extensión superficial de 780,5 km², y su cauce principal tiene una longitud de 68,3 km que desemboca en el Mar Caribe (CORPOGUAJIRA, 2000). Por su parte, el río San Salvador tiene una longitud de 21,3 km, también nace en la Sierra Nevada de Santa Marta, a 2000 m.s.n.m.

En cuanto a la amenaza por fenómenos fluvio-torrenciales, se menciona que esta amenaza está asociada en el área de estudio principalmente al cauce del río Palomino que fluye la mayor parte del año, inundando durante las temporadas invernales las zonas bajas. Igualmente, con las lluvias, los arroyos y brazos menores se activan para evacuar el agua, causando la destrucción de algunos tramos de las playas (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012).

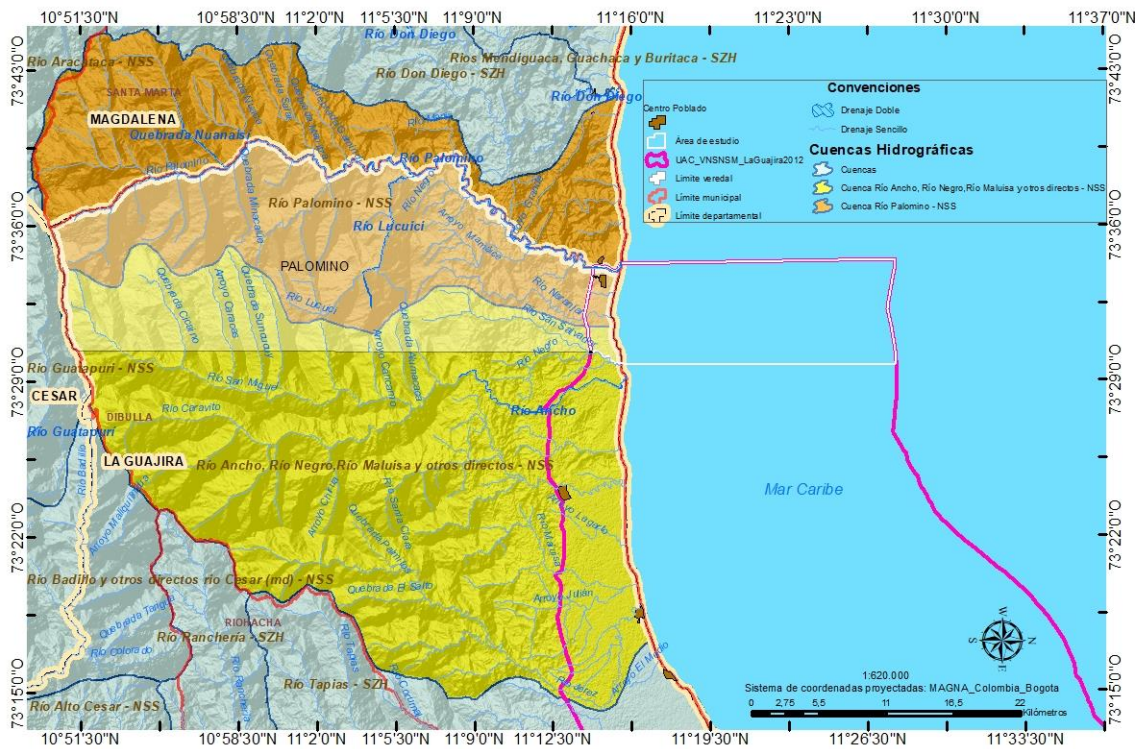


Figura 4. Mapa de hidrología del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de la información base de IGAC (2013), INVEMAR (2008) y el Modelo de elevación digital Aster-DEM.

4.1.2.4. Hidrogeológico

De acuerdo con el Estudio Hidrogeológico de La Guajira elaborado por el Servicio Geológico Colombiano (2014), el área de estudio se encuentra en la *unidad hidrogeológica A4* que se caracteriza como sistemas acuíferos discontinuos de extensión local, de baja productividad conformado por sedimentos cuaternarios y rocas sedimentarias terciarias poco consolidadas de ambiente aluvial lacustre, coluvial, eólico y marino marginal; generalmente, suelen ser acuíferos libres y confinados.

En la Figura 5, se evidencia el aprovechamiento de aguas subterráneas en el área de estudio mediante puntos de captación que corresponden a dos pozos de 18 m y 46 m de profundidad y un aljibe de 6 metros de profundidad.

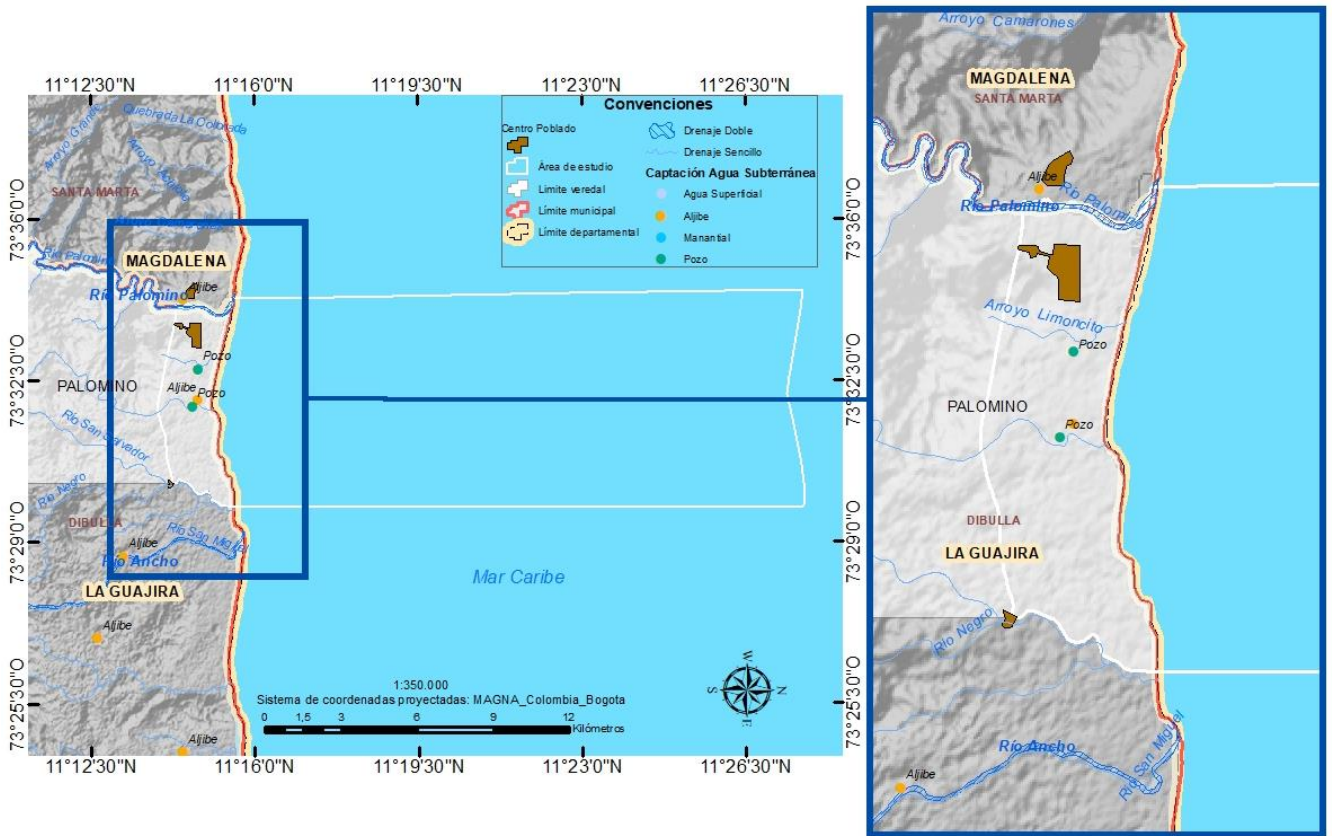


Figura 5. Mapa de hidrogeología del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de la información base de IGAC (2013), INVEMAR (2008) y el Modelo de elevación digital Aster-DEM.

4.1.2.5. Clima

En general el clima del Caribe colombiano es tropical semiárido, costero. Se presentan dos épocas climáticas principales, seca o verano y húmeda o invierno, además, una época de transición conocida como “veranillo de San Juan”. El clima se encuentra influenciado por los desplazamientos norte-sur de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI) y del movimiento meridional de sistema de monzones americano (Posada et al., 2008).

La época seca se presenta entre los meses de diciembre y marzo, caracterizándose por vientos fuertes del sector Norte - Noreste y lluvias débiles y escasas. En esta época pueden presentarse los denominados "Mares de Leva", ocasionados por la incursión en aguas del Mar Caribe de Frentes Polares provenientes del hemisferio norte, cuando alcanzan a llegar a los 15 grados de latitud Norte (unas 150 millas náuticas al norte de la Guajira). Se presenta el incremento paulatino de los vientos Alisios los primeros días de la época seca, debido a dos sistemas de alta presión que se posicionan, el primero sobre aguas del atlántico Norte (Azores), y el segundo sobre el norte del Caribe colombiano. Como es común para la época seca, el flujo sinóptico de los vientos alisios del noreste, presentan las mayores intensidades sobre el norte y centro del Mar Caribe con valores máximos de 35 nudos, durante los últimos días de la época seca.

La época húmeda se presenta de abril a junio y de agosto a noviembre. Esta época que se extiende desde abril a noviembre. Se caracteriza por vientos débiles, de orientación

variable y por un régimen de lluvias abundantes. En esta época suelen presentarse los denominados Ciclones Tropicales (Huracanes), los cuales pueden aumentar el régimen de lluvias en todo el Caribe colombiano. De acuerdo con el *Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de Colombia - CIOH*, el régimen de vientos durante el comienzo de esta temporada, se mantiene bastante constante a lo largo del litoral Caribe norte, manteniéndose en dirección noreste y este con intensidades de 10 a 15 nudos. El comportamiento del viento para esta época, es a disminuir su intensidad debido al desplazamiento de la alta presión del atlántico Norte hacia las altas latitudes (azores). A medida que transcurre la época húmeda entre agosto y noviembre, el océano se sigue calentando por lo cual muchos de los sistemas tropicales se fortalecen, como es el caso de las ondas del este, por lo general, cada una de estas ondas, al transitar sobre aguas de la cuenca Caribe, genera aumentos en la cobertura nubosa, acompañadas de abundantes precipitaciones respectivamente.

Y, la época de transición se presenta de junio a julio, se caracteriza por vientos débiles y de dirección variable, incremento de la temperatura ambiente, humedad relativa, cielo despejado, aumento en el brillo solar y a la vez se pueden presentar lluvias aisladas que son llamadas por algunos pobladores de la región como el inicio de una nueva época húmeda. El inicio de esta época marca el comienzo de la temporada de huracanes en el área del Océano Atlántico Norte, Golfo de México y mar Caribe que se extiende desde el primero de junio hasta principios del mes de diciembre (CIOH, 2013).

Respecto a la temperatura y precipitación del área de estudio, el IDEAM publicó los datos de las medias anuales totales para el departamento de La Guajira como se muestra en la Figura 6. El área de estudio presenta la media anual total de temperatura entre los 26 °C y 28 °C, gracias a su proximidad a la Sierra Nevada de Santa Marta, ya que esta formación montañosa presenta todos los pisos térmicos como se muestra en dicha Figura, lo cual contrasta con la temperatura de la zona alta de La Guajira cuya media anual total alcanza valores por encima de los 28 °C. la precipitación media anual total oscila entre los 1500 mm y 2000 mm, que de igual forma contrasta con el resto del departamento especialmente en la zona norte donde la media anual total se encuentra entre 0 mm y 500 mm, por su relieve predominantemente plano y fuerte incidencia de los vientos alisios.

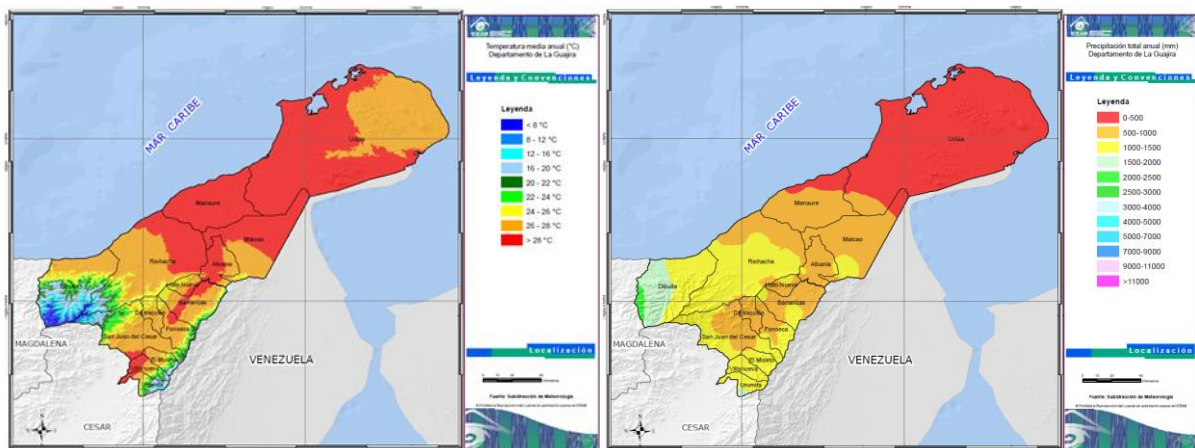


Figura 6. Precipitación y temperatura medias anuales totales del departamento de La Guajira. Fuente: IDEAM.

4.1.2.6. Oceanografía

El Caribe es un mar semicerrado separado del Océano Atlántico por el arco insular de las Antillas y contenido por Centro América y el norte de Sur América, ubicada geográficamente entre los paralelos 8° a 22° de latitud Norte y los meridianos 61° a 89° de longitud Oeste. Está conformado por cinco cuencas oceánicas distribuidas entre las zonas Mar Caimán, Caribe Central, Caribe Este, y Caribe Suroeste donde se ubica la cuenca Colombia y a su vez, el área de estudio como se observa en la Figura 7.

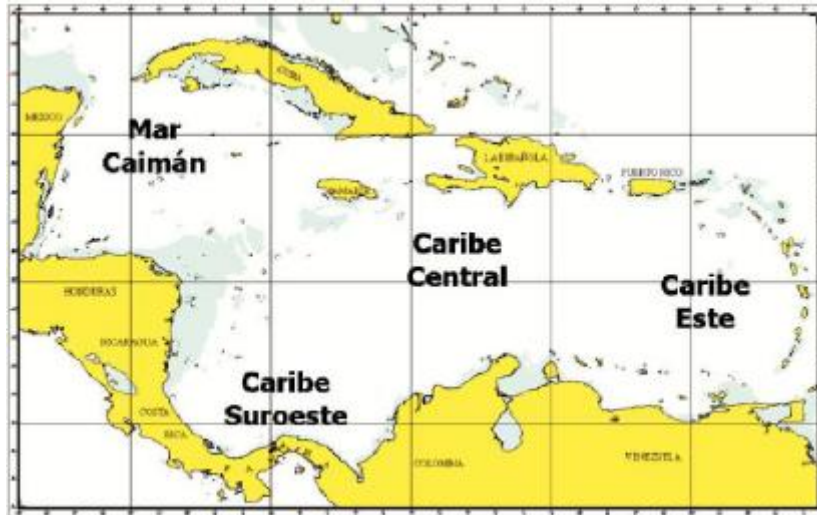


Figura 7. Zonas del Mar Caribe. Fuente: archivo gráfico CIOH.

Las masas de agua que lo conforman son el agua superficial del Caribe, agua subtropical del Atlántico Norte, agua intermedia antártica y agua profunda del Atlántico Norte, las cuales ingresa a las cuencas por los pasajes entre las Antillas. El agua superficial del caribe se caracteriza por su baja salinidad, debido al aporte a la cuenca de grandes ríos.

- *Circulación oceánica*

La circulación oceánica en la cuenca Colombia o Caribe Suroeste está caracterizada por dos fenómenos principales. La contra corriente Panamá Colombia, la cual tiene un flujo en dirección este y noreste, atrapada contra las costas panameñas y colombianas, siendo más intensas en su tránsito por costas panameñas, y el giro ciclónico Panamá Colombia, el cual se extiende desde la costa de Costa Rica hasta el norte de Colombia antes de cerrarse, regresando en sentido oeste (CIOH, 2007).

- *Nivel del Mar*

En el Caribe colombiano existen limitaciones en cantidad y calidad de series de tiempo registrando el comportamiento de las mareas, no obstante, se conoce que el tipo de marea para esta zona es mixto. Respecto al cambio en el nivel del mar de esta zona, y de acuerdo con el CIOH (2007) y con el análisis realizado a series de tiempo de siete lugares del mar Caribe (un sitio por cada país: Colombia, Panamá, Costa Rica, Jamaica, Puerto Rico y Venezuela) como se muestra en la Figura 8. Se encontró que el cambio de nivel de

mar en la estación de Cartagena, seleccionada para Colombia, el cambio en el nivel del mar igual a una tasa de 5,61 mm/año, el tercer valor más alto de las siete estaciones evaluadas en el Mar Caribe.

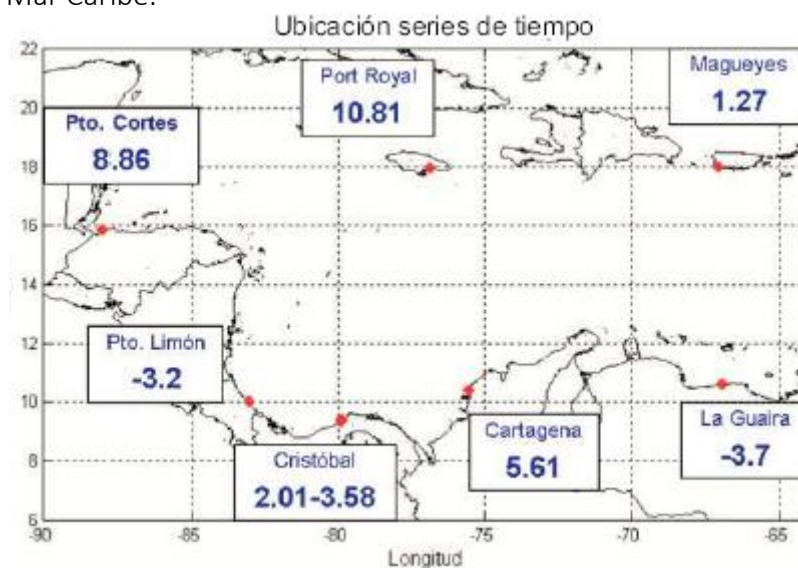


Figura 8. Variación del nivel medio del mar en mm/año. Fuente: Torres et al., 2006.

- Oleaje

El oleaje extremo en el Caribe es producido durante la época húmeda, debido al paso de ciclones tropicales (huracanes), los cuales pueden producir mar de leva en las costas de las cuencas a su paso, y en las costas que reciben su impacto directo, se produce oleaje temporal (*storm surge*), el cual consiste en un aumento del nivel del mar por la reducción de la presión atmosférica y apilamiento de agua por acción del campo de vientos extremos (CIOH, 2007).

Para el Caribe colombiano el oleaje extremo (refiriéndose a la serie de máximas alturas de olas de cada año) fue calculado a partir del estudio de 220 tormentas tropicales, de las cuales 60 tuvieron influencia directa en el territorio marítimo colombiano, es decir, el 27% (Agudelo, 2005).

- Calidad de aguas

Las aguas del Caribe colombiano reciben diversos contaminantes mediante ríos, actividades en el litoral y actividades marinas. Las aguas residuales domésticas han sido identificadas como la mayor fuente de contaminación que afecta el medio costero del Caribe colombiano (Garay et al., 2001).

Respecto al índice de calidad de aguas marinas–ICAM, cabe mencionar que, a partir del análisis de los datos históricos de REDCAM (2001-2011) fue posible observar que el área de la desembocadura del río Palomino y otros sitios monitoreados han presentado en algún período de monitoreo una pésima calidad de aguas por presencia de concentraciones de microorganismos indicadores de contaminación fecal que sobrepasan los límites permisibles legales (INVEMAR – CORPOGUAJIRA, 2012).

En cuanto a la calidad ambiental de las aguas fluviales de la zona costera del área de estudio, se referencia lo enunciado por INVEMAR y COPROGUAJIRA (2012) “durante el 2010 los ríos Cañas, Jerez, Ranchería y Palomino arrojaron aproximadamente 64 m3/s de aguas cargadas de diversos contaminantes”.

4.1.2.7. Cobertura de Tierra y Usos del Suelo

Para describir la cobertura de Tierra del área de estudio se acudió a los datos geográficos de INVEMAR (2008), en los cuales se puede ver dos tipos de mosaicos como las coberturas predominantes: mosaico de pastos y cultivos, y, mosaico de pastos, cultivos y espacios naturales. En menor extensión se presentan arbustos y matorrales, bosque de galería, arenas y vegetación de playa. No obstante, también se encuentran un relicto de Bosque Seco Tropical y zonas con manglar, ambas considerados ecosistemas estratégicos a nivel nacional.

Es preciso anotar que al comparar la precitada información con la imagen satelital Sentinel 2A para el período de detección el mes de marzo de 2020 se observa que el tejido urbano se extendió hacia la playa, edificaciones del lado este del arroyo Limoncito, además, se distingue que el mosaico de pastos y cultivos presenta menor cobertura vegetal o mayor área de suelo desnudo (Figura 9), por lo que se infiere mayor presión sobre los suelos de dichas zonas.

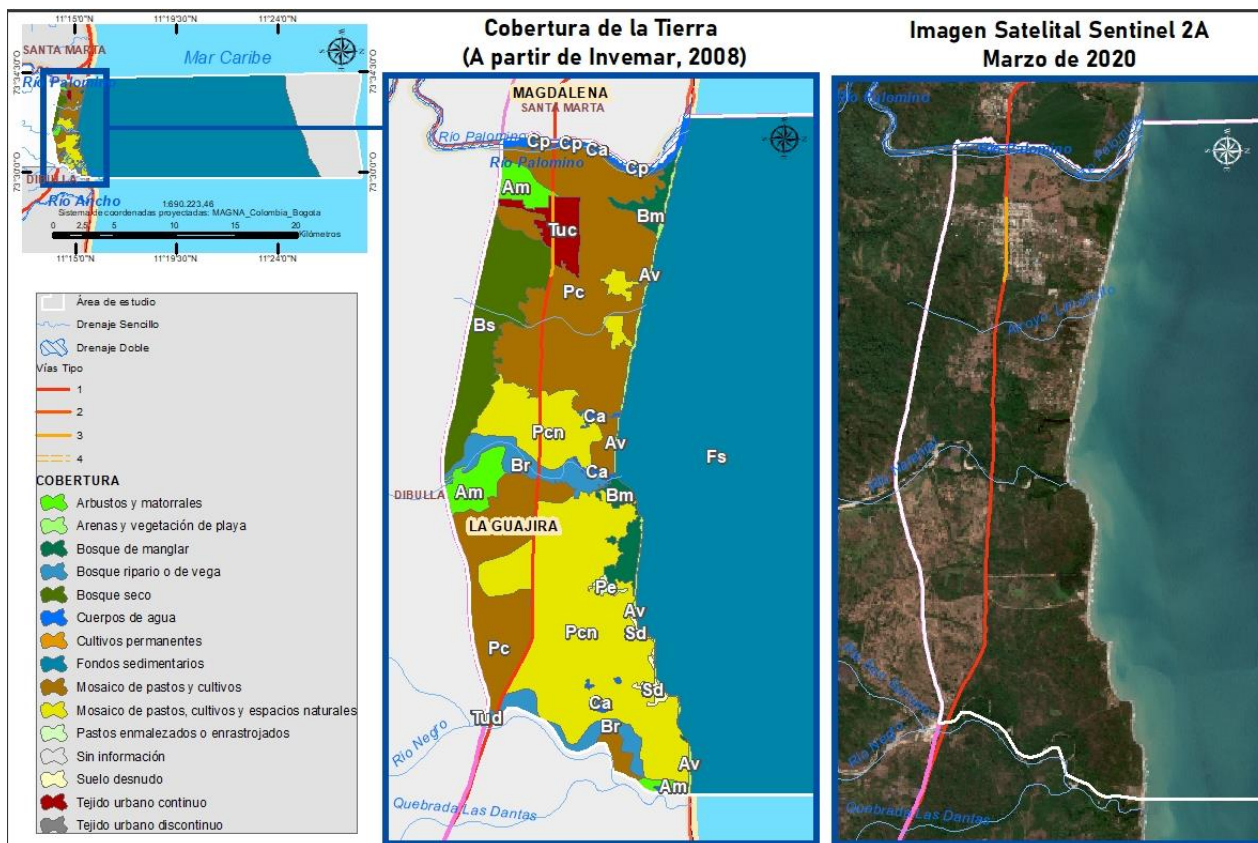


Figura 9. Cobertura de Tierra del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de INVEMAR, 2008.

Respecto a los usos del suelo, de acuerdo con la información geográfica de INVEMAR y CORPOGUAJIRA (2012), los usos predominantes de la zona costera de Palomino son los cultivos semipermanentes y pastoreo extensivo, también se presentan el uso residencial, abastecimiento de agua, protección forestal, pesca artesanal y turismo (Figura 10).

Es necesario precisar sobre la precitada información que, los cultivos semi permanentes y pastoreo extensivo traslapan el relicto de Bosque Seco Tropical, y que el área cuyo uso identificado como turismo incluye solamente a las playas, por lo que se desconoce a cabalidad el área que se encuentra dedicada exclusivamente al turismo (Establecimientos hoteleros cerca del mar, senderos, deportes náuticos, etc.).

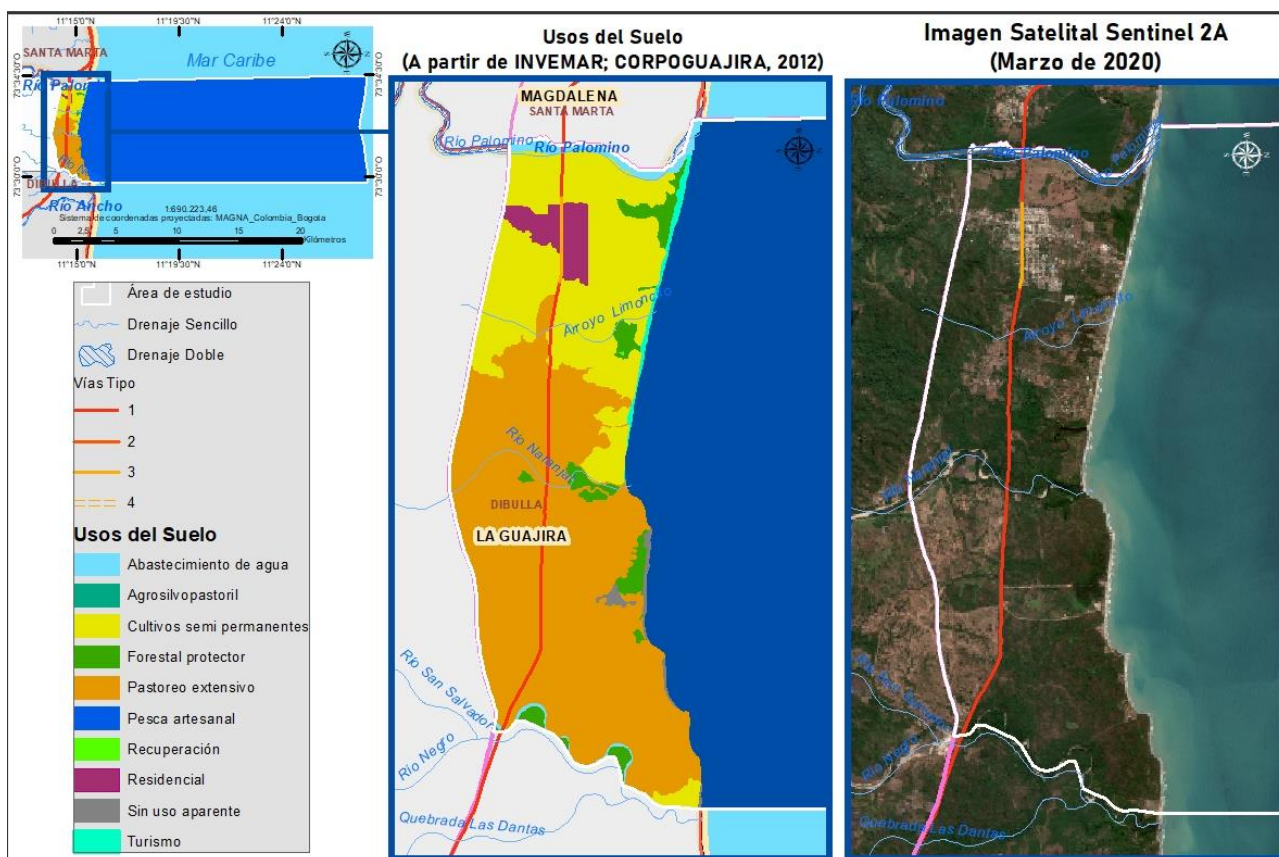


Figura 10. Usos del suelo del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de INVEMAR y CORPOGUAJIRA, 2012; Ráster Sentinel 2A, 2020.

4.1.2.8. Áreas y Ecosistemas Estratégicos

El área de estudio cuenta con dos ecosistemas considerados estratégicos a nivel nacional: un relicto de Bosque Seco Tropical y zonas con manglar; también con áreas de importancia ambiental como el bosque de galería y las zonas de anidación de tortugas marinas. El Bosque Seco Tropical, es uno de los ecosistemas más amenazado de Colombia pues sólo queda un 8% en todo el país, debido a la alta intervención para la producción agrícola y ganadera, la minería, el desarrollo urbano y el turismo. Esta transformación es desfavorable para la biodiversidad asociada al bosque seco y los servicios que presta este bosque, como lo afirma el Instituto de investigación adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Humboldt (2014): “nuestros análisis del mapa de distribución del

BST en el país indican que el 65% de las tierras que han sido deforestadas y eran bosque seco presentan desertificación. Esto quiere decir que esas tierras están tan degradadas que ya la producción agrícola o ganadera, es insostenible”.

En el caso de bosque de manglar, es un ecosistema marino-costero ubicado en los trópicos y subtrópicos del planeta, considerado como irremplazable y único, que alberga a una increíble biodiversidad por lo que se los considera como una de las cinco unidades ecológicas más productivas del mundo, con niveles de productividad primaria que superan la de muchos sistemas agrícolas, por citar algunas de sus funciones que soportan su importancia estratégica a nivel nacional y los esfuerzos jurídicos por protegerlo como el ordenamiento, zonificación de estas zonas y su respectivo plan de manejo reglamentado (MMA, 1997). Sin embargo, ha sido duramente afectado por la tala indiscriminada, obras de infraestructura vial mal planeadas, ampliación de la frontera urbana o contaminación que lo han llevado a una degradación significativa, actualmente se pueden ver todavía muchos lugares en donde el manglar se desarrolla a plenitud y las comunidades viven de manera armónica con este ecosistema dándole el valor que se merece (MADS, 2020).

Adicionalmente, el área de estudio cuenta con bosque de galería que bordea los drenajes hídricos del área y desempeñan un papel importante en la estabilización de los cauces, preservación del recurso hídrico superficial y subterráneo, también como corredores de dispersión de la biota y como albergues para la fauna en épocas secas (Hernández y Sánchez, 1990), teniendo en cuenta las particulares características climáticas de la zona.

Contiguamente al área de estudio se encuentran unas zonas con alta importancia ambiental como son las áreas naturales protegidas, especialmente, el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta que cubre parte del corregimiento de Palomino (Figura 11). Se caracteriza por ser un macizo montañoso aislado de las cordilleras de los Andes que se eleva abruptamente desde la costa del mar Caribe y a tan sólo 42 km alcanza una altura de 5.775 metros en sus picos nevados, con una superficie aproximada de 17.000 km², por lo que se le conoce como la montaña costera más alta del mundo; todo esto favorece su alto grado de endemismo, biodiversidad, variedad de climas, la llegada de aves migratorias que viajan hacia o desde el norte de América, y, la constituye como la principal fábrica de agua de la costa norte colombiana (UAESPNN, 2005).

El área de estudio cuenta con zonas de anidación de tortugas marinas que se encuentran con importante nivel de amenaza. En Colombia, todas las especies de tortugas marinas están clasificadas como en peligro crítico (CR) a excepción de *C. mydas* (Castaño-Mora, 2002). Dadas estas categorías de peligro, todas las tortugas marinas son objeto de protección y conservación a través de diversos convenios internacionales, y leyes y decretos nacionales (Ministerio del Medio Ambiente de Colombia, 2002). Palomino hace parte de los principales lugares de la costa Caribe colombiana donde se ha reportado el avistamiento de tortugas anidando, en el mar, o mercados locales, de las especies tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga canal (*Dermochelys coriácea*), y tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*). Sin embargo, dichas zonas se encuentran ocupadas por establecimientos turísticos, presentan mayor tránsito de

personas, y la iluminación de la playa, la caza furtiva o la recolección de los huevos podrían estar generando una mayor presión sobre el número de llegadas de tortugas marinas a desovar a las playas del área de estudio.

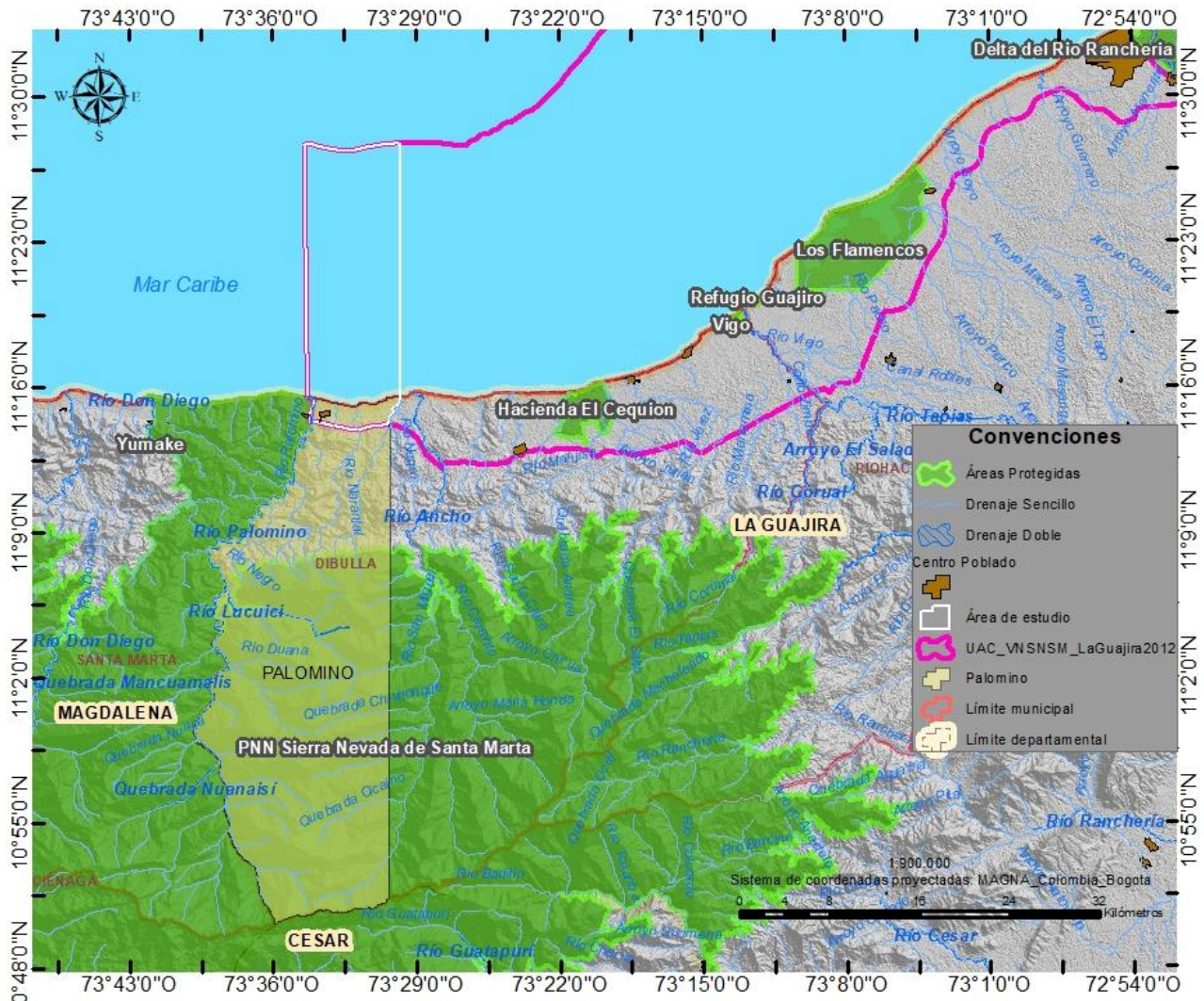


Figura 11. Áreas naturales protegidas contiguas al área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de RUNAP (2017).

4.1.3. Medio Socioeconómico y Cultural

4.1.3.1. Social

- Demografía

Es importante aclarar que la desagregación geográfica del censo nacional realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE es hasta el nivel municipal, por lo que no se encontró información directamente de esta fuente oficial estadística para Palomino que es un corregimiento, es decir, un tipo de subdivisión del

área rural de los diferentes municipios del país, el cual incluye un núcleo de población o centro poblado.

De acuerdo con diversas fuentes, la población de Palomino es de 3.900 habitantes para el año 2005, el periódico El Heraldo menciona una población de 4.200 habitantes para el año 2016, y Herrera (2019) menciona que cuenta con una población cercana a los 5.000 habitantes. No obstante, conviene relacionar la información del municipio Dibulla, al que pertenece el corregimiento de Palomino, como se detalla a continuación:

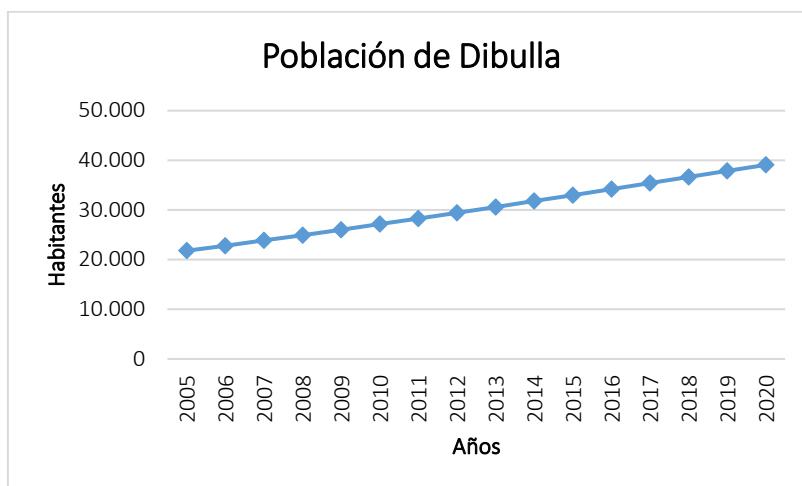


Figura 12. Población de Dibulla para el período 2005-2020. Fuente: DANE, 2020.

De acuerdo con el DANE (2018) la población de Dibulla corresponde a 36.636 habitantes y una densidad poblacional equivalente a 20.68 hab/Km². En los últimos quince años esta población ha presentado un crecimiento lineal como se muestra en la Figura 12. El 14% de la población vive en la zona urbana (5.129 hab) y el 86% restante vive en la zona rural (31.507 hab). La población del municipio es principalmente joven, el 45% del total tienen menos de 18 años, como se puede ver en la Figura 13 (Alcaldía de Dibulla, 2020), esto quiere decir que la pirámide poblacional de Dibulla es ancha, por lo que se infiere una alta tasa de fecundidad y menor esperanza, así como una elevada dependencia económica característico de estos grupos etarios.

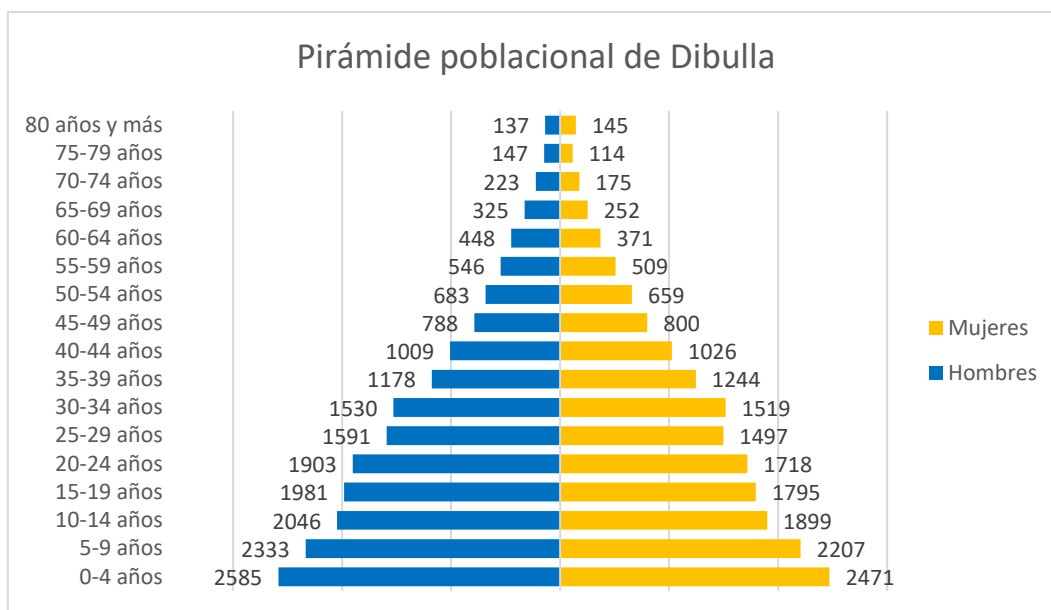


Figura 13. Pirámide poblacional de Dibulla. Fuente: elaboración propia a partir de DANE - Proyección de población 2019.

- **Pobreza**

La pobreza es entendida como la situación de no poder satisfacer las necesidades básicas de una vida digna por faltas de recursos, como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria, el agua potable o electricidad. El DANE utiliza varios índices para medir la pobreza como el de Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI, en la zona rural de Dibulla (donde se encuentra Palomino) cerca del 60 % de la población cuenta con necesidades básicas insatisfechas. La metodología de NBI busca determinar, con ayuda de algunos indicadores simples, si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas, es decir, los grupos que no alcancen un umbral mínimo fijado, son clasificados como pobres. Cerca del 40% de las viviendas de la zona rural de Dibulla presentan servicios inadecuados, es decir, sin acceso a condiciones vitales y sanitarias mínimas (en la zona rural, se incluyen las viviendas que carezcan de sanitario, acueducto y que se aprovisionen de agua en río, nacimiento o de la lluvia) (DANE, 2018).

Adicionalmente, se encontró que el municipio de Dibulla ocupa el tercer lugar a nivel departamental con alto valor del Índice de Pobreza Multidimensional – IPM, correspondiente al 65,5 % de su población, un valor que supera el promedio nacional y departamental, 19,6% y 51,4%, respectivamente. Además, presenta una brecha medio alta entre la zona urbana y la zona rural, donde esta última supera a la primera por muchos puntos, lo que refleja preocupantes inequidades sociales, pues este índice se compone de indicadores de los sectores de salud, vivienda, trabajo, educación, niñez y juventud, donde los mayores retos o debilidades del municipio se presentan en la zona rural como el bajo logro educativo, poco/nulo acceso a agua potable, manejo inadecuado de aguas residuales y el trabajo informal (Alcaldía de Dibulla, 2020).

- **Servicios Públicos**

En relación con el servicio de salud, cabe mencionar que el departamento en general cuenta con significativas falencias en este servicio, especialmente en zonas rurales. La oferta del servicio de salud en el departamento es de baja capacidad resolutoria y se encuentra limitada a servicios de baja y mediana complejidad, requiriendo remisiones de caso críticos a las ciudades de mayor capacidad cercanas como Santa Marta, Valledupar o Barranquilla (CCG, 2017). El caso de Palomino no es diferente, pues cuenta con un centro de salud y Dibulla cuenta con un hospital de primer nivel o de atención primaria. Este centro de salud cuenta con consultorio, sala de parto, urgencia, odontología), tiene además un médico temporal, un auxiliar de enfermería, un agente del Plan de atención Básico (PAB), un odontólogo (atención semanal) (Rueda, 2011).

En cuanto al servicio de educación, Palomino cuenta con una Institución Educativa Baachillerato Rural San Antonio de Palomino con 828 estudiantes y 26 docentes; un Centro Escolar San isidro Labrador con 80 estudiantes y 4 profesores; tres hogares de bienestar familiar Divino Niño, La Sierrita y Promigas, ubicados en el perímetro urbano; dos colegios de primaria en el área rural y dos colegios en la zona indígena (Rueda, 2011). Es preciso mencionar que el departamento de La Guajira en general, presenta muchos retos por superar entre los cuales destaca la cobertura en educación, inclusive es una de las dimensiones con mayor contribución a la pobreza del departamento junto con la baja oportunidad laboral (DANE, 2018). Este departamento presentó en el año 2017 una baja tasa de cobertura en educación superior equivalente al 21,8 % (SNIES, 2017), donde las zonas rurales son las más afectadas por el poco/nulo acceso a dicha educación, pues en el caso de Palomino no se cuenta con una sede universitaria y son muy pocos los bachilleres que pueden acceder a la educación superior, pues de acuerdo con MINEDUCACIÓN (2018) la tasa de tránsito inmediato de Dibulla para el año 2016 fue 15,6%, es decir, de 192 bachilleres sólo 30 bachilleres ingresaron a educación superior el año siguiente.

Respecto al saneamiento básico, Palomino no cuenta con el servicio de alcantarillado ni tratamiento de aguas residuales, el manejo de estos residuos líquidos domiciliarios se hace a través de letrinas y pozas sépticas por domicilios. De igual forma, se realiza un manejo inadecuado de los residuos sólidos en la recolección, transporte y disposición final en un botadero a cielo abierto. Palomino tampoco cuenta con un sistema de acueducto eficiente, generalmente, la población se abastece de agua por fuentes como ríos, acuíferos, manantiales y/o pozos, sin previo tratamiento de potabilización por lo que no se encuentran aptas para el consumo humano.

- ***Movilidad***

La movilidad en Palomino se realiza principalmente en automóvil privado, a pie, en bici, y en motocicletas (o mototaxismo), dadas sus condiciones rurales y la infraestructura viaria con la que cuenta. La movilidad hacia otros centros poblados y ciudades también se realiza por transporte público brindado por cooperativas de transporte de Palomino o buses con cobertura regional.

La red viaria del área de estudio se conforma principalmente por senderos o caminos de poco ancho, como se muestra en la Figura 12. No obstante, cuenta con una vía nacional

conocida como La Troncal del Caribe, que atraviesa toda la región Caribe paralelamente a su costa y conecta sus ciudades capitales, desde la población cercana a la frontera con Panamá hasta la frontera con Venezuela; es el corredor vial más importante de esta región y uno de los tres más importantes del país.

De acuerdo con Rueda (2011), las vías internas del corregimiento presentan un estado regular; los senderos se encuentran en muy malas condiciones, además menciona la necesidad de construir un puente colgante en el primer cruce del Río San Salvador para poder cruzar el río en época invernal e inundaciones.



Figura 14. Mapa de red viaria del área de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de IGAC, 2013.

- Seguridad

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2019), La Guajira ha sido históricamente golpeada por el conflicto armado nacional, la presencia de grupos armados irregulares, la persistencia de conflictos interétnicos e intraétnicos y el accionar de delincuencia organizada al servicio del contrabando y narcotráfico. La Guajira es ruta de narcotráfico, y su posición fronteriza también la hace más vulnerable al accionar delictivo. Dibulla durante la década del 2000-2010, fue clasificado a nivel departamental y nacional como uno de los municipios más afectados por el conflicto armado (especialmente los sectores de Mingueo y Palomino), razón por la cual aproximadamente el 30% de su población es víctima del conflicto (Alcaldía de Dibulla, 2020). Según los datos más recientes, Dibulla cuenta con la presencia de actores armados

ilegales como el narco paramilitar y AGC (Autodefensas Gaitanistas de Colombia) (INDEPAZ, 2018).

- *Migraciones*

Se encontró información sobre migraciones sólo para el municipio de Dibulla. De acuerdo con el DANE (2018), Dibulla es el principal destino de emigrantes desde Riohacha la capital del departamento, especialmente para emigrantes con estancia superior a 5 años. Este dato resulta interesante teniendo en cuenta que Riohacha cuenta con menor índice de pobreza del departamento entre otros aspectos, no obstante, el mayor número de emigrantes desde dicha capital toman como destino el municipio de Dibulla.

En Dibulla ha incrementado la llegada de extranjeros por turismo, no obstante, se ha desarrollado recientemente un fenómeno de flujo migratorio de venezolanos, según los datos del último Censo del DANE, en el año 2018 existían 1785 extranjeros en Dibulla, de los cuales el 97% eran venezolanos y el 3% restante de otros 17 países; sin embargo, de dicho porcentaje de venezolanos sólo el 5% tiene una estancia por 5 años, de allí la presunción del carácter transitorio de dicho fenómeno migratorio relativamente reciente (Alcaldía de Dibulla, 2020).

4.1.3.2. Económico

La principal actividad económica en el área de estudio es el turismo, también se desarrollan actividades agropecuarias, pesca y comercio. No obstante, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal de Dibulla (2015) se presentan grandes deficiencias en el desarrollo económico local originado por el desempleo generalizado, la alta informalidad en el comercio, el bajo nivel de asociatividad entre las diferentes empresas, desarticulación del sector público, privado y social comunitario para promover el desarrollo económico local, insuficiente diversificación de la base económica local, desarticulación de los sistemas educativos, ciencia y tecnología, deficiente participación democrática y activa de los ciudadanos (Alcaldía de Dibulla, 2015).

- *Turismo*

De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el año 2019 Colombia recibió un total de llegadas de visitantes no residentes correspondiente a 4.529.177 visitantes y aproximadamente 2.000.000 visitantes a parques nacionales naturales, entre los cuales sobresale como uno de los principales el PNN Sierra Nevada de Santa Marta, el cual abarca la zona montañosa de Palomino.

En los últimos años ha aumentado la afluencia de turistas en Palomino. Esta zona costera es considerada como uno de los destinos turísticos más visitados en el país por nacionales y extranjeros, también se ha incluido en rankings de las mejores playas de América del Sur, como lo hizo en el año 2018 el portal canadiense Flight Network, uno de los referentes más importantes para muchos viajeros alrededor del mundo (El Heraldo, 2019).

No se cuenta con un censo actualizado sobre el número de establecimientos para alojamiento turístico en Palomino, de acuerdo con la revista Semana (2018) *“en la base de datos de la Cámara de Comercio de La Guajira solo hay 54 establecimientos de comercio registrados en Palomino, de los cuales 24 son hospedajes y el restante son restaurantes, cafeterías, tiendas, fruterías y minimercados; no obstante, la Asociación de Hoteles y Hostales de Palomino, afirma que debe haber entre 120 y 150 sitios que ofrecen algún tipo de hospedaje, sólo en Booking, se ofrecen más de 90 hoteles y hostales”*. Esta información revela la inconsistencia entre el número de establecimientos existentes y los registrados legalmente, también el desconocimiento por parte de las autoridades competentes sobre la oferta, demanda, entre otros aspectos importantísimos para gestionar adecuadamente el turismo en Palomino.

De igual forma, no se cuenta con información precisa sobre el número de turistas que llegan a Palomino. La precitada fuente afirma que en el año 2017 llegaron 10.256 turistas a Palomino según el Registro Nacional de Turismo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, pero sólo el hotel Aite reportó 7.980 huéspedes para el mismo año.

Cabe mencionar que el desarrollo de dicha actividad turística en Palomino viene poniendo en riesgo la preservación del capital natural y cultural, agotando los recursos locales, y generando externalidades negativas que reduce la calidad de los ecosistemas, y a su vez contribuye con la acelerada transformación de la identidad territorial (INVEMAR y CORPOGUAJIRA, 2016).

- ***Pesca***

En el Departamento de la Guajira especialmente en el Municipio de Dibulla, se lleva a cabo una amplia actividad pesquera, empleando en su mayoría técnicas artesanales, en la cual se estima que se obtiene aproximadamente unas 14.000 toneladas anuales correspondiéndole a Dibulla un 30%. Las especies son: Pargo, carite, sierra, jurel, cojinúa, bonito, robalo, picúa, mojarra, cazón, boca colorada, ojo gordo, raya, camarón, entre otros. La población de pescadores se estima en 900 personas aproximadamente, con 200 embarcaciones (lanchas), 42 cayucos de pesca artesanal, localizados en los corregimientos de Palomino, Rio Ancho, Mingueo, La Punta, Las Flores y la Cabecera Municipal de Dibulla (Alcaldía de Dibulla, 2015). De acuerdo con esta fuente, en Palomino este sector no cuenta con un espacio físico para la adecuación y entrenchamiento de las redes, necesitan programas de capacitación para pesca de alta mar, así como la compra de embarcaciones para poder desarrollar dicha actividad.

- ***Agricultura***

Según el Plan Agropecuario Municipal 1998-2000, el 70 % de la población de Palomino correspondía a pequeños productores dedicados a la agricultura. Se cultivan principalmente plátano, yuca, ñame, maíz y mango en un área de 260 ha. Otros cultivos en la zona son la malanga, ahuyama, naranja, frutales y cacao, se explotan como pancoger y a nivel de huerta casera para autoabastecimiento y con pocos excedentes

comercializables (Rueda, 2011). Como se observó en la Figura 10, las actividades de agricultura y pastoreo ocupan gran parte del área de estudio (INVEMAR, 2008), sin embargo, no se cuenta con información actualizada sobre el número de empresas con esta razón social pero de acuerdo con la información consultada gran parte de los cultivos son destinados para el autoabastecimiento de la población, pues no se identifica directamente encadenamiento productivo por parte de las actividades agropecuarias. No obstante, en la actualidad según las diferentes fuentes consultadas la mayor parte de los ingresos de esta población provienen del sector turístico mediante la informalidad laboral.

Uno de los principales problemas de la economía local de Palomino es la baja oferta laboral, bajo nivel educativo y la informalidad laboral. Se sabe que la informalidad laboral es uno de los problemas con más ramificaciones y consecuencias en la política económica y social del país. Dentro de sus efectos se encuentran: la generación de empleos de baja calidad, reducción de la base impositiva, se desarrolla una competencia desleal, se congestionan los servicios públicos sin contribuir a su financiación, la insuficiencia de los recaudos actuales para pagar las futuras pensiones de vejez, la imposibilidad de operar un modelo sostenible a lo largo del tiempo (los aportes de los jóvenes financiando la pensión de los viejos), y el desequilibrio fiscal que implica cubrir con aportes del Estado la falta de reservas pensionales generada por la carencia de aportes (Revista Dinero, 2016). También se conoce que afecta más a las mujeres, adolescentes-jóvenes, ancianos, y está muy asociada con los bajos niveles educativos y de experiencia laboral, entre menor sea el nivel educativo, mayor será la informalidad (Guataquí, García-Guaza, Rodríguez-Acosta, 2011).

4.1.3.3. Cultural

Este es un aspecto sensible del área de estudio que cada vez demanda mayor reivindicación por su riqueza étnica y cultural en general. En Palomino se encuentran poblaciones afrodescendientes e indígenas; inclusive Palomino traslapa con el territorio ancestral de los cuatro pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta - SNSM (Arhuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo) conocido como *Línea Negra o Sei Shizha*, que propende por la conservación del patrimonio natural y cultural de la SNSM; además, está protegido por la Carta Magna de Colombia de 1991 y demás legislación vigente como la Resolución 002 de 1973 de Ministerio de Gobierno, modificada por la Resolución 837 de 1995 de Ministerio del Interior y el Decreto Presidencial 1500 de 2018, mediante el cual se reglamentaron 348 sitios sagrados en dicho territorio ancestral.

Sin embargo, el patrimonio cultural y ancestral del área de estudio cuenta con presiones externas que comprometen su conservación como la desarticulación del ordenamiento territorial con el ordenamiento ancestral de los pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta - SNSM, deterioro ambiental del paisaje circundante de los sitios sagrados de la Línea Negra y acceso restringido o casi nulo a muchos sitios sagrados por propietarios privados (CORPOGUAJIRA; FHGD, 2016).

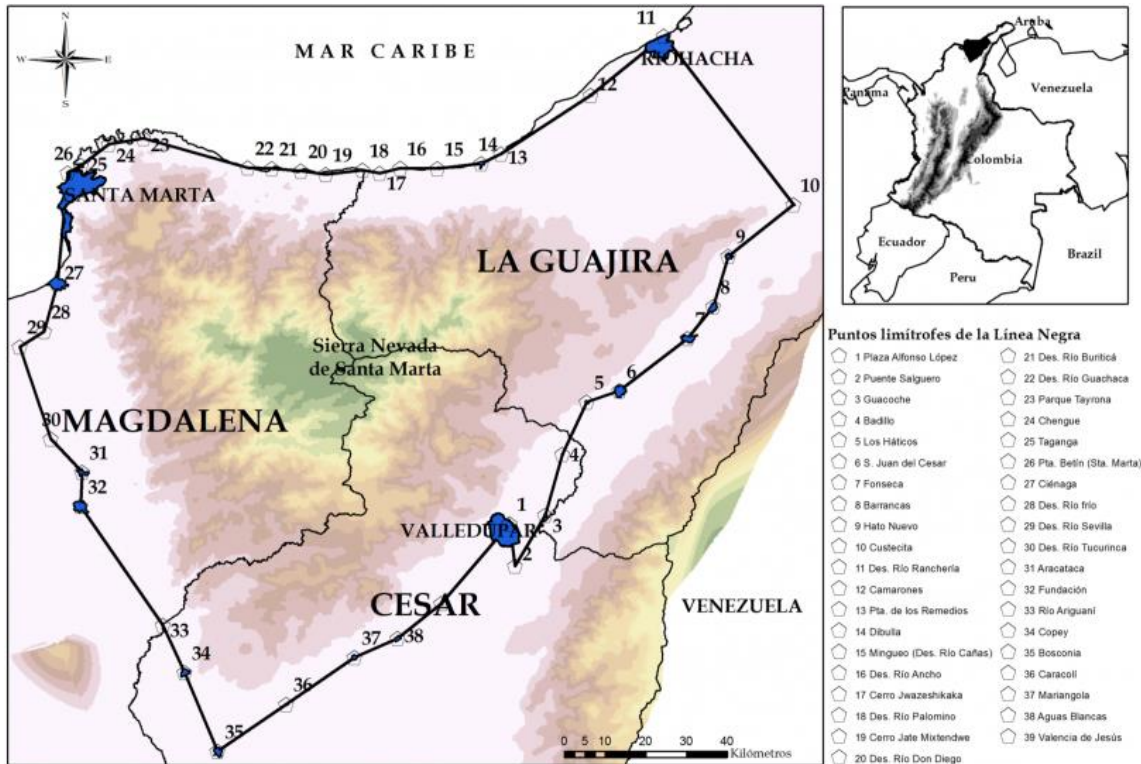


Figura 15. Límites geográficos del territorio ancestral de los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta conocido como Línea Negra. Fuente: BANREP, 2017.

4.1.4. Político-Administrativo

El componente administrativo se caracterizó a partir de la identificación de las instituciones con competencias administrativas sobre el litoral colombiano.

4.1.4.1. Instituciones con competencias administrativas del litoral colombiano

Sobre el litoral colombiano ejercen competencias administrativas múltiples instituciones que están encargadas de administrar y aprovechar los recursos disponibles del litoral para el desarrollo socioeconómico sin comprometer la sostenibilidad de los recursos naturales renovables presentes. En el Cuadro 1, se detallan las principales instituciones con competencias administrativas sobre el litoral colombiano, con el fin de conocer quiénes y cómo se administra el área de estudio.

Se evidencian significativas competencias otorgadas como autoridad ambiental a las entidades ambientales respectivas para ordenar ambientalmente las zonas costeras como son las CARs (Corporaciones autónomas regionales); como autoridad marítima a la DIMAR, pero no para delimitar las playas, como tampoco les concierne a las entidades administrativas locales, de acuerdo con la Sala de Consulta, pues las competencias del Estado por la relación con la soberanía que implica dicha actividad. Esta aclaración, refleja la necesidad de una regulación moderna e integrada que defina con precisión todos y cada uno de sus elementos, organice de manera congruente las competencias de las autoridades con responsabilidades en el litoral y establezca reglas precisas de

coordinación interinstitucional e instituya un líder para estas zonas (Consejo de Estado, 2014).

Cuadro 1. Instituciones con competencias administrativas del litoral colombiano. Fuente: Elaboración propia.

Nivel	Institución	Rol	Área de Jurisdicción	Competencias
Nacional	Ministerio de Defensa	Autoridad Marítima	El Decreto-Ley 2324/1984 especifica que la jurisdicción de la Dimar abarca la extensión de 50 metros medidos desde la línea de la más alta marea y más alta creciente hacia adentro y finaliza hasta el límite exterior de la zona económica exclusiva.	Mediante la Dirección General Marítima – DIMAR desempeña las siguientes competencias: Proponer la adopción de políticas y técnicas para el manejo, control y la administración de los litorales; Investigar y fallar de acuerdo con su competencia, las ocupaciones indebidas o no autorizadas de los bienes de uso público bajo su jurisdicción; Autorizar y controlar las concesiones y permisos en las aguas, terrenos de bajamar, playas y demás bienes de uso público de las áreas de su jurisdicción; La utilización, protección y preservación de los litorales; La investigación científica marina en todas sus disciplinas; El control del tráfico marítimo; La colocación de cualquier tipo de estructuras, obras fijas o semifijas en el suelo o en el subsuelo marinos. El área de jurisdicción incluye: 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 suprayacentes, litorales, incluyendo playas, terrenos de bajamar y demás bienes de uso público; islas, islotes, cayos y los ríos en las áreas indicadas que especifica el decreto. - Asesor científico y técnico: esto es posible mediante las operaciones del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas (CIOH), cuyas funciones se relacionan principalmente con la tarea de elaborar proyectos de investigación para el estudio y solución de problemas y actividades marinas. Y, el Centro de Control de Contaminación Marina del Pacífico (CCCP), tiene funciones de estudiar y ejecutar proyectos de investigación y evaluación de contaminación marina en el área del Pacífico colombiano y contribuir a los programas generales de preservación y conservación del medio marino.
	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS	Autoridad Ambiental Marina	Espacios oceánicos, marinos y costeros.	- MIZC (manejo integrado de zonas costeras): Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables y establecer las reglas y los criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes; Regular la conservación, preservación, el uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras, y coordinar las actividades de las entidades encargadas de la investigación, protección y manejo del medio marino, de sus recursos vivos y de las costas y playas; Planificar el manejo integrado de los espacios oceánicos así como el ordenamiento espacial del territorio marino de la Nación, en coordinación con la Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del SINA, y la articulación con otras entidades competentes; Establecer medidas de manejo y conservación de los recursos acuáticos, marinos y costeros de manera conjunta con las autoridades competentes. - UAESPNN : la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales se encarga del manejo y la administración del Sistema de Parques Nacionales Naturales y en tal virtud ejerce, entre otras funciones. - Apoyo técnico y científico: El MADS recibe dicho apoyo en cuestiones marinas y costeras principalmente por parte de las entidades científicas adscritas y vinculadas a él, como el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

Nivel	Institución	Rol	Área de Jurisdicción	Competencias
				(IDEAM), el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR) y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP).
	Comisión Colombiana del Océano - CCO	Órgano intersectorial de asesoría, consulta, planificación y coordinación del Gobierno en materia de la Política nacional del océano y espacios costeros	Espacios oceánicos, marinos y costeros.	Destacan las siguientes competencias: Proponer al gobierno nacional la Política nacional del océano y de los espacios costeros para su administración y desarrollo sostenible, efectuando la coordinación interinstitucional e intersectorial necesaria, y recomendar al gobierno el plan de acción para implementar la citada política; Diseñar e implementar estrategias para articular las políticas sectoriales del uso y aprovechamiento de los espacios oceánicos y costeros y sus recursos, con la política ambiental, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Servir de Foro de concertación e integración de las políticas sectoriales relacionadas con el uso, desarrollo y conservación de los espacios oceánicos y costeros, para consolidar la Política Nacional respectiva.
	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Autoridad Nacional de Tierras	Tierras de la Nación	Mediante la Agencia Nacional de Tierras - ANT desarrolla las siguientes funciones: Ejecutar las políticas formuladas por dicho Ministerio - MADR, sobre el ordenamiento social de la propiedad rural; Administrar a nombre del Estado las tierras baldías de propiedad nacional, adjudicarlas o constituir reservas y adelantar colonizaciones sobre ellas; Tomar, en nombre del Estado, las medidas que correspondan conforme a las leyes en los casos de indebida apropiación de tierras baldías o incumplimiento de las condiciones bajo las cuales fueron adjudicadas, lo mismo que adelantar las diligencias y dictar las resoluciones sobre extinción del derecho de dominio privado de que trata el artículo 6.º de la Ley 200 de 1936; Clarificar la situación de las tierras desde el punto de vista de su propiedad, deslinde de tierras de la Nación y bienes de uso público, reglamentos de uso y manejo de sabanas y playones comunales. -Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP , adelanta los procesos de planificación, investigación, ordenamiento, fomento, regulación, registro, información, inspección, vigilancia y control de las actividades de pesca y acuicultura, aplicando las sanciones a que haya lugar, dentro de una política de fomento y desarrollo sostenible de los recursos pesqueros
	Ministerio de Transporte	Autoridad Nacional de Transporte	Territorio Nacional	Mediante la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI , se encarga de: planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada - APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos. Por lo tanto, de intervenir en la actividad portuaria, pública y privada, con el propósito de planificarla y racionalizarla. También ejerce competencias de vigilancia y control a través de la Superintendencia de Transporte .
	Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	Dirigir la gestión del riesgo de desastres.	Territorio Nacional	Dirigir y coordinar el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - SNPAD, hacer seguimiento a su funcionamiento y efectuar para su mejora en los niveles nacional y territorial, por lo tanto, la prevención y atención de desastres en relación con los espacios marinos y costeros de Colombia. Esta Unidad debe adelantar, conjuntamente con la Dirección General Marítima (DIMAR) y las administraciones municipales involucradas, estudios para afrontar problemas en el caso de tsunamis y otros eventos catastróficos.
	Ministerio de Comercio,	Autoridad Nacional Turística	Territorio Nacional	Este ministerio debe definir conjunta y coordinadamente con el MADS las regulaciones y los programas de esta índole que puedan desarrollarse en las áreas en cuestión. Sus principales

Nivel	Institución	Rol	Área de Jurisdicción	Competencias
	Industria y Turismo			competencias son formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria, comercio y el turismo.
	Ministerio de Minas y Energías	Autoridad minero-energética.	Territorio Nacional	Este ministerio tiene relación con la exploración y explotación de minerales e hidrocarburos en zonas marinas y costeras. Exploración costera y submarina es la que se hace en las playas marítimas, en aguas jurisdiccionales o en la plataforma continental por métodos geológicos, geofísicos u otros, incluyendo el método sísmico para descubrir y localizar petróleo, gas u otros minerales. El Código de Minas (Ley 685 de 2001) establece, respecto de la minería marina, las normas que regulan la exploración y explotación de minerales en el lecho y el subsuelo correspondiente a los espacios marinos sobre los cuales ejerce jurisdicción el Estado colombiano.
	Ministerio de Relaciones Exteriores	Autoridad en relaciones exteriores.	Territorio Nacional	Este ministerio debe vigilar el cumplimiento de los tratados internacionales relacionados con la protección ambiental de los espacios marinos y costeros.
Regional	Capitanías de Puerto de la DIMAR	Autoridad Regional Marítima y Portuaria	Área regional marino-costera de su jurisdicción.	Como parte de las funciones se encuentran: Conceptuar y tramitar las solicitudes de licencias, matrículas y patentes de navegación de acuerdo con el procedimiento establecido para tal fin; Expedir licencias de navegación para el personal de mar; Autorizar el arribo y zarpe de naves e inspeccionar el funcionamiento de las mismas; Rendir informe pormenorizado a DIMAR sobre los procesos de recuperación o restitución de terrenos, las construcciones particulares que existan en tales terrenos con indicación de las personas que los ocupan y su alineación, con el objeto de solicitar que se inicien las acciones del caso para recuperar dichos bienes.
	Corporaciones Autónomas Regionales	Autoridad Regional Ambiental Continental, Marítima y Costera	Las zonas costeras hasta el límite de las líneas de base recta establecidas en el Decreto número 1436 de 1984, salvo las competencias que de manera privativa corresponden al MADS.	Algunas de las funciones son: Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan de Inversiones o por el MADS, así como los del orden regional que les hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción; Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al MADS, así como de otras actividades, proyecto o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental, lo que comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental; Participar en los procesos de planificación y ordenamiento territorial y asesorar a los municipios que las integran en la definición de los planes y proyectos de desarrollo ambiental. Respecto al área de jurisdicción, en los sectores en los cuales no se encuentran establecidas las líneas de base recta, la zona marina se fijará entre la línea de costa y hasta una línea paralela localizada a doce (12) millas náuticas de distancia mar adentro. La línea de límite perpendicular a la línea de costa será establecida por el MADS con el apoyo de INVEMAR (Artículo 208 de la Ley 1450 de 2011).

Nivel	Institución	Rol	Área de Jurisdicción	Competencias
Local	Entidades Territoriales Locales	Autoridad administrativa local.	<i>“constituyen el espacio público de la ciudad... los elementos naturales necesarios para la conservación de las playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como sus elementos vegetativos, arenas y corales...”</i> según Ley 9/1989 y la Ley 388/1997)	Los departamentos, distritos y municipios litorales, al igual que el resto de las entidades territoriales del país, deben asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación. Los departamentos, en materia ambiental, además de las funciones que les sean delegadas por la ley o de las que se les deleguen a los gobernadores por el MADS o por las CARs, tendrán entre otras las siguientes atribuciones especiales: Ejercer, en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA). Los municipios y los distritos tienen atribuciones para: Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes, programas y proyectos ambientales municipales articulados a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.

Como se puede observar en el Cuadro 1, existen diversas instituciones con funciones de ordenar, planificar y gestionar según el sector específico y las competencias asignadas. No obstante, se evidencia traslape de funciones y ambigüedad en la dirección suprema o integral del patrimonio litoral de la Nación.

Lo anterior se sustenta con el concepto emitido por el Consejo de Estado – Sala de Consulta y Servicio Civil del 29 de abril de 2014 sobre la necesidad de coordinación y de mayor fortaleza institucional para la administración de los litorales colombianos, resaltando las siguientes falencias de orden institucional y organizacional:

- “- Las competencias relacionadas con las playas y terrenos de bajamar están dispersas sin concierto entre entidades públicas de distintos sectores administrativos y pertenecientes a todos los órdenes administrativos.*
- Las autoridades competentes en relación con playas y terrenos de bajamar actúan sin coordinación con grave detrimento para el eficiente control estatal sobre estos bienes, y en especial para prevenir y reprimir toda usurpación.*
- No existe una autoridad nacional facultada para delimitar playas y terrenos de bajamar por medio de actos jurídicos de carácter general y con fuerza vinculante universal. Sin duda la delimitación es un punto de partida para reordenar la asignación de competencias y modernizar la regulación de la materia.*
- No existe una autoridad o instancia superior de coordinación para todo lo relacionado con la administración, supervisión, reglamentación y control de las playas y terrenos de bajamar.”*

Esta Sala de Consulta afirma que tal estado de las cosas, tanto en el campo normativo como en el institucional, ha facilitado y propiciado la ocupación, la apropiación y el uso indebido de las playas y terrenos de bajamar, así como su degradación ambiental, social

y económica, y ha generado innumerables conflictos entre el estado y los particulares, muchos de ellos aún no resueltos.

4.2. ANÁLISIS SITUACIONAL

Teniendo como insumo los resultados de la caracterización del área de estudio en sus diferentes componentes se consolida el análisis situacional, con la identificación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas a través de la matriz FODA. Para ello, se procedió a asignar un *ID* o nomenclatura para etiquetar cada dimensión analizada en dicha matriz, como se muestra en la Tabla 1.

Id	Dimensión caracterizada
F	Físico
B	Biológico
S	Social
E	Económico
C	Cultural
P	Político -Administrativo

Tabla 1. Nomenclatura de dimensiones analizadas en matriz FODA. Fuente: Elaboración propia.

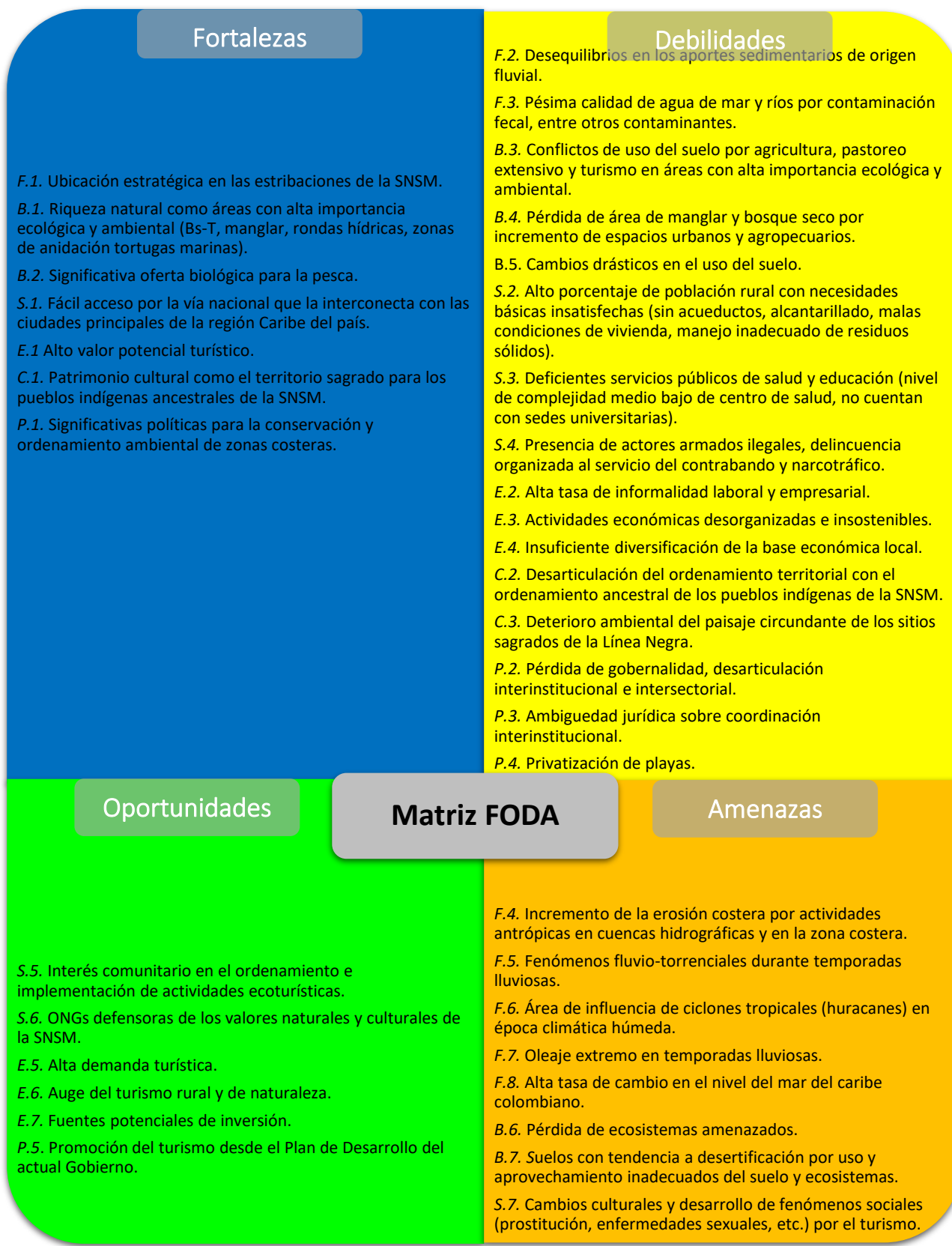
Dentro de las fortalezas identificadas en el área de estudio se resalta su ubicación estratégica en las estribaciones de la SNSM (Sierra Nevada de Santa Marta), su riqueza natural por presencia de áreas con alta importancia ecológica y ambiental como el bosque seco tropical, manglares, zonas de anidación de tortugas marinas, rondas hídricas), oferta biológica para la pesca, fácil acceso por la vía nacional Troncal del Caribe, alto valor potencial turístico, su patrimonio cultural al formar parte del territorio ancestral de los pueblos indígenas de la SNSM, y, significativas políticas para la conservación y ordenamiento ambiental de las zonas costeras.

Las oportunidades identificadas reflejan a nivel social la preocupación e interés de ONGs y la comunidad en general por conservar el patrimonio natural y cultural de la SNSM, y, por el fortalecimiento de la gobernanza de las zonas costeras de Palomino, mediante el ordenamiento y planificación eficaz y acertada de dichas zonas, donde las actividades económicas sean impulsores de desarrollo local y no detrimento de sus patrimonios natural y cultural. También se identificaron oportunidades en el componente económico principalmente por el auge del turismo rural y de naturaleza, que además el turismo es una línea estratégica del Gobierno Nacional para impulsar el desarrollo.

No obstante, se identificaron debilidades a partir del diagnóstico territorial rápido realizado, el mayor número de éstas se encuentran en los componentes biológico, social, económico y político-administrativo, no obstante, también se identificaron debilidades en los componentes físico y cultural. En el primero, están relacionadas con cambios drásticos de usos del suelo y afectaciones sobre los ecosistemas estratégicos, sensibles y/o amenazados. En el componente social, los altos índices de pobreza, y los problemas de seguridad. En el componente económico, actividades económicas insostenibles, alta informalidad laboral y empresarial, e insuficiente diversificación de la base económica

local. A nivel político-administrativo, privatización de playas, pérdida de la gobernabilidad, desarticulación interinstitucional e intersectorial, ambigüedad jurídica sobre coordinación interinstitucional.

De igual forma, se identificaron amenazas principalmente del componente biofísico, relacionadas con eventos hidrometeorológicos, erosión costera, pérdida de ecosistemas amenazados, desertificación, y, cambios culturales por llegada de extranjeros.



Cuadro 2. Matriz FODA del diagnóstico territorial del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

4.3 SÍNTESIS

La síntesis del diagnóstico presenta las principales características del territorio y las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas más relevantes a partir del cruce de variables de la Matriz FODA, como se puede observar en el Cuadro 3.

Con esta metodología se analizan las intersecciones de todas las variables, con el fin de determinar su grado y tipo de interacción, señalando como positivas o negativas las coincidencias, si los efectos que se provocan son positivos o negativos. Para esto, se organizaron las variables con la nomenclatura asignada en el Cuadro 2. Se asignaron valores a los cruces: 1, para +; 0,5, para (+); -1, para -; y, -0,5, para (-).

En términos generales, el área de estudio se caracteriza principalmente por su ubicación estratégica en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, ecosistemas amenazados y estratégicos, su característico paisaje rural con amplia llanura costera adyacente a colinas, calles no pavimentadas, senderos, población con significativos niveles de pobreza, deficientes servicios públicos (saneamiento básico, agua potable, educación y salud), sus principales ingresos económicos provienen de actividades turísticas, agropecuarias y comercio, desarrolladas de forma desorganizada e insostenible, y con algún nivel de amenaza por eventos hidrometeorológicos tropicales y fenómenos fluvio-torrenciales.

De acuerdo con el análisis de cruce de variables de la matriz FODA, el área de estudio cuenta con significativas oportunidades como el interés comunitario por el ordenamiento del sector turístico, mientras que el incremento auge del turismo presenta múltiples interacciones negativas con las debilidades del área de estudio, que en lugar de convertirse en una solución, acentúa los problemas ya existentes en el área de estudio; he aquí la importancia del ordenamiento de este sector productivo en aras de su sostenibilidad y de la del territorio. Es importante repensar el modelo de desarrollo actual del área de estudio, donde prevalecen procesos espontáneos y no procesos planificados de sus actividades económicas con base en la oferta disponible de sus espacios y recursos naturales y culturales.

Destaca como una de las principales fortalezas del área de estudio, su alto valor potencial turístico, su conexión con una vía nacional y las políticas relativamente recientes sobre el ordenamiento ambiental de su zona costera como parte de la unidad mayor UAC – VNSNSM, representa el mayor avance de ordenamiento y planificación ambiental de dicha zona costera, pese a no contar aún con instrumento de ordenamiento y planificación aprobado por las autoridades ambientales competentes, que aunque estuviese aprobado, su ejecución por dichas entidades tiene un alcance meramente ambiental del área, pues existen vacíos o ambigüedades en la legislación colombiana sobre costas y la coordinación interinstitucional para su eficiente administración y regulación, como se tratará en siguientes capítulos.

Las debilidades del área de estudio que presentaron mayor interacción negativa con el resto de variables son: pérdida de gobernabilidad, actividades económicas

desorganizadas e insostenibles, ambigüedad jurídica sobre coordinación interinstitucional para las zonas costeras, privatización de playas, calidad del agua, reducción de áreas naturales y la privatización de playas. Se requiere con urgencia superar estas debilidades, pues se acentúan significativamente con las amenazas identificadas en el área de estudio.

Las amenazas más relevantes del área de estudio son: la pérdida de ecosistemas amenazados, la desertificación y la erosión costera. De no contar con un eficiente conocimiento, monitoreo y control de estas amenazas se verán afectados significativamente los componentes biológico, socioeconómico y cultural del área de estudio.

	FORTALEZAS							DEBILIDADES														Total			
	F1. Ubicación estratégica	B1. Riqueza natural	B2. Oferta biológica para pesca	S1. Fácil acceso por vía nacional	E1. Valor potencial turístico	C1. Patrimonio cultural	P1. Políticas de conservación amb.	F2. Desequilibrios aportes sedimentarios.	F3. Pésima calidad de agua	B3. Conflictos usos del suelo	B4. Pérdida de área de manglar y bosque.	B5. Cambios drásticos en el uso del suelo	S2. Pobreza	S3. Deficientes servicios públicos	S4. Inseguridad por delincuencia	E2. Informalidad laboral y empresarial	E3. Act económicas desorganizadas e insostenibles.	E4. Poca diversificación de base económica local.	C2. Desarticulación entre ord. Indígena ancestral y el territorial	C3. Deterioro ambiental de sitios sagrados.	P2. Pérdida de gobernabilidad		P3. Ambigüedad jurídica	P4. Privatización de playas	
OPORTUNIDADES	S5. Interés comunitario en ordenación activ. ecoturísticas.	+			+	+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)			(+)	(+)		(+)	(+)					8,5
	S6. ONGs defensoras de patrimonio nat. y cult.	(+)			+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)								(+)	(+)					6
	E5. Alta demanda turística.	-		+	+	(-)	(+)		-	-	(-)	(-)	(+)	-	-				(-)	-	-		(-)		-7,5
	E6. Auge turismo rural y de naturaleza.	-		+	+	(-)	(+)		-	-	-	-	+	-	-				(-)	-	-		(-)		-8
	E7. Fuentes potenciales de inversión.	+	+	(+)	+	+	+											+							4,5
P5. Promoción nacional del turismo	(+)	(-)		+	+	(-)	(-)		-	-	(-)	-	(-)	-	-				(-)	(-)	-				-8
AMENAZAS	F4. Erosión costera	(-)	-		-	-	+	-	+		(-)								(-)	(-)	-	-	-		-8,5
	F5. Fenómenos fluvio-torrenciales.	(-)	+	(+)	-	(-)	+	(-)	-	-	(-)	(+)							-	-	-	-	(-)		-8
	F6. Ciclone tropicales	(-)	+				+	(-)	-	-	-	-							(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		-5,5
	F7. Oleaje extremo				(-)																				-2
	F8. Cambio en el nivel del mar.				-		+			(-)	-									(-)	-	-	-		-7
	B6. Pérdida de ecosistema amenazados.	-	-	(-)	(-)	-	+	-	-	-	-	-	-						(-)	-	-	(-)	(-)		-13,5
	B7. Desertificación.	-	-		(-)	-	+	-	-	-	-	-	-						(-)		-	-			-12,5
	S7. Cambios culturales		(-)	(-)	(-)	-							-								-	-	-		-5,5
Total	-3	-1,5	1	2	2	-3	8,5	-3	-6	-5,5	-6	-4,5	-1	-2	-3	0,5	-8,5	1	-5	-4	-10,5	-6	-5,5		

Cuadro 3. Análisis de FODA mediante cruce de variables. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 5. BASES REGULADORAS TERRITORIALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

En este Capítulo se presentan los instrumentos de ordenamiento y planificación identificados que ejercen regulación sobre el área de estudio. A continuación, en el Cuadro 4 se presentan a nivel internacional, nacional y local:

Cuadro 4. Instrumentos de Ordenación o planificación del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Nivel	Instrumento de Ordenación/Planificación	Año	Estado	Descripción
Internacional	Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar	1982	Suscrita por Colombia, pero no ratificado (no es jurídicamente vinculante).	Calificada como la Constitución de los océanos. Establece un exhaustivo régimen de ley y orden en los océanos y mares del mundo, emanando reglas que rigen todos los usos posibles de los océanos y sus recursos.
	Convenio de la diversidad biológica.	1992	Ratificado por Colombia en 1994.	Propende por la conservación de la diversidad biológica, promoción del uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.
	Mandato de Yakarta sobre la biodiversidad marino costera.	1995	Ratificado mediante CDB	Es un Programa de Acción sobre Biodiversidad Marina y Costera de la Convención sobre Diversidad Biológica; tiene cinco temas claves: Manejo integrado de zonas marinas y costeras; usos sostenibles de los recursos vivos; áreas protegidas marinas y costeras; Maricultura y especies invasoras.
	Convenio para la protección del medio marino y la zona costera del Pacífico Sudeste, suscrito en Lima.	1981	Ratificado por Colombia en agosto de 1985.	Acuerdo para la protección del medio marino y áreas costeras del Pacífico Sudeste, enfrentar la contaminación proveniente de fuentes terrestres y marinas, y además para proteger y preservar los ecosistemas frágiles, vulnerables o de valor natural o cultural único a través de una apropiada administración de áreas marinas y costeras protegidas.
	Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino en la región del Gran Caribe, suscrito en Cartagena de Indias.	1983	Ratificado por Colombia en 1988.	Acuerdo para lograr un equilibrio entre el desarrollo y la protección del medio marino, mediante la adopción individual o conjuntamente, medidas para prevenir y controlar la contaminación y garantizar la ordenación racional del medio.
	Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (PNAOCI)	2000	En proceso de actualización	Formulado por el MADS con el fin de atender la degradación de las zonas marino-costeras de acuerdo con las funciones asignadas en la Ley 99 de 1993 ¹ . Su adopción se dio a través del CONPES 3164 en el año 2002 a través del cual se aprueba el Plan de Acción de la PNAOCI 2002-2004. El fundamento de dicha política es la promoción de la utilización de las herramientas del ordenamiento territorial para asignar usos sostenibles al territorio marítimo y costero nacional , y propiciar formas mejoradas de gobierno que armonicen y articulen la planificación del desarrollo costero sectorial, a la conservación y restauración de los bienes y servicios que proveen sus ecosistemas.
	Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC)	2018	Vigente	Es la nueva versión de la Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros (PNOEC) para el período 2016-2030 formulada por la CCO,

¹ Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

Nivel	Instrumento de Ordenación/Planificación	Año	Estado	Descripción
				documento que proyecta el camino de Colombia hacia una Potencia Media Oceánica (PMO), a través de lineamientos de cooperación e integración en asuntos marinos, desarrollo económico, aprovechamiento sostenible de los recursos, ordenamiento del territorio marino-costero, protección de la biodiversidad y la defensa de la soberanía; procurando siempre el bienestar de los colombianos.
	Plan de Gestión Ambiental Regional	2009-2019		El Plan de Gestión Ambiental Regional es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo de las Corporaciones Autónomas Regionales para el área de su jurisdicción, que permita orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones. El Plan de Gestión Ambiental Regional tendrá una vigencia de diez (10) años.
	Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (POMIUAC - VNSNSM)	2019	Fase de Formulación	Es el instrumento de planificación mediante el cual la Comisión Conjunta (CORPAMAG y CORPOGUAJIRA) define y orienta la ordenación y manejo ambiental de la UAC VNSNSM. Se constituye en norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, y, orienta la planeación de los demás sectores en la zona costera. Cabe aclarar que el POMIUAC es un marco de gestión integrado para el sector ambiental y no reemplaza la planificación y gestión de otros sectores del desarrollo.
	Esquema de Ordenamiento Territorial de Dibulla	2000-2014 (Vigente)	En proceso de actualización	Es el instrumento de planificación formulado por la Alcaldía de Dibulla para orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio, el cual prevé el desarrollo integral del municipio bajo los principios de equidad, sostenibilidad y competitividad, de tal forma que garanticen el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Los objetivos del EOT representan el modelo territorial deseado para el desarrollo futuro del municipio. Se ocupa de la zonificación y reglamentación de usos de suelo para las áreas urbanas y rurales, establece las normas urbanísticas y propone las bases de los planes específicos complementarios, como el plan vial, los planes de servicios públicos y demás disposiciones y facultades especiales necesarias para que la administración municipal fortalezca su capacidad de gestión para ejecutar el EOT.
	Ordenamiento turístico de las playas de Palomino	2019	Fase de Estudios y Zonificación realizadas	El proceso de ordenamiento turístico de las playas de Palomino lo viene adelantando el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Está previsto que incluya un Plan de Acción para el desarrollo de las actividades necesarias para la implementación completa de las recomendaciones derivadas del estudio de ordenamiento realizado.

A nivel internacional, como bien se conoce a finales del siglo XX aumentó la motivación por la conservación de la biodiversidad y los esfuerzos por fomentar el desarrollo sostenible en las agendas de trabajo de muchos Gobiernos a nivel mundial. Como se

evidencia en el Cuadro 4, a partir de los convenios internacionales para salvaguardar los espacios oceánicos y costeros de los países suscritos, como Colombia, aumentaron en el país los esfuerzos de planificación de dichos espacios, por lo que se podría decir que es relativamente reciente.

A nivel nacional, se reflejaron dichos esfuerzos de planificación en la formulación de dos políticas PNAOCI y PNOEC en el año 2002 y 2007, respectivamente. A partir de estas dos políticas, una ambiental y otra intersectorial, se realizaron múltiples proyectos de diagnóstico, caracterización y planificación en las zonas costeras del país (Rojas, Sierra, P., & López Rodríguez, 2010), sin embargo, el avance ha sido mucho menor del esperado (Avella et al., 2010).

Si bien, a la PNAOCI le aprobaron recursos mediante CONPES 3164 de 2002, los resultados fueron muy pocos; además, no contempló acciones específicas para dinamizar su ejecución o para garantizar una financiación que facilitaran su desarrollo completo, como tampoco incluyó un mecanismo de seguimiento a sus avances, aunque el documento establecía que le correspondía al DNP y al Ministerio de Ambiente hacer dicho seguimiento, es decir, a lo largo de los años no se desarrolló ninguna herramienta que permitiera conocer de manera integral lo que había ocurrido con las 108 acciones propuestas en la PNAOCI (DNP; Fundación Natura Colombia; S.E.I. S.A., 2013).

En el año 2007, la CCO formuló la primera PNOEC, la cual retoma lineamientos establecidos en la PNAOCI, (como el manejo integrado de zonas costeras, gestión del riesgo, áreas marinas y costeras protegidas, ciencia, tecnología e innovación, conservación de recursos y ecosistemas estratégicos, biodiversidad marina, calidad ambiental y cambio climático); sin embargo, propone: “la cabal administración, aprovechamiento económico, beneficio público, conservación del ambiente, desarrollo sociocultural, vigilancia y control de dichos espacios jurisdiccionales”. La PNOEC, se convierte en el marco a partir del cual la DIMAR y la Armada Nacional definen sus planes de acción y estratégicos. La formulación casi que simultánea de políticas de planificación evidenció la deficiente organización administrativa para regular integral y eficientemente los espacios oceánicos y costeros del país. No se identifica una única autoridad suprema que administre de forma integral, intersectorial e interinstitucional estos espacios.

Respecto al nivel regional, se identificaron avances en la regulación de ordenamiento y planificación de unidades ambientales costeras, como el POMIUAC VNSNSM, que se encuentra en fase de formulación y aún está adoptado por la autoridad competente. Es preciso mencionar que dicho esfuerzo de planificación y ordenamiento es de orden ambiental que no reemplaza la planificación sectorial, aunque si presenta las determinantes ambientales para orientarla, además se constituye como norma de superior jerarquía para el ordenamiento territorial.

Teniendo en cuenta lo anterior, se encontraron avances en el ordenamiento turístico de las playas de Palomino como un instrumento de planificación a nivel local del sector turístico con su respectiva zonificación y Plan de acción. No obstante, este es un proceso que se viene desarrollando de manera aislada del precitado POMIUAC que adoptará una zonificación ambiental para orientar dicho ordenamiento turístico, por lo cual podría

presentarse incongruencias en la administración, uso y aprovechamiento del área de estudio.

También se encontró a nivel local el Esquema de Ordenamiento Territorial de Dibulla mediante el cual se regulan los usos del suelo urbano y rural del área de estudio. Este es otro instrumento de planificación y administración sectorizado del área de estudio.

Una vez revisadas las bases regulatorias del área de estudio, es posible afirmar que se identificó a nivel local instrumentos de ordenamiento y planificación sectorial, es decir, con enfoque parcial, no integral. Esto ratifica el ordenamiento y planificación parcializada y anacrónica, además cortoplacista, no superan entre los cuatro y diez años de alcance temporal.

CAPÍTULO 6. DISOCIACIÓN ENTRE LA PLANIFICACIÓN Y EL ACTUAL ESTADO TERRITORIAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

En el área de estudio se identificaron diversos procesos de planificación dentro de los cuales se analizan los directamente relacionados con el ordenamiento del litoral a nivel regional-local, como los desarrollados para los sectores ambiental, turístico y territorial (o urbanístico). En el transcurso de este Capítulo se evidencia que todos estos procesos se han desarrollado de forma aislada y desintegrada (Figura 16), además, presentan deficiente facultad para dirigir las dinámicas territoriales hacia la sustentabilidad del litoral objeto de estudio.

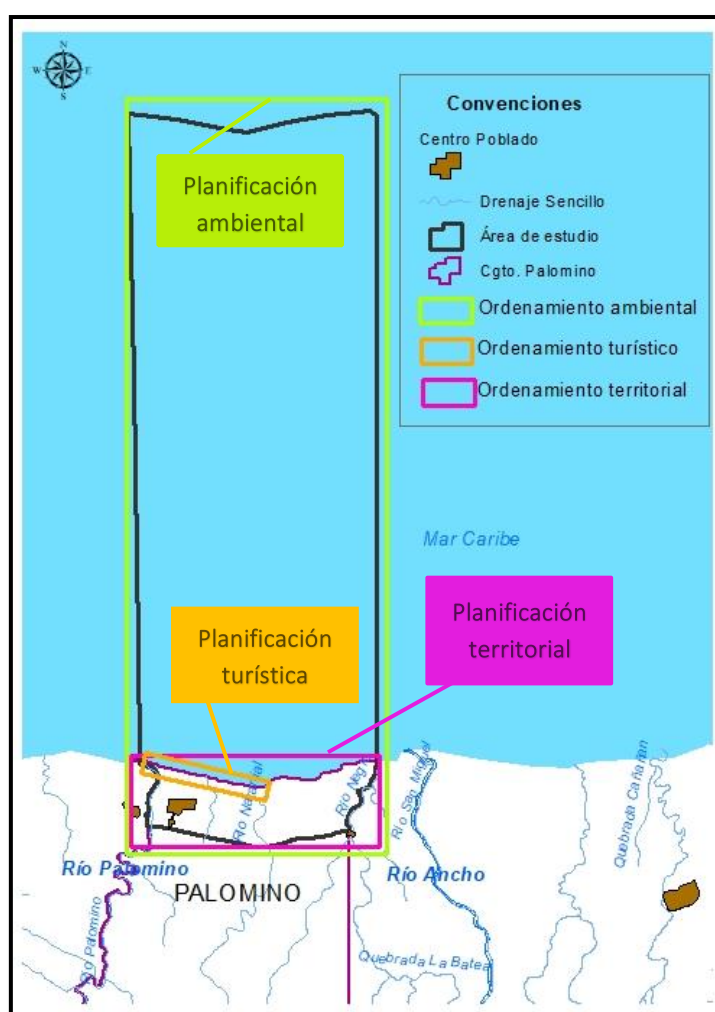


Figura 16. Ilustración gráfica de los procesos de planificación desarrollados en el área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

6.1. NIVEL NACIONAL

La principal disociación que se encuentra entre la planificación nacional y el actual estado territorial del área de estudio, y de las zonas costeras colombianas en general, radica en que no existe claridad sobre las competencias y ambigüedad en la normatividad, por ejemplo, no contar con una Ley de Costas y una cabeza líder de los espacios costeros del

país, pues se cuenta con una legislación que padece serios vacíos, es anacrónica y dispersa, y en ocasiones confusa o ambigua, por lo que la Sala de Consulta le recomendó al Gobierno Nacional presentar al Congreso de la República un proyecto de ley integral sobre las zonas costeras del país, que defina con precisión todos los elementos, organice de manera congruente las competencias de las autoridades que deban tener responsabilidades, establezca reglas precisas de coordinación interinstitucional e instituya un líder para el sector. Si desde el nivel nacional no existen unas claras directrices sobre organización, ordenamiento, planificación y gestión de espacios costeros, mayor reto representa realizarlo a nivel local. Esto, evidentemente acentúa los problemas que afrontan los litorales colombianos.

6.2. NIVEL REGIONAL

A nivel regional, en el año 2013 la autoridad ambiental del Sector Guajira de la UAC-VNSNSM (donde se encuentra el área de estudio, ver Figura 1), CORPOGUAJIRA, formuló el “*Plan de Manejo para la Zona Costera del departamento de La Guajira UAC-VNSNSM*”, con un horizonte de tiempo para su ejecución de 10 años (2014-2023), sin embargo, no se encontraron informes de ejecución o de seguimiento y evaluación de dicho Plan.

Es preciso aclarar que, la normatividad ambiental colombiana modificó la ordenación y planificación ambiental de los espacios costeros mediante el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual reglamentó un nuevo instrumento de ordenación y planificación ambiental de las zonas costeras, el *Plan de Ordenación y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras – POMIUAC*:

“ARTÍCULO 2.2.4.2.3.1. Plan de ordenación y manejo integrado de las unidades ambientales costeras (POMIUAC). Es el instrumento de planificación mediante el cual la Comisión Conjunta o la autoridad ambiental competente, según el caso, definen y orienta la ordenación y manejo ambiental de las unidades ambientales costeras.

El POMIUAC se constituye en norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial (POT, EOT, PBOT), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 y orienta la planeación de los demás sectores en la zona costera” (Negrilla y subrayas fuera de texto).

Las autoridades ambientales competentes se encuentran adelantando la formulación de dicho instrumento; la UAC donde se ubica el área de estudio aún no cuenta con este instrumento aprobado, por lo que se procederá a analizar el Plan formulado en el año 2013 y la normatividad vigente.

En el precitado artículo se evidencia que el POMIUAC es norma de superior jerarquía para los planes territoriales, EOT en el caso de estudio, y, en el caso de los demás sectores, es sólo un instrumento que orienta su respectiva planeación en la zona costera. Esto, evidencia su alcance o limitación jurídica para dirigir la planificación integral del espacio

costero que nos ocupa, como también queda claro que las entidades encargadas de su formulación, ejecución, seguimiento y evaluación son autoridad ambiental del espacio costero, por lo que su facultad operativa es meramente del ámbito ambiental.

Respecto al Plan formulado en el año 2013, la autoridad ambiental competente realizó una zonificación ambiental con cinco categorías de manejo (Cuadro 5), de las cuales en el área de estudio se presentan cuatro: zonas de producción sostenible, preservación, restauración y asentamientos humanos (Figura 17).

Zonificación Ambiental del PMIZC dpto. de La Guajira	
Categoría de Manejo	Descripción
Zonas de Áreas protegidas	Áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de acuerdo con el Decreto 2372 de 2010.
Zonas de Preservación	Zonas que prestan servicios ambientales, áreas susceptibles a ser protegidas, áreas de importancia biológica, áreas de interés ambiental municipal, reservas de la sociedad civil, resguardos de los grupos indígenas, entre otras.
Zonas de Restauración	Zonas de importancia biológica no incluidas dentro del SPNN con ecosistemas estratégicos. Áreas que en el corto y mediano plazo están siendo transformadas y de las cuales se proponen sean recuperadas.
Zonas de Asentamientos humanos	Áreas donde se ubican los asentamientos costeros urbanos y rurales.
Zonas para el desarrollo de actividades económicas sostenibles	Se divide en: -Zonas de aprovechamiento sostenible -Zonas de producción sostenible (producción limpia) -Zonas de actividades industriales y portuarias.

Cuadro 5. Zonificación ambiental de las zonas costeras del dpto. de La Guajira. Fuente: Elaboración propia a partir de CORPOGUAJIRA, 2013.

A partir de dicha zonificación, definieron tres Líneas de Acción: Sostenibilidad ambiental, Desarrollo económico y sociocultural, y, Ordenamiento ambiental territorial. Seguidamente, se presentan los programas y proyectos para cada Línea de Acción y las entidades responsables de su ejecución, no obstante, no se describieron los escenarios deseados para el área ordenada y planificada, se evidencia más un proceso de planificación sobre la misión, y no sobre la visión, es decir, se centra en plantear acciones para corregir impactos negativos identificados en el diagnóstico en lugar de corregir, repensar o mejorar el modelo de uso y/o aprovechamiento de la zona costera y a planificarlo de forma integral con base en la visión deseada a largo plazo para orientar efectivamente sus dinámicas territoriales hacia el desarrollo sustentable. En este sentido, se podría reducir considerablemente en el área de estudio la tendencia identificada hacia procesos espontáneos de desarrollo y los efectos negativos que conlleva para el ámbito social, económico y ambiental.

Otra debilidad identificada es que este instrumento no cuenta con recursos propios para su ejecución, y aunque en él se mencione la necesidad de conformar un comité para su gestión integrada, tampoco se le encontró el carácter jurídico vinculante para tal fin. Si el

Gobierno no evalúa estos aspectos en los instrumentos de ordenamiento y planificación de los litorales colombianos como el carácter integrador y jurídico vinculante, se seguirán formulando, y en el mejor de los casos ejecutando, planes por cada entidad o sector conforme a su alcance o competencias le permitan, sin materializarse avances hacia una visión única e integradora de estos espacios tan dinámicos e importantes para cualquier Nación.

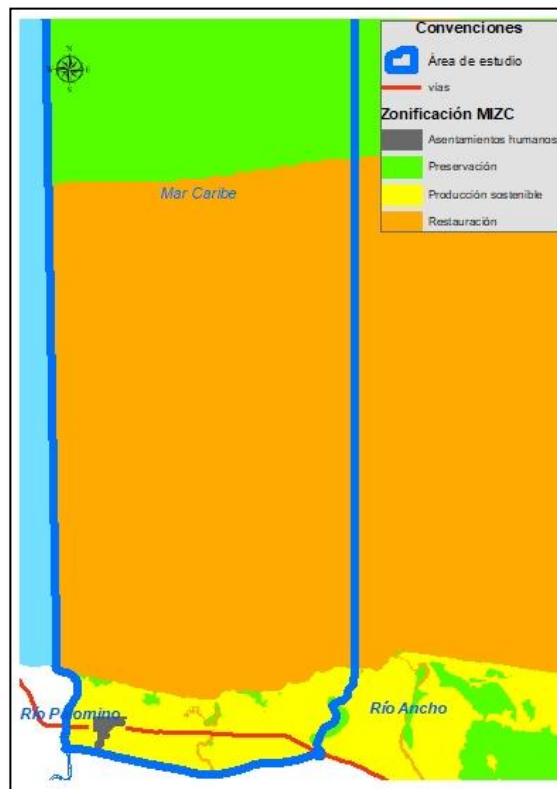


Figura 17. Zonificación ambiental según el Plan de Manejo Integrado de Zonas Costeras del departamento de La Guajira UAC-VNSNSM. Fuente: Elaboración propia a partir de CORPOGUAJIRA, 2013.

6.3. NIVEL LOCAL

Se identificaron dos procesos de ordenamiento en el área de estudio, uno urbanístico, y el otro, turístico. Respecto al ordenamiento urbanístico, el municipio de Dibulla adoptó el Esquema de Ordenamiento Territorial cuya ejecución se proyectó para un horizonte de tiempo 2002-2014; el EOT está vigente, sin embargo, se encuentra vencido en términos del periodo de planificación. De acuerdo con la información consultada la Alcaldía de Dibulla se encuentra en proceso de actualización de dicho Plan.

Al revisar la información geográfica disponible sobre este Plan se encontraron tres clases de suelo en el área de estudio: de protección, suburbano y rural (Figura 18); la mayor parte de la actividad turística se realiza en el suelo suburbano que, según el artículo 34 de la Ley 388 de 1997, constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios.

Precisamente, el aspecto sobre restricciones de uso, de intensidad y de densidad en el suelo suburbano es uno de los aspectos sensibles del actual estado territorial del área de estudio, pues se ha presentado un fenómeno de un incremento acelerado en el número de edificaciones para brindar servicios de hospedaje entre otros del sector turístico; en el diagnóstico del área de estudio, se pudo evidenciar la inconsistencia entre el número de edificaciones registradas legalmente ante la Cámara de Comercio de La Guajira y las realmente existentes en el área de estudio. Esta situación refleja el poco control que se está ejerciendo sobre la intensidad, densidad, inadecuada ocupación del suelo suburbano y los bienes de uso público como las playas.

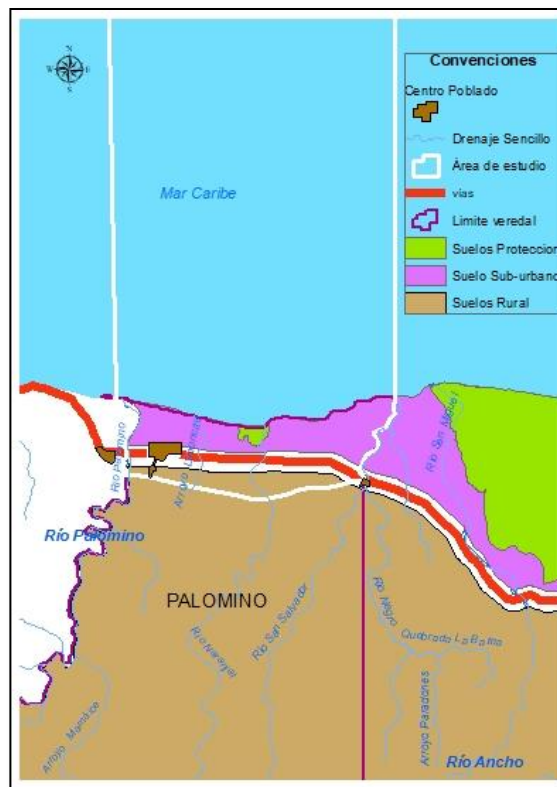


Figura 18. Clasificación del suelo según el EOT de Dibulla 2002-2014. Fuente: Elaboración propia a partir de Alcaldía de Dibulla, 2002.

Además, se identificó incoherencia entre las áreas de preservación del EOT Dibulla (Figura 18) y las relacionadas en el PMIZC (Figura 17) cabe aclarar que estos instrumentos de planificación se elaboraron en momentos diferentes, sin embargo, no exime la responsabilidad de las respectivas autoridades competentes de articular esfuerzos para preservar dichas áreas con importancia ambiental mediante la intervención para manejar las presiones a las que se encuentran sometidas dichas áreas actualmente. Es de suma importancia que los instrumentos de ordenamiento y planificación del área de estudio se encuentren articulados y coherentemente jerarquizados según las bases jurídicas y científicas. El ordenamiento y planificación de litorales debe aportar todas las reglas para el adecuado uso, aprovechamiento y desarrollo articulado de actividades económicas que busquen la sustentabilidad del área de estudio a nivel social, económico y ambiental.

Otra muestra de disociación entre este instrumento de planificación y el estado actual del área de estudio radica en las limitaciones de su competencia para delimitar las playas pese a encontrarse en el área territorial del municipio de Dibulla, pues de acuerdo con la Sala de Consulta y Servicio Civil, las playas dado su carácter de bienes de uso público, son de propiedad exclusiva de la Nación no sólo por razones ambientales y económicas, sino también por motivaciones geo-políticas, lo que concierne a intereses nacionales evidentemente asociados al concepto mismo de soberanía, teniendo en cuenta que el límite exterior o marítimo de las playas y los terrenos de bajamar está conformado por la línea de más baja marea (LMBMP), la cual constituye a su vez, el límite interior del mar territorial; por estos motivos, explica dicha Sala que, si las competencias de delimitación de playas quedara disperso en autoridades territoriales locales nada garantizaría la aplicación de un estándar nacional en cuanto a criterios jurídicos, científicos y técnicos, riesgo mayor aun cuando la mayoría de los municipios costeros del país son pobres, territorialmente extensos, despoblados e incomunicados, y carecen de los recursos humanos, administrativos, financieros y técnicos que exige esta compleja labor. Afirmó esta Sala que, no existe una autoridad nacional facultada para delimitar playas y terrenos de bajamar por medio de actos jurídicos de carácter general y con fuerza vinculante universal. Sin duda la delimitación es un punto de partida para reordenar la asignación de competencias y modernizar la regulación de la materia (CONSEJO DE ESTADO, 2014).

Otro proceso de planificación identificado en el área de estudio a nivel local es el adelantado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el cual cuenta con una propuesta de zonificación turística de Palomino como se evidencia en la Figura 19. Dicho ordenamiento prohíbe la actividad de baño en el mar, dado que las condiciones de oleaje y alta marea, sumado a las corrientes marinas y los fuertes vientos que se presentan en la playa, se convierte en un riesgo de ahogamientos para los visitantes que hagan uso de este sector como zona bañistas, por lo que solo propuso la zona de la desembocadura del río Palomino para la actividad de baño, como también propuso la ampliación de la oferta hotelera en dicha zona para atender la demanda creciente (MINCOMERCIO; FONTUR; UNIMAGDALENA, 2019).

Lo anterior, no concuerda con lo indicado en el Plan de Manejo Integrado de Zonas Costeras del año 2013, evidencia además, la forma desintegrada en que los sectores se encuentran ordenando y planificando el área de estudio. Dicha zonificación propuesta representaría mayores conflictos de los actuales respecto a los usos en la zona de la desembocadura del río Palomino dada su funcionalidad ambiental como zona de preservación por ser ronda hídrica, zona de manglares, su importancia social y cultural, entre la utilidad turística que previsiona el ordenamiento adelantado por MINCOMERCIO.

Otro aspecto a resaltar, es que la entidad responsable de estos estudios de zonificación, MINCOMERCIO, no cuenta con las competencias para corregir o dar solución a muchos conflictos de usos del suelo presentados en el área de estudio, como por ejemplo la ocupación indebida de sus playas y erosión costera, pues al sobreponer las capas de esta zonificación con la catastral, evidenciaron la significativa pérdida de área de playa (zona activa) que se ha generado por efectos de la erosión costera, que aunque la zona activa propuesta si bien garantiza el libre tránsito como bien de uso público, no cumple con las distancias mínimas requeridas (50 metros), dado que en promedio hay una distancia de 27

metros entre la línea de costa y la delimitación de los predios. Por lo tanto, es posible afirmar que este instrumento de planificación turística sólo menciona dicha problemática sin trascender de la mera zonificación para su uso turístico ni plantear soluciones o recomendaciones, dado el alcance de sus competencias institucionales (MINCOMERCIO; UNIMAGDALENA, 2019).

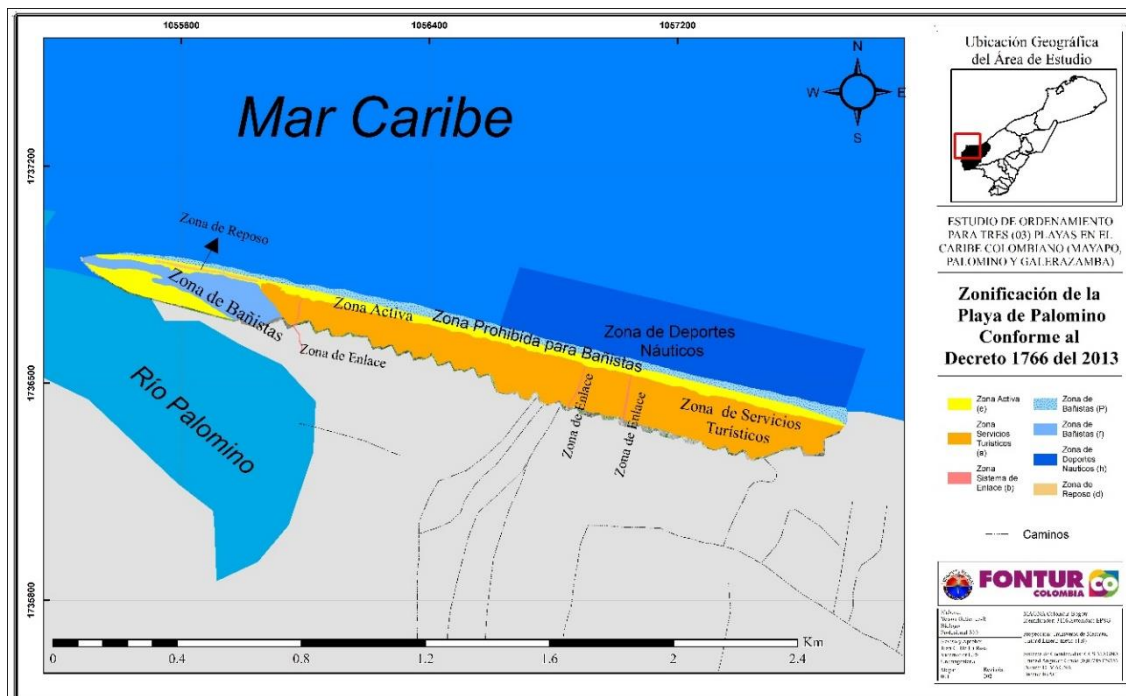


Figura 19. Zonificación turística de la playa de Palomino. Fuente: MINCOMERCIO; FONTUR; UNIMAGDALENA, 2019.

En términos generales y con ánimo de concluir, es posible afirmar que no se evidenció en ninguno de los procesos de ordenamiento y planificación identificados en el área de estudio, un apartado o sección sobre su respectiva articulación con otros planes existentes. Si se considera la premisa de que cualquier territorio es un sistema constituido por muchos subsistemas y componentes que deben trabajar de forma integrada y coordinada, entonces no se concebiría la práctica de ordenar y planificar de forma aislada y sin analizar las determinantes ambientales, socioculturales y criterios económicos relacionados en los diversos procesos de planificación desarrollados en una determinada área, si no que se preveería las posibles alteraciones o aportes al alcance de la visión conjunta construida para una determinada zona costera.

Como bien ha argumentado el Consejo de Estado (2014), estas falencias tanto en el campo normativo como en el institucional, ha facilitado y propiciado la ocupación, la apropiación y el uso indebido de las playas y terrenos de bajamar, así como su degradación ambiental, social y económica, y ha generado innumerables conflictos entre el Estado y los particulares, muchos de ellos aún no resueltos.

Sin duda alguna, lo anterior representa un complejo problema a resolver que amerita un serio esfuerzo tanto para planificar y ordenar como para materializar la visión conjunta de desarrollo sustentable por construirse para los espacios costeros de Palomino. No se puede ignorar que los intentos cortoplacistas y sectorizados por planificar estos espacios han

resultados insuficientes y poco útiles para construir una visión deseable: desarrollo sustentable y orientar a todos los niveles de la sociedad y sectores para materializarla a largo plazo.

CAPÍTULO 7. PROPUESTA METODOLÓGICA ESPECÍFICA

Teniendo en cuenta que el objetivo del presente trabajo se centra en planificar de forma integral para el desarrollo territorial sustentable del espacio litoral objeto de estudio resulta imperativo enfocar la metodología específica en cómo planificar acertadamente para promover cambios sustanciales en la sociedad y formas de interacción con los espacios costeros del área de estudio sin que se comprometa la sustentabilidad social, económica, cultural y ecosistémica de estos.

Como se pudo evidenciar en los capítulos anteriores, el actual estado territorial del área de estudio se caracteriza por presentar problemas de pobreza, desorganización, ilegalidad, ocupación inadecuada de espacios públicos y/o ecológica y culturalmente sensibles, descoordinación interinstitucional e intersectorial; todo esto se ve agravado por la disociación entre dicho estado territorial actual y los procesos de planificación desarrollados generalmente cortoplacistas y desintegrados (fragmentados, sectorial o por competencia institucional), no se evidenció una visión conjunta e integradora a largo plazo de los espacios costeros en cuestión, que oriente las interacciones entre sus dimensiones hacia la sustentabilidad.

Por lo tanto, la metodología específica propuesta en este capítulo para desarrollar un ejercicio de planificación integral de dicho espacio costero orienta su uso, aprovechamiento, gestión, seguimiento y/o evaluación hacia el desarrollo sustentable, lo cual implica que sea a largo plazo para cambiar tendencias y transformar el modelo actual del área de estudio. Al estudiar los diferentes métodos prospectivos, se encontraron diferencias entre los predictivos (convencionales) que parten de la situación actual para planificar con base en las tendencias, y los retrospectivos (alternativos) como el backcasting, que son más proactivos, pues se centran en el futuro deseado y en cómo alcanzarlo.

Resulta imprescindible sustentar la selección del enfoque de prospectiva de la metodología específica propuesta, el backcasting. De acuerdo con el artículo científico *Energy backcasting* por Robinson (1982), el enfoque backcasting es el más idóneo para tratar temas como la sostenibilidad y problemas complejos que necesitan un cambio importante, también cuando las tendencias dominantes son parte del problema, cuando incluye múltiples sectores y múltiples tomadores de decisiones; Dreborg (1996) en su artículo *Essence of backcasting* también sustentó que el backcasting es muy adecuado para problemas a largo plazo y soluciones de sostenibilidad a largo plazo debido a su carácter normativo y de resolución de problemas; por su parte Rotmans (2000), resalta que la planificación para el desarrollo sostenible requiere métodos y paradigmas diferentes de la planificación tradicional, debido a la necesidad de comprender el posible vínculo entre los procesos socioeconómicos, ambientales e institucionales. Asimismo, Robinson (1988) en su artículo *Unlearning and backcasting: Rethinking some of the questions we ask about the future* concluye que, la búsqueda del futuro más probable no solo es errónea (ya que generalmente nos equivocamos) sino que en realidad es contraproducente; lo que se necesita son técnicas de retroceso que revelen la posibilidad y prueben la viabilidad y los impactos de futuros alternativos, por tanto, el enfoque cambia de la predicción y la probabilidad a la viabilidad y la elección.

Así las cosas, se ilustra a continuación el enfoque de la metodología específica propuesta (Figura 20), y posteriormente, el respectivo esquema metodológico propuesto:

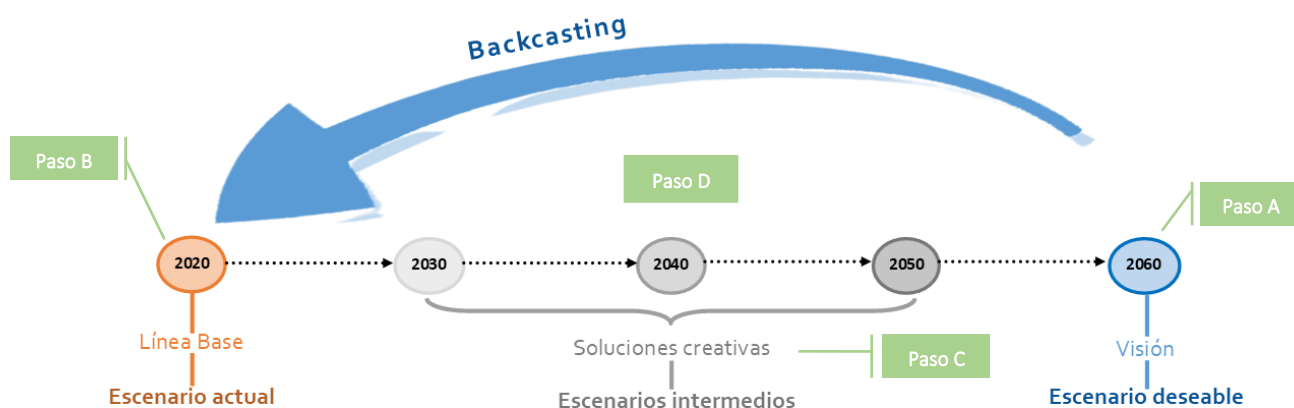


Figura 20. Pasos generales del enfoque backcasting de la metodología específica propuesta. Fuente: Elaboración propia a partir de *The Nature Steps* (2016).

Para desarrollar el esquema metodológico propuesto es necesario comprender el enfoque backcasting sobre el cual está diseñado. La Figura 20 describe los pasos generales de este enfoque. El Paso A, denominado "Conciencia y éxito", que pretende dar respuesta al interrogante ¿Cómo es el área de estudio en un futuro sostenible?; en el Paso B, "La realidad actual", se analiza el escenario actual: los desafíos, las herramientas y recursos actuales que ayudan a tener éxito; en el Paso C, "Creando ideas", se da respuesta al interrogante ¿Cuáles soluciones creativas se pueden pensar para lograr el éxito?; y finalmente en el Paso D, "A la acción", se definen las prioridades y elabora un plan de acción que sea viable sociocultural, económica y ambientalmente.

El esquema metodológico propuesto en el presente trabajo (Figura 21) se formuló a partir de los aportes metodológicos de Quist, J. et al. (2006), Akerman y Hojer (2011) y *The Nature Steps* (2016). Está conformado de cinco pasos que pretenden dar respuesta a las necesidades de planificación identificadas en el área de estudio y en la literatura disponible revisada (Ver capítulos 3 y 6).

La Figura 21 presenta el esquema metodológico propuesto y su relación con los pasos generales de backcasting descritos en la Figura 20. Se inicia con la definición de la visión que es el escenario deseable, se continúa con el análisis retrospectivo para conocer los desafíos y oportunidades del escenario actual; los siguientes pasos se centran en el corazón del backcasting que es el diseño y análisis de imágenes de futuros que permitirán el alcance de la visión establecida para el área de estudio, la cual se basará en los principios de sostenibilidad como se ha discutido en anteriores capítulos. Por último, el quinto paso que busca establecer prioridades para establecer una agenda de acción que relacione las herramientas necesarias para no perder la continuidad y conexión del proceso de planificación con las etapas subsiguientes como son la gestión, manejo, seguimiento y evaluación del espacio costero objeto de estudio.

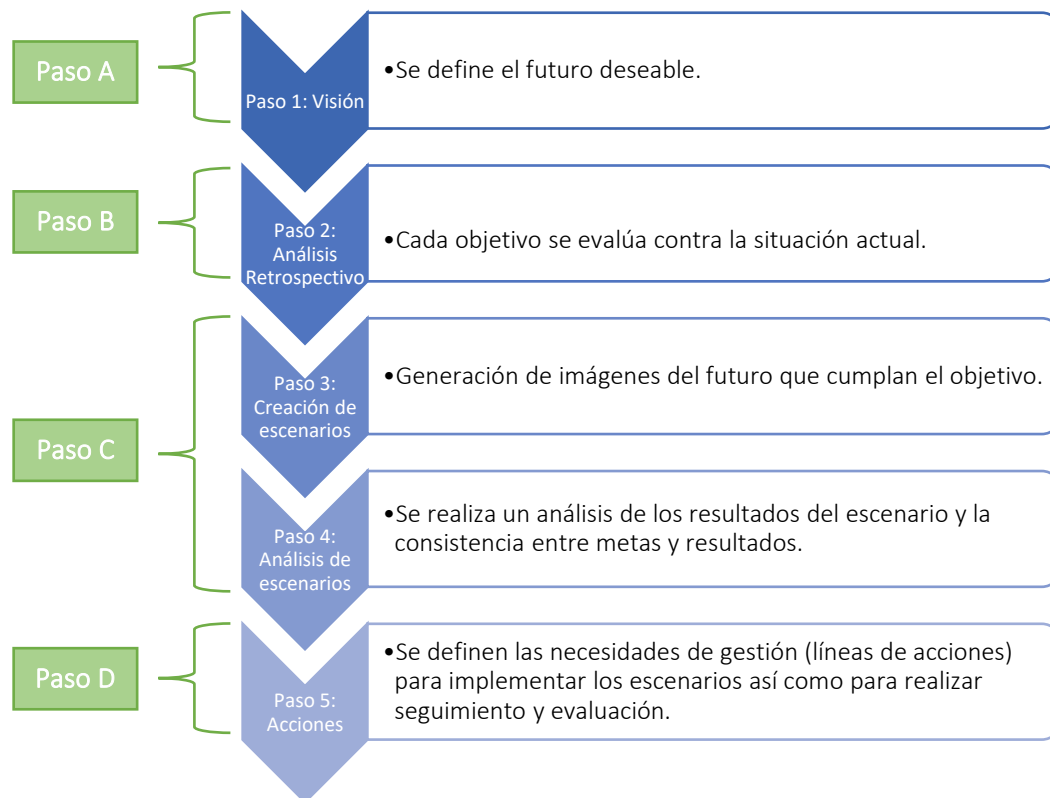


Figura 21. Metodología específica propuesta, y su relación con los pasos generales del Backcasting (Pasos A, B, C y D de la Figura 20). Fuente: Elaboración propia a partir de Quist, J. et al. (2006), Akerman y Hojer (2011) y The Nature Steps (2016).

Resulta importante mencionar que, este esquema metodológico específico se propuso con base en el objetivo trazado, la disponibilidad de recursos, tiempo, accesibilidad al área de estudio y las condiciones excepcionales actuales de pandemia. De acuerdo con la literatura revisada (ver Capítulo 3), lo recomendable es que los procesos de planificación de territorios sean ampliamente participativos e incluyentes, teniendo en cuenta que el éxito de las medidas o acciones propuestas dependerá significativamente de la voluntad, vocación y vinculación de los actores de los territorios. No obstante, el objeto que persigue este ejercicio de planificación está estrictamente relacionado con el desarrollo sustentable, por lo tanto, se llevará a cabo dicha propuesta metodológica con base en los principios del desarrollo sustentable, la información disponible sobre los actores y dimensiones del área de estudio.

CAPÍTULO 8. PASOS ESTRATÉGICOS DEL MANAGEMENT

En este Capítulo se presentan los pasos estratégicos del *Management*.

8.1. PASO 1: Visión o Escenario Deseable

En este paso se construyó la visión o escenario deseable con base en los principios del desarrollo sustentable teniendo en cuenta la realidad del área de estudio, para lo cual también se consideró la investigación en el marco de Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren (Comunidad Helmholtz de Centros de Investigación Alemanes) (Kopfmüller y otros, 2001) y la precisión de dichos principios a la realidad de América Latina realizada por Moller (2010).

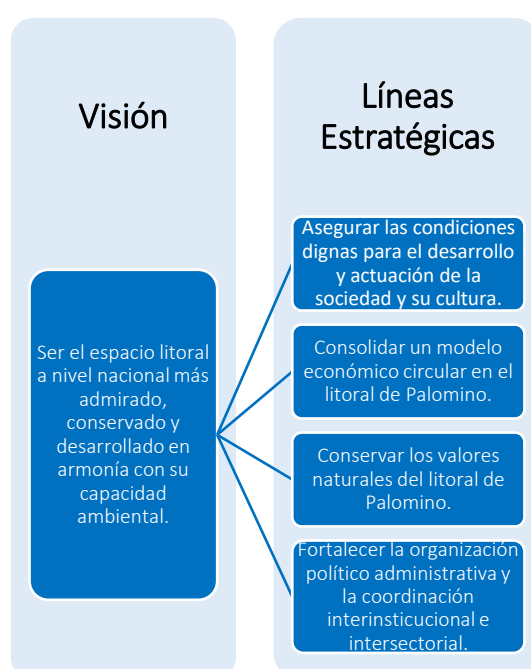


Figura 22. Visión y líneas estratégicas propuestas para el área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Claramente la visión se centra en el desarrollo sustentable del área de estudio en todas sus dimensiones en un lapso de 40 años, tiempo recomendado por diversos autores para generarse cambios sustanciales en la sociedad y en modelos de uso y aprovechamiento de espacios litorales. Para alcanzar tal visión se proponen cuatro líneas estratégicas que corresponden a las dimensiones sociocultural, económico, ambiental y político-administrativo (Figura 22).

Estas líneas estratégicas constituyen el derrotero para alcanzar la visión o escenario deseable del área de estudio para el año 2060. A nivel sociocultural, resulta imprescindible que se asegure la existencia humana y se mantengan las opciones de desarrollo y actuación de la sociedad, teniendo en cuenta que el desarrollo sustentable requiere de condiciones sociales justas para desarrollar sus capacidades.

A nivel económico, se propone consolidar un modelo económico circular en el área de estudio dado que está relacionado con la sustentabilidad, cuyo objetivo es la eficiencia del uso de los recursos, proponiendo un nuevo modelo de sociedad que utiliza y optimiza los stocks y los flujos de materiales, energía y residuos para que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos. Difícilmente, se podría hablar de desarrollo sustentable sin cambiar los estilos actuales de uso y aprovechamiento del espacio litoral objeto de estudio.

A nivel ambiental, se considera clave la conservación de los valores naturales, el conocimiento y manejo adecuado de riesgos ambientales en el área de estudio; teniendo en cuenta que, sólo a partir del conocimiento de las dinámicas del medio biofísico y la capacidad de carga y/o aprovechamiento se tomarán medidas acertadas para armonizar las interacciones de las diferentes dimensiones, entonces sólo así se estaría haciendo un uso racional del medio biofísico que posibilite el desarrollo sustentable en el área de estudio.

A nivel político-administrativo, se requiere de forma perentoria fortalecer la normatividad costera y la coordinación interinstitucional e intersectorial, pues muchos de los problemas en la actualidad se deben a la ambigüedad jurídica sobre competencias y ausencia de una cabeza rectora integral de zonas costeras en el país.

8.2. PASO 2: Análisis Retrospectivo

En este paso se analizó cada línea estratégica propuesta frente al estado actual del área de estudio e identificaron las variables claves sobre las cuales se debe trabajar para alcanzar la visión mediante objetivos estratégicos que materializarán escenarios intermedios cada decenio hasta el año 2060; para realizar dicho análisis, se tomaron los resultados obtenidos en el diagnóstico territorial rápido del Capítulo 4 y el análisis sobre la disociación entre la planificación y el estado actual del área de estudio del Capítulo 5 (Figura 23).

Teniendo en cuenta el análisis de la matriz FODA presentado en el Capítulo 3 mediante cruce de variables se pudo confrontar la visión propuesta frente al estado actual de cada dimensión del espacio costero objeto de estudio para identificar las variables claves a resolver mediante las estrategias propuestas en el siguiente paso (Paso 3).

A nivel sociocultural, existe una gran brecha entre lo visionado y el estado actual caracterizado, se identificaron como variables claves a tratar: la pobreza, saneamiento básico, salud, educación, acceso al agua potable y desarrollo de las actividades ancestrales indígenas. Por lo tanto, las estrategias deben orientarse hacia eliminar la pobreza, mejorar la prestación de servicios públicos, mejorar las condiciones laborales y empresariales, articular el ordenamiento territorial con el ordenamiento ancestral indígena, y, aprovechar el interés comunitario por la protección del medio ambiente y ordenamiento del turismo.

A nivel económico, efectivamente el estado actual de esta dimensión es lo opuesto a lo visionado, dado que las actividades económicas se vienen desarrolladas de forma desordenada e insostenibles. Las variables claves identificadas en la síntesis del diagnóstico (ver Capítulo 4) son: alto valor potencial turístico, poca diversificación de la base económica local, actividades económicas desorganizadas e insostenibles, informalidad laboral y empresarial.

Cabe destacar que en el área de estudio se encuentran empresas del sector turístico, por lo que éstas tienen legalmente una responsabilidad social y ambiental en el área de su desarrollo. Así las cosas, conviene plantearse estrategias para reorganizar estas actividades productivas de conformidad con los principios del desarrollo sustentable, como es el caso de las bases de la economía circular.

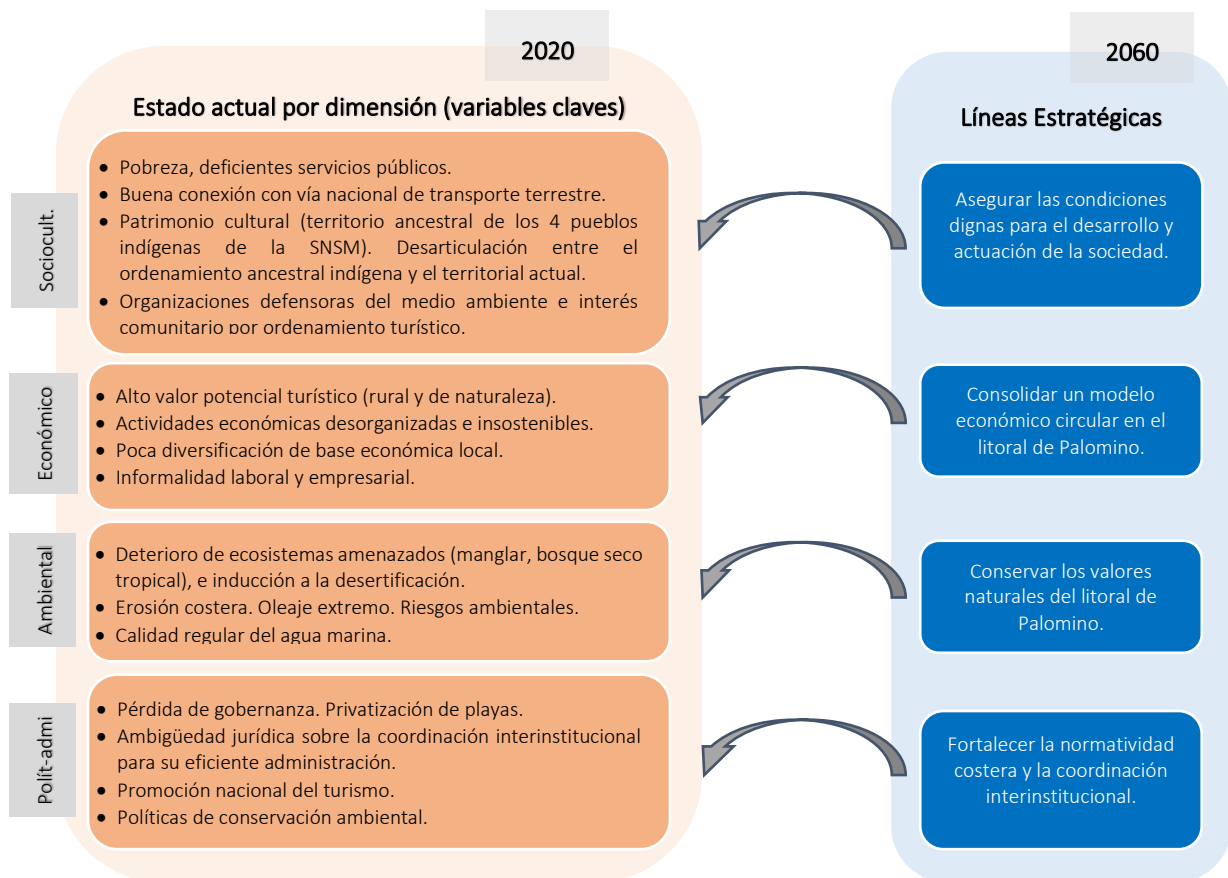


Figura 23. Análisis backcasting del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

La dimensión ambiental presenta preocupantes debilidades, principalmente, por conflictos con las actividades turísticas desarrolladas en áreas sensibles y/o con importancia ambiental como el caso de la zona de manglares, áreas de anidación de tortugas marinas y zonas susceptibles de erosión costera. Por lo tanto, las estrategias propuestas buscan recuperar los espacios naturales, aumentar el conocimiento sobre la capacidad de uso o aprovechamiento de suelo, agua, fauna y flora; mejorar el acceso a la información sobre riesgos ambientales, entre otros aspectos claves.

Respecto a la dimensión político administrativa, actualmente presenta serias falencias como que no existe una Ley de Costas en el país y se divague entre múltiples ambigüedades jurídicas, desarticulación entre la planificación por sectores, planificación cortoplacista, deficiente coordinación interinstitucional, etc. Por lo tanto, se requieren estrategias que conduzcan hacia la delimitación de un marco normativo completo e idóneo para manejar de forma integral los espacios costeros, que establezca los líderes, competencias y forma de actuación para conservar la oferta ambiental de recursos naturales y el desarrollo justo de la sociedad y de las actividades económicas.

A partir de este análisis se formularon los objetivos estratégicos para superar las debilidades y amenazas identificadas, así como aprovechar las fortalezas y oportunidades para alcanzar la visión propuesta y representada mediante cuatro líneas estratégicas.

8.3. PASO 3: Escenarios Creativos o Intermedios

En este paso se diseñaron con creatividad, experticia y literatura los escenarios intermedios o imágenes del futuro en períodos de diez (10) años, enfocados en las líneas estratégicas para materializar la visión a partir de la línea base y las variables claves identificadas. Estos escenarios condensan estrategias específicas por decenio centradas en la visión, que además determinan los objetivos estratégicos y las tareas que deben emprenderse para tener éxito, dado que una buena estrategia permite utilizar los recursos disponibles para alcanzar los objetivos generales trazados (Figura 24).

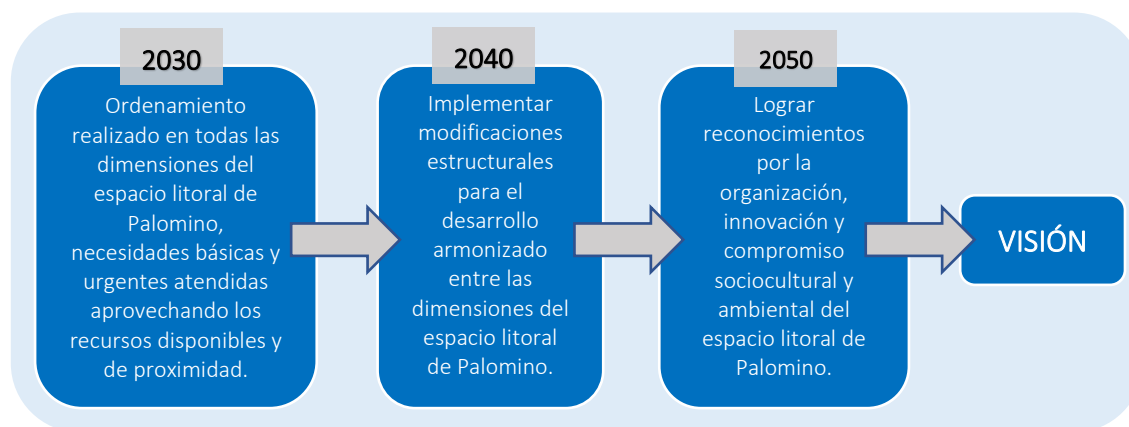


Figura 24. Escenarios intermedios o imágenes del futuro para alcanzar la visión propuesta para el desarrollo sustentable del espacio litoral de Palomino. Fuente: Elaboración propia.

Las estrategias que se pretenden desarrollar para el primer decenio se centran en el ordenamiento del espacio litoral en todas sus dimensiones a partir de los procesos que se vienen desarrollando por sectores, así como todos los recursos e información disponibles y de proximidad. No obstante, se considera fundamental para ello que se reglamente a nivel nacional una Ley de Costas para clarificar el manejo de zonas costeras del país y definición de una cabeza rectora integral de dichas zonas, dado que actualmente las competencias se encuentran repartidas entre diferentes instituciones; de no conseguirse este punto clave, del cual también se evidenció avance en la

presentación de un proyecto de ley ante el Senado², se deberá conformar a nivel local una figura (ejemplo, Comité Interinstitucional) que de forma mancomunada dirija la ejecución de este plan y promueva estratégicamente la coordinación interinstitucional e intersectorial, aprovechando el interés actual de los ciudadanos y organizaciones por la mejora de las condiciones de vida y ambientales del área de estudio, así como los recursos que se encuentran disponibles.

En este decenio se le dio prioridad a atender de forma recursiva las necesidades básicas urgentes, teniendo en cuenta el poco presupuesto público asignado y el modelo territorial rural que caracteriza al área de estudio. La estrategia clave es aprovechar los medios del entorno, el interés y participación ciudadana, la responsabilidad social y ambiental de las empresas turísticas y otras en el área de estudio, para preparar y ordenar de forma integral y consensuada el espacio litoral, y así consiguientemente, proceder a una segunda fase, de sensibilización, diseño y ejecución de medidas duras o estructurales sobre el territorio durante el segundo decenio.

Las estrategias propuestas para el segundo decenio se centran en modificar estructuralmente el territorio mediante las medidas correctivas y las medidas sobre transición a la economía circular definidas en el ordenamiento integral realizado durante el primer decenio, en aras de procurar usar y aprovechar responsablemente los recursos naturales del área de estudio.

En el tercer decenio se pretende lograr reconocimientos por la organización, innovación y compromiso sociocultural y ambiental desarrollados en los primeros decenios, en aras de posicionar el área de estudio como referente a nivel nacional en planificación, ordenamiento y manejo integral de espacios costeros.

En el último escenario intermedio se continuará consolidando el modelo territorial de desarrollo propuesto para alcanzar la visión global de ser el espacio litoral a nivel nacional más admirado, conservado y desarrollado en armonía con su capacidad ambiental.

Estos escenarios se diseñaron teniendo en cuenta criterios de gradualidad y coherencia entre escenarios; en el primer escenario se les da prioridad a las necesidades básicas urgentes, ordenamiento integral del territorio y preparación de los sectores económicos y actores para la transición hacia el modelo económico circular; en el segundo escenario, se ejecutan modificaciones estructurales o “duras” para aumentar la viabilidad del desarrollo sustentable en el área de estudio; y, el tercer escenario intermedio se centra en lograr el reconocimiento y *goodwill* del espacio litoral de Palomino con el fin de añadir valor a los bienes, productos, servicios y/o actividades que se desarrollen en dicha área.

Adicionalmente a estas estrategias por decenios se considera indispensable realizar el seguimiento y evaluación durante el tiempo proyectado del Plan, con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos estratégicos propuestos.

² SENADO DE COLOMBIA. 2014. Proyecto de Ley No. 008-14, *por medio de la cual se expiden normas para la protección y utilización de la zona costera del territorio marino costero de la nación y se dictan otras disposiciones -Ley de Costas.*

8.4. PASO 4: Análisis de Escenarios

En este paso se analiza cómo se alcanzarán los escenarios y la consistencia con las metas o resultados esperados por escenarios. Primeramente, se tuvo en cuenta las variables claves identificados en la matriz FODA y se procedió a la formulación de los objetivos estratégicos mediante consulta bibliográfica y lluvia de ideas, para luego seleccionar aquellas con mayor pertinencia con cada escenario.

Se aplicaron tres criterios para la selección de los objetivos estratégicos: **inclusión de variables claves, pertinencia con las estrategias de escenario intermedio, y, consistencia entre escenarios y la visión global propuesta para el área de estudio.** En este sentido, se formuló el primer grupo de objetivos estratégicos que incluyen las variables claves identificadas previamente enfocados en el ordenamiento integral del territorio, satisfacción de necesidades básicas urgentes y preparación del territorio para la transición al modelo económico circular.

El segundo grupo de objetivos estratégicos pretenden reforzar los resultados esperados con el primer grupo mediante la implementación de modificaciones estructurales en el territorio para armonizar el desarrollo de sus diferentes dimensiones. Como se observa en el Cuadro 6, muchos de estos objetivos se mantienen en una variable clave, pero cambia su enfoque o estrategia con el fin de aumentar el fortalecimiento de dichas variables en el tiempo, sin embargo, también se incluyen nuevas variables estratégicas para materializar las imágenes de futuros dibujadas en cada escenario intermedio.

En el último grupo de objetivos se presenta mayor número de variables creativas de conformidad con las estrategias del escenario intermedio requeridas para lograr el reconocimiento por el modelo de manejo integral participativo e incluyente desarrollado en el área de estudio.

En el Cuadro 6 se muestran los objetivos estratégicos para cada línea estratégica de la visión global, en orden cronológico y enfocados en las estrategias de los escenarios intermedios. De igual forma, también se puede corroborar la consistencia de los mismos con las metas o resultados esperados para cada escenario intermedio.

Es posible señalar que, si en el área de estudio se organizan todos los recursos financieros, logísticos, político-administrativos y técnicos para alcanzar las metas de los objetivos estratégicos propuestos en el tiempo, con dicho enfoque y con flexibilidad a modificaciones, es muy probable que el área de estudio alcance la visión global propuesta de *Ser el espacio litoral a nivel nacional más admirado, conservado y desarrollado en armonía con su capacidad ambiental.*

Cuadro 6. Objetivos estratégicos por escenario intermedio para alcanzar la visión global propuesta. Fuente: Elaboración propia.

Visión Global	Líneas Estratégicas	Año 2030		Año 2040		Año 2050	
		Escenario Intermedio 1	Ordenamiento realizado en todas las dimensiones del espacio litoral de Palomino, necesidades básicas y urgentes atendidas aprovechando los recursos disponibles y de proximidad.	Escenario Intermedio 2	Implementar modificaciones estructurales para el desarrollo armonizado entre las dimensiones del espacio litoral de Palomino.	Escenario Intermedio 3	Lograr reconocimientos por la organización, innovación y compromiso sociocultural y ambiental del espacio litoral de Palomino.
		Objetivos Estratégicos	Meta	Objetivos Estratégicos	Meta	Objetivos Estratégicos	Meta
Ser el espacio litoral a nivel nacional más admirado, conservado y desarrollado en armonía con su capacidad ambiental.	1. Aseguramiento de las condiciones dignas para el desarrollo y actuación de la sociedad y su cultura.	OE1.1. Aumentar la cobertura de educación superior.	El 100% de los bachilleres graduados en el área de estudio tienen acceso a la educación superior.	Facilitar el acceso a sedes físicas de Institutos de Educación Superior.	El 100% de los bachilleres graduados tienen acceso fácil a sedes físicas de Institutos de Educación Superior.	Garantizar la vinculación laboral del capital humano local en las actividades económicas.	Porcentaje representativo del capital humano local vinculado en las actividades económicas.
		Establecer un eficiente sistema de saneamiento básico (residuos y aguas residuales).	El espacio costero terrestre de Palomino cuenta con un eficiente sistema de saneamiento básico establecido.	Mantener un eficiente sistema de saneamiento básico.	El sistema eficiente de saneamiento básico se encuentra en óptimas condiciones y funcionamiento	Separar en la fuente y aprovechar los residuos domiciliarios, industriales y/o comerciales.	Contenedores por tipo de residuos instalados en el 100% de la cobertura del servicio en el área de estudio.
		Garantizar los medios para acceder a la atención médica de mediana alta complejidad.	El área de estudio cuenta con los medios para acceder a la atención médica de mediana alta complejidad.	Garantizar los medios de acceso a la atención médica de mediana alta complejidad.	Medios de acceso físico a la atención médica de mediana alta complejidad garantizados.	Generar alternativas de atención médica especializada en el área de estudio.	Alternativas de atención médica especializada generadas en el área de estudio.
		Establecer un eficiente sistema de suministro de agua para consumo humano.	Un eficiente sistema de suministro de agua para consumo humano establecido.	Mejorar la tecnología del sistema de suministro de agua para consumo humano	Sistema de suministro de agua para consumo humano mejorado tecnológicamente	Fortalecer el uso eficiente y ahorro de agua.	La eficiencia del sistema de suministro de agua para consumo humano se mantiene.
		Diseño del sistema de movilidad interna libre de emisiones de CO2	Un sistema de movilidad sostenible diseñado.	Implementar un sistema de movilidad interna sostenible (libre de emisiones de CO2).	Un sistema de movilidad interna sostenible implementado.	Gestionar incentivos para la movilidad sostenible.	Al menos un incentivo gestionado para la movilidad sostenible.

		Crear espacios interculturales para la participación activa de los ciudadanos en la ejecución del Plan.	Tres escenarios interculturales al año de participación activa de los ciudadanos en la ejecución del Plan.	Generar espacios de formación y capacitación de la comunidad en general sobre costas y su manejo integrado.	Porcentaje de representatividad de los grupos de actores formados y capacitados.	Fortalecer el rol de agente transformador de la comunidad.	Actores comunitarios empoderados en proyectos de este Plan.
		Construir el Plan de Vida de las comunidades indígenas y tribales.	Plan de Vida construido por cada comunidad étnica.	Conservar tradiciones ancestrales indígenas y tribales en el marco del ordenamiento integral.	El total de las tradiciones conservadas en el marco del ordenamiento integral	Promocionar la experiencia del modelo de manejo integral participativo e incluyente del espacio costero de Palomino.	Modelo de manejo integral participativo e incluyente del espacio costero de Palomino divulgado y promocionado.
2. Consolidación de un modelo económico circular en el litoral de Palomino.		Apoyar la investigación, ciencia y tecnología en el área de estudio.	Un proyecto por sector económico de investigación, ciencia y tecnología apoyado.	Fomentar el desarrollo endógeno local.	Alternativas de desarrollo endógeno local ejecutadas.	Valorizar el nivel de organización, satisfacción de necesidades básicas, responsabilidad sociocultural y ambiental.	Modelo de manejo integral participativo e incluyente con valor agregado
		Establecer la línea base de los sectores económicos.	Línea base de los sectores económicos establecida.	Diversificar la base económica local.	Un proyecto de emprendimiento apoyado por actividad económica.	Diseñar los procedimientos para la acreditación de calidad del espacio litoral.	Espacio litoral de Palomino con al menos dos acreditaciones de calidad.
		Formalizar la mano de obra local haciendo efectiva la remuneración estable por su labor y el acceso a la seguridad social.	Formalizar el 100% de la mano de obra local haciendo efectiva la remuneración estable por su labor y el acceso a la seguridad social.	Aplicar medidas correctivas sobre actividades económicas y sus impactos negativos.	Corrección o reparación del 100% de los daños por actividades económicas.	Garantizar el cumplimiento de responsabilidad ambiental y social empresarial en el área de estudio.	Empresas evaluadas satisfactoriamente por el cumplimiento con su responsabilidad ambiental y social
		Preparar los sectores y los actores para la transición al modelo económico circular.	Actores y sectores económicos sensibilizados y preparados para la transición al modelo económico circular.	Implementar procedimientos de transición a los principios de economía circular.	Implementación del 100% de los procedimientos diseñados para la transición del modelo económico circular.	Atraer inversión nacional o extranjera.	Inversión nacional y/o extranjera atraída.
		Ordenar ambientalmente el área de estudio.	Área de estudio ordenada ambientalmente.	Recuperar áreas con sensibilidad y/o importancia ambiental.	Recuperación del 100% de las áreas ambientales afectadas.	Declarar figuras de protección de valores naturales y culturales.	Una figura de protección ambiental declarada en el área de estudio.
3. Conservación de los valores naturales del litoral de Palomino.		Ejecutar medidas blandas para la	Medidas blandas para la conservación de valores naturales ejecutadas.	Ejecutar medidas duras para la	Conservación del 100% de los valores naturales amenazados y/o afectados.	Generar valor agregado a las actividades económicas por la	Actividades económicas con valor agregado (por conservación ambiental,

		conservación de valores naturales.		conservación de valores naturales.		conservación ambiental.	condiciones territoriales y socioculturales)
		Conocer, eliminar y/o reducir los riesgos ambientales.	Riesgos ambientales conocidos, eliminados y/o reducidos.	Implementar tecnología avanzada para el conocimiento y monitoreo de riesgos ambientales.	Dos o tres estaciones de monitoreo de riesgos ambientales instaladas.	Articular la experiencia y los datos recolectados al banco nacional de datos costeros.	Experiencia y datos recolectados articulados con el banco nacional de datos costeros.
	4. Fortalecimiento de la organización político administrativa y la coordinación interinstitucional e intersectorial.	Fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial.	Estrategias de coordinación interinstitucional e intersectorial desarrolladas.	Fomentar sinergias operativas para invertir en el área de estudio.	Un proyecto ejecutado por cada línea estratégica o dimensión territorial.	Desarrollar procesos de acreditación y <i>goodwill</i> del espacio litoral de Palomino.	Procesos de acreditación y <i>goodwill</i> desarrollados en el espacio litoral de Palomino.
Reglamentar normas directoras e integrales sobre costas.		Normas directoras e integrales sobre costas reglamentadas.	Diseñar, evaluar y ejecutar medidas estructurales.	Medidas estructurales ejecutadas por cada línea estratégica.	Desarrollar un marco regulatorio que garantice el uso eficiente y ahorro de agua, la separación en la fuente, la reorganización del servicio público de aseo orientado al aprovechamiento.	Marco regulatorio desarrollado sobre uso y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales y residuos en el área de estudio.	
Ordenar de forma integral, coherente y consensuada el área de estudio a partir de las líneas bases sectoriales levantadas.		Área de estudio ordenada integral, coherente y consensuada del área de estudio a partir de las líneas base sectoriales levantadas.	Gestionar de forma integral el área de estudio	Gestión integral del área de estudio realizada.	Centrar la gestión integral participativa en mantener los estándares de calidad acreditados o en proceso de acreditación.	Gestión integral participativa centrada en mantener los estándares de calidad acreditados o en procesos de acreditación.	

8.5. PASO 5: Acciones.

En este paso se definen las acciones claves para llevar a cabo los objetivos estratégicos propuestos, como también para aumentar la factibilidad de éstos, acompañados del seguimiento y evaluación, cuya relación en la etapa de planificación resulta de fundamental importancia.

Cabe mencionar que en los siguientes cuadros se relacionan una serie de líneas de acciones para alcanzar los objetivos propuestos, no son acciones operativas. Las subactividades o acciones operativas se deberán formular por el Comité Director Interinstitucional que velará por la ejecución coordinada e interinstitucional del plan, así como del seguimiento y evaluación, en aras de dinamizar el manejo integral del espacio litoral de Palomino.

Cuadro 7. Acciones estratégicas del Escenario intermedio 1. Fuente: Elaboración propia.

Líneas Estratégicas	Escenario Intermedio 1			
	Objetivos Estratégicos	Meta	Indicador	Acciones
1. Aseguramiento de las condiciones dignas para el desarrollo y actuación de la sociedad y su cultura.	Aumentar la cobertura de educación superior.	El 100% de los bachilleres graduados en el área de estudio tienen acceso a la educación superior.	Porcentaje de bachilleres graduados con acceso virtual a la educación superior.	-Realizar convenios con el SENA, UNIGUAJIRA y otros para que desarrollen convocatorias de inscripción y programas de formación virtual para beneficiarios en zonas rurales.
	Establecer un eficiente sistema de saneamiento básico (residuos y aguas residuales).	El espacio costero terrestre de Palomino cuenta con un eficiente sistema de saneamiento básico establecido.	Número de sistema de saneamiento básico eficiente establecido.	-Realizar una evaluación técnico económica para la instalación de un eficiente sistema de recolección, manejo y disposición final de residuos sólidos. -Realizar un estudio de evaluación de la alternativa más eficiente para el tratamiento de aguas residuales (PTAR y/o tanques sépticos confinados)
	Garantizar los medios para acceder a la atención médica de mediana alta complejidad.	El área de estudio cuenta con los medios para acceder a la atención médica de mediana alta complejidad.	Número de medios de acceso a la atención médica de mediana alta complejidad mejorados.	-Invertir en ambulancias para trasladar a personas con urgencias médicas (el área de estudio recibe turistas que también demandan este servicio).
	Establecer un eficiente sistema de suministro de agua para consumo humano.	Un eficiente sistema de suministro de agua para consumo humano establecido.	Número de sistema eficiente de suministro de agua para consumo humano establecido.	-Realizar un estudio de oferta y abastecimiento hídrica para los diferentes usos demandantes en el área.
	Diseño del sistema de movilidad interna libre de emisiones de CO2	Un sistema de movilidad sostenible diseñado.	Número de sistema de movilidad sostenible diseñado.	-Realizar un diseño de movilidad en bici y a pie, aprovechando las condiciones rurales del entorno y las distancias entre sitios de interés.

	Crear espacios interculturales para la participación activa de los ciudadanos en la ejecución del Plan.	Tres escenarios interculturales al año de participación activa de los ciudadanos en la ejecución del Plan.	Número de escenarios interculturales para la participación activa de los ciudadanos en la ejecución del Plan.	-Realizar tres reuniones anuales de seguimiento y evaluación del Plan (al inicio, para establecer metas anuales; a mediados, para el seguimiento; y al final, para evaluar el desempeño de la ejecución).
	Construir el Plan de Vida de las comunidades indígenas y tribales.	Plan de Vida construido por cada comunidad étnica.	Número de Planes de Vida por comunidad étnica construido.	-Realizar un Plan de vida por cada comunidad étnica.
2. Consolidación de un modelo económico circular en el litoral de Palomino.	Apoyar la investigación, ciencia y tecnología en el área de estudio.	Un proyecto por sector económico de investigación, ciencia y tecnología apoyado.	Número de proyecto apoyado de investigación, ciencia y tecnología.	-Formular y ejecutar un proyecto de innovación por cada sector económico.
	Establecer la línea base de los sectores económicos.	Línea base de los sectores económicos establecida.	Número de sectores económicos caracterizados.	-Levantar la línea base de los sectores económicos con el fin de ser ordenados integralmente por el Comité Rector Interinstitucional del espacio costero de Palomino.
	Formalizar la mano de obra local haciendo efectiva la remuneración estable por su labor y el acceso a la seguridad social.	Formalizar el 100% de la mano de obra local haciendo efectiva la remuneración estable por su labor y el acceso a la seguridad social.	Tasa de empleados contratados formalmente sobre el total de personas laborando	-Realizar campañas de capacitación y vigilancia del cumplimiento por parte de las empresas instaladas en el área de estudio.
	Preparar los sectores y los actores para la transición al modelo económico circular.	Actores y sectores económicos sensibilizados y preparados para la transición al modelo económico circular.	Fortalecer la vinculación laboral del capital humano local en el encadenamiento productivo del área de estudio.	-Realizar jornadas de capacitación y sensibilización sobre las problemáticas y esfuerzos requeridos por todos los actores presentes en el área de estudio.
3. Conservación de los valores naturales del litoral de Palomino.	Ordenar ambientalmente el área de estudio.	Área de estudio ordenada ambientalmente.	Porcentaje de área ordenada ambientalmente.	-Realizar el ordenamiento ambiental del área de estudio.
	Ejecutar medidas blandas para la conservación de valores naturales.	Medidas blandas para la conservación de valores naturales ejecutadas.	Número de medidas blandas ejecutadas.	-Realizar campañas de sensibilización y formación ambiental a todos los actores. -Realizar campañas de vigilancia y control de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente por parte de las empresas.
	Conocer, eliminar o reducir los riesgos ambientales.	Riesgos ambientales conocidos, eliminados o reducidos.	Número de riesgos ambientales conocidos, eliminados o reducidos.	-Realizar un estudio técnico para establecer un sistema de alerta y atención de riesgos ambientales.
4. Fortalecimiento de la organización político administrativa y la coordinación interinstitucional e intersectorial.	Fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial.	Estrategias de coordinación interinstitucional e intersectorial desarrolladas.	Número de estrategias desarrolladas	-Establecer un Comité Interinstitucional e intersectorial para el manejo integral del área de estudio.
	Reglamentar normas directoras e integrales sobre costas.	Normas directoras e integrales sobre costas reglamentadas.	Número de normas directoras e integrales reglamentadas.	-Solicitar al Gobierno Nacional la reglamentación de una Ley de Costas.
	Ordenar de forma integral, coherente y consensuada el área de estudio a partir de las líneas bases sectoriales levantadas.	Área de estudio ordenada integral, coherente y consensuada del área de estudio a partir de las líneas base sectoriales levantadas.	Porcentaje de área ordenada integral, coherente y consensuadamente.	-Recopilar la información base por sectores y dimensiones para ordenar de forma integral, coherente, abierta y participativa.

Cuadro 8. Acciones estratégicas del Escenario intermedio 2. Fuente: Elaboración propia.

Líneas Estratégicas	Escenario Intermedio 2			
	Objetivos Estratégicos	Meta	Indicador	Acciones
1. Aseguramiento de las condiciones dignas para el desarrollo y actuación de la sociedad y su cultura.	Facilitar el acceso a sedes físicas de Institutos de Educación Superior.	El 100% de los bachilleres graduados tienen acceso fácil a sedes físicas de Institutos de educación superior.	Porcentaje de bachilleres graduados con acceso fácil a sedes físicas de Institutos de educación superior.	-Construir sedes físicas en el área o cerca a ésta.
	Mantener un eficiente sistema de saneamiento básico.	El sistema eficiente de saneamiento básico se encuentra en óptimas condiciones y funcionamiento	Tasa de eficiencia del sistema de saneamiento básico.	-Optimizar el funcionamiento de acuerdo con el incremento de la demanda.
	Garantizar los medios de acceso a la atención médica de mediana alta complejidad.	Medios de acceso físico a la atención médica de mediana alta complejidad garantizados.	Número de medios de acceso a la atención médica de mediana alta complejidad garantizados	-Invertir de equipos tecnológicos y acondicionamiento del centro de atención médico.
	Mejorar la tecnología del sistema de suministro de agua para consumo humano	Sistema de suministro de agua para consumo humano mejorado tecnológicamente	Inversión presupuestaria realizada.	-Ejecutar proyectos optimizar el sistema de suministro de agua para consumo humano.
	Implementar un sistema de movilidad interna sostenible (libre de emisiones de CO2).	Un sistema de movilidad interna sostenible implementado.	Número de sistema de movilidad sostenible implementado.	-Ejecutar proyectos para reorganizar los espacios del casco urbano del área de estudio dando prioridad a las alternativas de movilidad interna sostenible.
	Generar espacios de formación y capacitación de la comunidad en general sobre costas y su manejo integrado.	Tres espacios al año para formar y capacitar a los actores claves.	Número de espacios de capacitación y formación.	-Realizar jornadas de capacitación y formación de los actores claves.
	Conservar tradiciones ancestrales indígenas y tribales en el marco del ordenamiento integral.	El total de las tradiciones conservadas en el marco del ordenamiento integral	Nivel de satisfacción de las comunidades étnicas.	-Sensibilizar a la comunidad en general sobre los derechos de las comunidades tribales y sus tradiciones ancestrales. -Elaborar un Manual de Convivencia Intercultural para garantizar el respeto de los derechos étnicos.
2. Consolidación de un modelo económico circular en el litoral de Palomino.	Fomentar el desarrollo endógeno local.	Alternativas de desarrollo endógeno local ejecutadas.	Número de alternativas ejecutadas	-Apoyar el emprendimiento sobre la gastronomía autóctona, y otras que resalten el valor cultural.
	Diversificar la base económica local.	Un proyecto de emprendimiento apoyado por actividad económica.	Número de proyecto por actividad económica apoyado.	-Incentivar el emprendimiento local sustentable.
	Aplicar medidas correctivas sobre actividades económicas y sus impactos negativos.	Corrección o reparación del 100% de los daños por actividades económicas.	Porcentaje de corrección o reparación.	-Realizar inventario de los daños y pasivos ambientales de las actividades económicas. -Ejecutar proyectos de transición a prácticas sustentables.

	Implementar procedimientos de transición a los principios de economía circular.	Implementación del 100% de los procedimientos diseñados para la transición del modelo económico circular.	Porcentaje de procedimientos implementados.	-Capacitar a todos los actores claves en la transición hacia la economía circular. -Incentivar la reorganización empresarial con base en los principios de sustentabilidad.
3. Conservación de los valores naturales del litoral de Palomino.	Recuperar áreas con sensibilidad y/o importancia ambiental.	Recuperación del 100% de las áreas ambientales afectadas.	Porcentaje de área recuperada.	-Ejecutar proyectos para la recuperación de áreas con sensibilidad y/o importancia ambiental. -Vincular a la comunidad en los procesos de rehabilitación de áreas ambientales afectadas o amenazadas.
	Ejecutar medidas duras para la conservación de valores naturales.	Conservación del 100% de los valores naturales amenazados y/o afectados.	Porcentaje de valores conservados.	-Recuperar los espacios con alta sensibilidad ambiental ocupados inadecuadamente. -Replantar el uso de espacios con importancia ambiental.
	Implementar tecnología avanzada para el conocimiento y monitoreo de riesgos ambientales.	Dos o tres estaciones de monitoreo de riesgos ambientales instaladas.	Número de estaciones de monitoreo instaladas.	-Instalar las estaciones de monitoreo.
4. Fortalecimiento de la organización político administrativa y la coordinación interinstitucional e intersectorial.	Fomentar sinergias operativas para invertir en el área de estudio.	Un proyecto ejecutado por cada línea estratégica o dimensión territorial.	Número de proyecto ejecutado por cada línea estratégica.	-Aunar esfuerzos entre instituciones y definir cronogramas de actividades a realizar en conjunto.
	Diseñar, evaluar y ejecutar medidas estructurales.	Medidas estructurales ejecutadas por cada línea estratégica.	Número de medidas estructurales ejecutadas.	-Ejecutar medidas de adaptación a la dinámica costera. -Adoptar normas para garantizar el cumplimiento de las políticas de sustentabilidad en las empresas y en el entorno rural.
	Gestionar de forma integral el área de estudio	Gestión integral del área de estudio realizada.	Índice de desempeño de la gestión integral.	-Realizar reuniones del Comité Interinstitucional Rector periódicamente.

Cuadro 9. Acciones estratégicas del Escenario intermedio 3. Fuente: Elaboración propia.

Líneas Estratégicas	Escenario Intermedio 3			
	Objetivos Estratégicos	Meta	Indicador	Acciones
1. Aseguramiento de las	Garantizar la vinculación laboral del capital humano local en las actividades económicas.	Porcentaje representativo del capital humano local vinculado en las actividades económicas.	Tasa de capital humano local contratado entre el total contratado.	-Vigilar por la contribución de las empresas al desarrollo social del área de estudio.

condiciones dignas para el desarrollo y actuación de la sociedad y su cultura.	Separar en la fuente y aprovechar los residuos domiciliarios, industriales y/o comerciales.	Contenedores por tipo de residuos instalados en el 100% de la cobertura del servicio en el área de estudio.	Porcentaje de área con contenedores instalados.	-Realizar capacitaciones y publicidad sobre la separación en la fuente.
	Generar alternativas de atención médica especializada en el área de estudio.	Alternativas de atención médica especializada generadas en el área de estudio.	Número de alternativas generadas.	Realizar convenios con entidades de salud para brindar jornadas de atención médica especializada.
	Fortalecer el uso eficiente y ahorro de agua.	La eficiencia del sistema de suministro de agua para consumo humano se mantiene.	Tasa de eficiencia.	-Monitorear el consumo regular de agua. -Cobrar tasas por recargo y sobrecosto ambiental.
	Gestionar incentivos para la movilidad sostenible.	Al menos un incentivo gestionado para la movilidad sostenible.	Número de incentivo gestionado.	-Buscar fuentes financiadoras para dar incentivos para la innovación de alternativas de movilidad sostenible.
	Fortalecer el rol de agente transformador de la comunidad.	Actores comunitarios empoderados en proyectos de este Plan.	Número de actores comunitarios empoderados.	-Propiciar la participación activa de los actores en la ejecución de ellos proyectos, así como vigilar y velar por el cumplimiento de los objetivos trazados.
	Promocionar la experiencia del modelo de manejo integral participativo e incluyente del espacio costero de Palomino.	Modelo de manejo integral participativo e incluyente del espacio costero de Palomino divulgado y promocionado.	Número de medios de divulgación y promoción empleados.	-Dar a conocer el modelo de manejo integral participativo e incluyente en diferentes plataformas, escenarios y territorios similares.
2. Consolidación de un modelo económico circular en el litoral de Palomino.	Valorizar el nivel de organización, satisfacción de necesidades básicas, responsabilidad sociocultural y ambiental.	Modelo de manejo integral participativo e incluyente con valor agregado	Incremento de utilidades.	-Crear sensibilización sobre los impactos positivos socioculturales y ecosistémicos generados con el modelo de manejo integral desarrollado. -Capitalizar los impactos positivos generados.
	Diseñar los procedimientos para la acreditación de calidad del espacio litoral.	Espacio litoral de Palomino con al menos dos acreditaciones de calidad.	Número de acreditaciones de calidad.	-Gestionar y conseguir alguna acreditación de calidad para el área de estudio.
	Garantizar el cumplimiento de responsabilidad ambiental y social empresarial en el área de estudio.	Empresas evaluadas satisfactoriamente por el cumplimiento con su responsabilidad ambiental y social	Número de empresas con alto puntaje en la evaluación.	-Vigilar por el cumplimiento de la responsabilidad ambiental y social empresarial. -Conducir dineros de RSE y otros en la ejecución del Plan.
	Atraer inversión nacional o extranjera.	Inversión nacional y/o extranjera atraída.	Inversión ejecutada.	-Mostrar los resultados alcanzados, los valores naturales, culturales y territoriales para invertir en proyectos innovadores y sustentables en el territorio.
3. Conservación de los valores naturales del litoral de Palomino.	Declarar figuras de protección de valores naturales y culturales.	Una figura de protección ambiental declarada en el área de estudio.	Número de figura de protección declarada.	-Realizar el proceso de declaratoria de un área protegida en el área de estudio.
	Generar valor agregado a las actividades económicas por la conservación ambiental.	Actividades económicas con valor agregado (por conservación ambiental, condiciones territoriales y socioculturales)	Incremento de utilidades.	-Dar valor agregado a los productos hechos con materia prima de zonas con manejo ambiental responsable.

	Articular la experiencia y los datos recolectados al banco nacional de datos costeros.	Experiencia y datos recolectados articulados con el banco nacional de datos costeros.	Número de publicaciones.	-Elaborar informes y publicaciones sobre los datos recolectados. -Desarrollar investigaciones sobre la dinámica costera del área de estudio.
4. Fortalecimiento de la organización político administrativa y la coordinación interinstitucional e intersectorial.	Desarrollar procesos de acreditación y goodwill del espacio litoral de Palomino.	Procesos de acreditación y goodwill desarrollados en el espacio litoral de Palomino.	Índices de aceptación externa.	-Promocionar las metas alcanzadas, la transformación exitosa hacia un modelo económico sustentables.
	Desarrollar un marco regulatorio que garantice el uso eficiente y ahorro de agua, la separación en la fuente, la reorganización del servicio público de aseo orientado al aprovechamiento.	Marco regulatorio desarrollado sobre uso y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales y residuos en el área de estudio.	Número de normas establecidas.	-Instar a Entidades de orden nacional para la regulación del uso de los recursos naturales del área de estudio. -Convocar a los actores a realizar un compromiso mancomunado de autorregularse a nivel local para garantizar el uso eficiente de los recursos naturales.
	Centrar la gestión integral participativa en mantener los estándares de calidad acreditados o en proceso de acreditación.	Gestión integral participativa centrada en mantener los estándares de calidad acreditados o en procesos de acreditación.	Índice de gestión integral.	-Divulgar los resultados de la evaluación anual realizada a la gestión integral del área de estudio. -Elaborar hacer seguimiento al Plan de Mejoramiento de la evaluación anual realizado por el Comité Director Interinstitucional.

CONCLUSIONES

Una vez revisada la literatura y estudiado la metodología específica propuesta para dar solución a la acentuada disociación entre el estado territorial actual y la planificación cortoplacista desarrollada o que se viene desarrollando en el área de estudio, es posible señalar las siguientes conclusiones y recomendaciones:

❖ Políticas

Se evidenció que el marco normativo nacional sobre zonas costeras es anacrónico y ambiguo, que contribuye a la desidia interinstitucional y al desorden territorial. La normatividad vigente presenta además falencias para generar impactos significativos y/o estructurales a niveles territoriales menores, como municipios y/o corregimientos.

En este sentido, resulta perentorio reglamentar una Ley de Costas que defina con claridad las competencias y mecanismos de articulación interinstitucional efectivos, y establezca una cabeza líder con autoridad suficiente para delimitar, ordenar, planificar, gestionar, evaluar y realizar seguimiento a los espacios litorales de la nación.

Se recomienda adaptar la normatividad y actividades sectoriales a los espacios costeros dadas las condiciones sensibles y dinámicas que caracterizan dichos espacios, y que demandan cautela y conocimiento suficiente sobre sus procesos naturales para formular medidas que armonicen el desarrollo sectorial con su dinámica natural, en lugar de intentar adaptar la dinámica natural al ordenamiento antropogénico.

Asimismo, se recomienda formular políticas y normatividad sobre desarrollo sustentable con alta factibilidad de generar impactos positivos desde niveles territoriales mayores a menores como municipios y corregimientos, aprovechando el carácter dinamizador de la figura Comité Interinstitucional para desarrollar sinergias y destinar recursos para fines comunes entre instituciones y sectores, en aras de aumentar la efectividad, eficiencia y coordinación de las acciones y esfuerzos para alcanzar la visión conjunta del territorio, que en últimas, es el derrotero también de las instituciones y sectores económicos.

❖ Territoriales

Se evidenció la necesidad de replantear el ordenamiento territorial y el modelo desarrollo actual dado que, de continuar así, se acentuará la pobreza ya existente, se agotarán sus recursos naturales disponibles y se depreciará vertiginosamente los valores económicos actuales y potenciales.

Para tratar problemas complejos de sustentabilidad como el del área de estudio, no es suficiente emplear metodologías sostenibles independientes o sectoriales, sino aplicar enfoques circulares holísticos que integren tanto los conceptos de arriba hacia abajo (backcasting) como los de abajo hacia arriba (eco-diseño).

En este sentido, se considera idónea la estrategia de desarrollar el modelo económico circular por sus principios de sustentabilidad, para hacer uso consciente y responsable de la oferta ambiental, y en este sentido dar valor agregado a los encadenamientos productivos con el aprovechamiento del ciclo de vida de los recursos, reducción de residuos sólidos, entre otros impactos positivos para comunidad en general y empresas.

De acuerdo con lo estudiado es importante que, desde las primeras etapas de reorganización de los espacios costeros, se analicen, evalúen y consideren los aspectos claves a fortalecer para garantizar la continuidad de dichos procesos de reorganización y adaptación hacia su desarrollo sustentable; como el caso de fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial aprovechando sinergias y recursos para aumentar la capacidad operativa para materializar la visión global de un determinado territorio, pues se considera que desde los recursos disponibles y con voluntad de todos los actores implicados es posible generar transformaciones territoriales sustanciales hacia la sustentabilidad en un horizonte temporal racional y no cortoplacista como generalmente suelen planificar.

❖ Académicas

Muchos autores coinciden en que la planificación no divorcia el componente ecosistémico de las necesidades territoriales, sino que busca hacer compatibles las diferentes actividades que confluyen en el litoral entre ellas mismas y con el entorno natural y su capacidad de uso.

Se recomienda el enfoque backcasting para desarrollar procesos de planificación con base en el futuro deseado, no en el más probable, concentrar esfuerzos para alcanzar una visión global, en lugar de sólo cumplir con la misión o competencias institucionales. Teniendo en cuenta, que se constató mediante diversos artículos científicos que el backcasting es considerablemente útil en la búsqueda de soluciones a problemas complejos o que afectan a muchos sectores y niveles de sociedad, también cuando exista la necesidad de cambio importante, es decir, cuando los cambios marginales (pequeños ajustes) dentro del orden no son suficientes, y/o cuando las tendencias dominantes son partes del problema.

Por lo que además se considera que, la metodología específica propuesta con base en el enfoque backcasting permite desarrollar un ejercicio de planificación integral de espacios costeros orientando su uso, aprovechamiento, gestión, seguimiento y/o evaluación hacia el desarrollo sustentable, lo que implica que sea a largo plazo para cambiar tendencias y transformar el modelo actual del espacio litoral.

Es posible concluir que, la planificación, ordenación y/o gestión de espacios litorales no depende estrictamente sólo de su capacidad técnica-operativa sino de la voluntad y capacidad de organización, asociatividad y coordinación entre los actores para aprovechar al máximo los medios y recursos disponibles para materializar una visión conjunta de desarrollo sustentable. Difícilmente se verán los resultados esperados trabajando de forma desintegrada y desinteresada en construir un futuro deseado para

el territorio, pues esfuerzos aislados generarán impactos dispersos o desequilibrios territoriales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCALDÍA DE DIBULLA, 2020. Plan de desarrollo municipal 2020-2023: Dibulla es tu oportunidad. 238 pp.

ALCALDÍA DE DIBULLA, 2015. (Plan del desarrollo turístico para el municipio de Dibulla, 2015. Yuraima Esperanza Lindo Pinto. Rodolfo Andrés Hernández Cardona). 176 pp.

BANREP, 2017. La Línea Negra y otras áreas de protección de la Sierra Nevada de Santa Marta: ¿han funcionado? Documentos de trabajo sobre economía regional. Banco de la República. 43 pp.

CASTAÑO-MORA O. V., 2002. Libro rojo de reptiles de Colombia. Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Inst. Ciencias Naturales - Univ. Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Conservación Internacional-Colombia. Bogotá, Colombia.

CCG, 2017. Informe socioeconómico del sector turístico de La Guajira. Cámara de Comercio de La Guajira. 89 pp.

CCO, 2007. *Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros*. Bogotá: Comisión Colombiana del Océano.

CONPES, 2002. *Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia - Plan De Acción 2002 - 2004*. Bogotá: Consejo Nacional de Política Económica y Social.

CONSEJO DE ESTADO, 2014. Consulta sobre playas marítimas y terrenos de bajamar. Competencias de la DIMAR y otras autoridades. Mapas temáticos. Efectos en relación con actos jurídicos y decisiones administrativas y judiciales. Precariedad de la legislación y descoordinación institucional. Necesidad de una ley sobre el patrimonio litoral de la Nación. Sala de Consulta y Servicio Civil del 29 de abril de 2014. Consejero Ponente, Augusto Hernández Becerra. Bogotá. D.C.

CORPOGUAJIRA, 2011. Atlas ambiental del departamento de La Guajira. Riohacha: Corporación Autónoma Regional de La Guajira, Unión Temporal Atlas; 2011. 42 pp.

CORPOGUAJIRA, FHGD, 2016. Estudio de línea base para la declaratoria de un área protegida en los humedales costeros y formulación del plan de manejo: Reserva el Gran Kayuushi municipio de Dibulla, departamento de La Guajira - Convenio 025 de 2015. Corporación Autónoma Regional de La Guajira y la Fundación Hidrobiológica George Dahl. 275 pp.

DIMAR-CIOH, 2009. Caracterización físico-biótica del litoral Caribe colombiano. Tomo I. Dirección General Marítima-Centro Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas. Ed.

DIMAR, Serie Publicaciones Especiales CIOH Vol. 1. Cartagena de Indias, Colombia. 154 pp.

DNP, Fundación Natura Colombia, S.E.I. S.A., 2013. Evaluación institucional de la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (PNAOCI). Departamento Nacional de Planeación. Fundación Natura Colombia. Sistemas Especializados de Informaciones S.A.

EL HERALDO, 2019. Playas del Pílon de Azúcar y Palomino, entre las mejores de América del Sur.

GUATAQUÍ ROA J., GARCÍA-SUAZA, J., RODRÍGUEZ-ACOSTA M., 2011. El perfil de la informalidad laboral en Colombia. Facultad de Economía. Universidad del Rosario. 32 pp.

IDEAM, 2010. Sistemas Morfogénicos del Territorio Colombiano. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá, D. C., 252 p., 2 anexos, 26 planchas en DVD.

INVERMAR, COPROGUAJIRA, 2016. Caracterización y diagnóstico de la unidad ambiental costera vertiente norte de la sierra nevada de santa marta - UAC VNSNSM: componentes biofísicos, socioeconómico y de gobernanza.

IGAC, 2012. *Mapa de fronteras marítimas y terrestres de Colombia*. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

INDEPAZ, 2018. Informe sobre grupos armados ilegales de Colombia 2017-2018. Conflictos Armados Focalizados. Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz.

MADS, 2002. Áreas de anidación y de alimentación de las tortugas marinas en el Caribe colombiano. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Imprenta Nacional. Bogotá D. C., 80 pp.

MADS, 2013. *Decreto 1120 de 31 de mayo de 2013, por el cual se reglamentan las Unidades Ambientales Costeras (UAC) y las comisiones conjuntas, se establecen las reglas de procedimiento y criterios para reglamentar la restricción de ciertas actividades en pastos marinos, y se dictan otras disposiciones*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 10 pp.

MMA, 2000. Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia. Bogotá: Ministerio de Medio Ambiente.

MMA, 2002. Programa Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas y Continentales de Colombia. Imprenta Nacional, Bogotá, 63 p. Mortimer, J. A. 1995. Factors influencing beach selection by nesting sea turtles: 45 - 51. En Bjorndal, K. A. (Ed): Biology and conservation of sea turtles. Revised Edition. Smithsonian Institution Press, Washington, D. C., Ministerio del Medio Ambiente de Colombia. 615 pp.

MINCOMERCIO, 2019. Estadísticas económicas intercambiables sobre turismo, año 2019. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. <https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/sistemas-de-estadisticas-de-consulta-rapida/estadisticas-economicas-intercambiables-indice>

MINCOMERCIO, FONTUR, UNIMAGDALENA, 2019. Ordenamiento de tres playas en el Caribe colombiano: Palomino, Mayapo y Galerazamba.

MINEDUCACIÓN, 2018. Estadísticas generales de educación superior para el departamento de La Guajira. Tasa de tránsito inmediato a educación superior por municipios. Ministerio de Educación.

MMA, 1997. Resolución 0924 de 16 de octubre de 1997, por la cual se establecen términos de referencia para estudios sobre estado actual y propuestas de zonificación de las áreas de manglar en Colombia.

MOLLER, 2010. Principios de desarrollo sostenible para américa latina

PNUD, 2019. La Guajira, retos y desafíos para el desarrollo sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. 16 pp.

RUEDA, 2011. Diagnostico Palomino [Blog]. Recuperado de <https://danielarueda.wordpress.com/diagnostico-palomino/>.

SGC, 2014. Mapa geológico del departamento de La Guajira. Servicio Geológico Colombiano.

SNIES, 2017. Sistema Nacional de información de la Educación Superior. Lista de Informes departamentales de Educación Superior, 2017.

UNESCO, 1979. Declaración y registro de la Sierra Nevada de Santa Marta como Reserva de la Biosfera y Patrimonio de la Humanidad. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.