

**PROPUESTAS ESTRATÉGICAS PARA EL MANEJO DE LA ZONA COSTERA
ENTRE MANZANILLO DEL MAR Y PUNTA CANOA ANTE LOS EFECTOS
ADVERSOS DEL DESARROLLO URBANO-RURAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Tirso Guerra Barrios

Olaff Puello Castillo



Universidad Tecnológica de Bolívar
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Maestría en Desarrollo y Ambiente
2018

**PROPUESTAS ESTRATÉGICAS PARA EL MANEJO DE LA ZONA COSTERA
ENTRE MANZANILLO DEL MAR Y PUNTA CANOA ANTE LOS EFECTOS
ADVERSOS DEL DESARROLLO URBANO-RURAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Tirso Guerra Barrios

Olaff Puelo Castillo

Cesar Velandia

Asesor



Universidad Tecnológica de Bolívar
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Maestría en Desarrollo y Ambiente
2018

Copyright © 2015 por Guerra, Tirso.; Puello, Olaff & Velandia, César. Universidad Tecnológica de Bolívar. 2017. Cartagena, Colombia. Todos los derechos reservados.

INDICE

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA	13
1. DESCRIPCIÓN.....	13
2. FORMULACIÓN	25
3. OBJETIVOS	26
3.1. General.....	26
3.2. Específicos	26
4. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN	27
CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL	30
1. ANTECEDENTES.....	30
2. ELEMENTOS TEÓRICOS	35
2.1. Síntesis argumentativa del enfoque teórico del Desarrollo Sostenible	36
2.2. El planteamiento de Amartya Sen para entender el desarrollo social y la calidad de vida	42
2.3. Las ideas del Leff y el saber ambiental	44
2.4. La gobernanza participativa como herramienta de la sostenibilidad ambiental.....	46
3. DELIMITACIÓN	48
3.1. Delimitación Espacial	48
3.2. Delimitación temporal	49
CAPÍTULO III. MARCO METODOLOGICO.....	50

1. TIPO DE ESTUDIO	50
2. PROCEDIMIENTO	50
CAPÍTULO IV. CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN DE LA ZONA COSTERA DE ENTRE MANZANILLO DEL MAR Y PUNTA CANOA	
.....	57
1. SOCIEDAD Y DEMOGRAFÍA	57
2. CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO URBANÍSTICO DE LA ZONA	67
CAPÍTULO V. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES FACTORES ANTRÓPICOS Y PROBLEMAS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR LA OCUPACIÓN POBLACIONAL Y LAS ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS SOBRE LA ZONA COSTERA.	
.....	75
1. PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD Y POBLACIÓN RESIDENTE E INCIDENTE EN LA ZONA COSTERA DE ESTUDIO	75
2. OPINIONES EXPERTAS Y OBSERVACIÓN PARTICIPANTE EN EL RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS NATURALES Y ANTRÓPICOS DE LA ZONA.....	93
CAPÍTULO VI MATRICES DE INTERRELACIÓN Y DE INCIDENCIA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA ENTRE EL PROBLEMA CENTRAL Y LOS PRINCIPALES AGENTES Y ACTORES.....	
.....	102
1. COMBINACIÓN DE ASPECTOS RESULTANTES DE LAS MATRICES .	116
CAPÍTULO VII. MARCO ESTRATÉGICO PROPOSITIVO PARA LOS LINEAMIENTOS DE SOSTENIBILIDAD DE LA ZONA	
.....	121

CONCLUSIONES.....	125
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población de la zona de estudio y distribución según Localidades, hogares y viviendas.	58
Tabla 2 Matriz físico ambiental incidencia de las actividades socio económicas en la vulnerabilidad de la zona costera.....	103
Tabla 3 Interrelación de los atributos biofísicos.....	104
Tabla 4 Matriz social de incidencia de actores.....	107
Tabla 5 Matriz simbólica – cultural	109
Tabla 6 Matriz de vulnerabilidad ambiental territorial	114
Tabla 7 Matriz de interrelaciones entre componentes que intervienen en los aspectos socio ambientales	116
Tabla 8 Matriz de interrelación: análisis e incidencia	118

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Condición de los hogares: Energía eléctrica.....	59
Gráfica 2 Condición de los hogares: Alcantarillado	60
Gráfica 3 Condición del hogar: Acueducto	61
Gráfica 4 Condición del hogar: Gas natural.....	61
Gráfica 5 Condición del hogar: Teléfono	62
Gráfica 6 Condición de la población: Alfabetización.....	63
Gráfica 7 Condición de la población: Identidad étnica.....	64
Gráfica 8 Condición de la población: Estado Civil	65
Gráfica 9 Incidencia de la pesca en los aspectos propios de la zona Costera de estudio.....	76
Gráfica 10 Incidencia del desarrollo urbano en los aspectos propios de la zona Costera de estudio	77
Gráfica 11 Incidencia de la agricultura en los aspectos propios de la zona Costera de estudio.....	77
Gráfica 12 Incidencia del turismo en los aspectos propios de la zona Costera de estudio.....	78
Gráfica 13 Incidencia del Comercio en los aspectos propios de la zona Costera de estudio.....	79
Gráfica 14 Incidencia de todas las actividades socioeconómicas sobre los aspectos y servicios de la zona costera estudiada.....	79
Gráfica 15 Valoración de la afectación percibida en cada uno de los espacios de la zona costera.....	81

Gráfica 16 Nivel territorial de afectación de los espacios	82
Gráfica 17 Nivel de afectación de Iso actores incidentes en la dinámica de la Zona Costera de estudio	83
Gráfica 18 Principales actores incidentes en la afectación de la zona costera. Percepción de la población	83
Gráfica 19 Favorabilidad de la incidencia del conocimiento ancestral y costumbres de los habitantes de la zona sobre el correcto desarrollo de la zona	85
Gráfica 20 Porcentaje de personas con o sin conocimiento de las normas urbanísticas que rigen la ciudad y la zona	86
Gráfica 21 Valoración de los impactos de los agentes naturales (izquierda) y antrópicos (derecha) sobre la zona costera de estudio.....	87
Gráfica 22 Factores naturales y su nivel de impacto percible sobre la zona costera de estudio.....	88
Gráfica 23 Factores antrópicos y su nivel de impacto percible sobre la zona costera de estudio.....	88
Gráfica 24 Medidas y periodicidad tomadas por la población para afrontar los efectos del cambio climático	89
Gráfica 25 Calificación otorgada a las principales autoridades, según la población	90
Gráfica 26 Nivel de participación comunitaria en los procesos de planeación de la zona costera.....	91

INTRODUCCIÓN

La planeación sectorial del desarrollo y la sostenibilidad ambiental se constituye en uno de los principales pilares del mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y sus generaciones. Esta planeación debe ser coherente, objetiva, basada en diagnósticos y estudios previos, además de participativa, inclusiva y transversal, para lograr con ello un ejercicio eficiente que involucre el mayor número de actores pertinentes en el proceso. En este mismo sentido, los sectores involucrados deben contar con el análisis de expertos, que a su vez se centren en teorías y bases metodológicas que sean consistentes y exhaustivas para generar procedimientos acordes con los requerimientos propios del sector a intervenir.

Las zonas costeras en el mundo han sido una de las principales preocupaciones en la planeación del desarrollo en las ciudades, ya que ellas involucran una serie de aspectos y complejidades que hacen pertinente la correcta intervención desde una perspectiva más que todo ambiental ya que son conexas con diversos ecosistemas y servicios ambientales que se encuentran alrededor de éstas. Además de ello, estas zonas concentran una importante fracción poblacional que desarrollan actividades económicas y sociales que afectan el crecimiento de los países, además que concentran bienes paisajísticos y patrimonios culturales y ecológicos que son susceptibles de preservación, dado el creciente desarrollo urbano y la expansión de las actividades industriales y turísticas, las cuales a su vez atentan contra estas.

En el sentido anteriormente expuesto, el presente documento se convierte en una primera aproximación interpretativa, analítica y propositiva de estrategias de desarrollo para la zona costera de Cartagena de Indias comprendida entre Manzanillo del Mar y Punta Canoas, considerando un enfoque de gobernanza participativa, desarrollo de capacidades y libertades y una noción del desarrollo sostenible desde la perspectiva del equilibrio que debe existir entre la sociedad, la economía y los servicios ambientales.

Este trabajo, que es desarrollado en el marco de una tesis de grado en desarrollo y ambiente, se convierte en el primer ejercicio realizado en la zona intervenida que, desde una visión de gobernanza, ha sido capaz de identificar a unas comunidades raizales y tradicionales que están siendo afectadas y que sin duda alguna hacen parte de los actores a considerar para los procesos de desarrollo urbano de la zona, para con ello generar sostenibilidad sin afectar las actividades sociales y económicas que estas realizan, y sin deteriorar las condiciones ambientales y los ecosistemas que están presentes en la misma. La academia como principal actor dentro de las propuestas que se decantan en los resultados, ha sido la encargada de generar una participación en las comunidades residentes, tratando de caracterizarlas y de mostrar sus principales opiniones al respecto de la expansión urbana que sufre la ciudad y específicamente la zona costera intervenida, que en muchos casos afecta con la sostenibilidad y degrada los servicios ambientales presentes.

Una primera parte del documento presenta la problemática, los planteamientos teóricos de soporte, el enfoque metodológico abordado y las formas concretas de plantear las soluciones al mismos. Posteriormente, se muestran los resultados, los cuales a su vez en una primera instancia buscan mostrar al lector la situación y estado actual de las comunidades identificadas, a partir de una caracterización sociodemográfica.

Una parte siguiente de los resultados muestra la identificación de los principales problemas antrópicos de la zona y que inciden de manera negativa sobre la sostenibilidad de la misma, dada la expansión y el desarrollo urbano que se registra en la ciudad en los últimos años, para luego identificar actores expertos en la materia que dan luces sobre los posibles efectos y soluciones a esta problemática que servirán de base para las estrategias aquí propuestas.

Luego se muestra, bajo la utilización de un esquema de matrices analíticas, los principales factores incidente identificados en la problemática y su forma de interacción con las propuestas estratégicas decantadas. Al final se muestran las estrategias desarrolladas con la finalidad de servir de base no solo a estudios posteriores similares en la materia, sino a entidades públicas y privadas que trabajen en desarrollo de la protección de la zona costera. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA

1. DESCRIPCIÓN

La estructura de mares y océanos en los territorios contemporáneos, representa un factor de importancia para el desarrollo de los mismos, ya que a partir de ella se pueden generar mecanismos que propicien el uso correcto y sostenibilidad de los bienes y servicios ambientales, además de generar ventajas competitivas para el crecimiento de la economía y la prosperidad de las comunidades involucradas (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España, 2012). Por ello, su estudio y análisis siempre será objeto de importancia para la formulación y desarrollo de estrategias que decanten en planes y proyectos de largo plazo y que, su vez, garanticen el aumento de la riqueza que se genera, ocasionando los menores efectos adversos y contrarrestando las principales amenazas que puedan desprenderse de tales actividades (SEMARNAP, 2000).

En este contexto aparecen las zonas costeras como un lugar donde confluyen una multiplicidad de opciones para el desarrollo de estrategias con oportunidades valiosas enfocadas a la diversificación económica y aprovechamiento de posibilidades, para que las personas encuentren sus intereses a partir del uso correcto de las mismas, conservando el mantenimiento de las funciones y servicios ambientales que éstas prestan. Para entenderlo mejor, entiéndase por zona costera a el área de transición entre la tierra y el agua, determinado por la interacción de los

procesos acuáticos y terrestres costeros, constituyendo una franja a través de estos. El ancho convencionalmente establecido en una zona costera en su componente terrestre es de unos 2 kilómetros aproximadamente, dependiendo de la presencia de ecosistemas estratégicos (Alonso, Sierra-Correa, Arias, & Fontalvo, 2003).

Sin embargo, estas zonas costeras son objeto de diferentes efectos antrópicos y naturales según su posición geográfica y según las condiciones ambientales que le son características. Por ejemplo, según estudios previos, en el mundo existen zonas costeras expuestas a gran acumulación de arena debido a la presencia de grandes ríos con abundante sedimentación, como el caso de las grandes extensiones de Veracruz (Moreno-Casasola, Peresbarbosa, & Travieso, 2005). Otras, por su parte, están sometidas a la erosión y pérdida de playas debido a la interferencia del hombre dado el excesivo incremento de los asentamientos poblacionales en estas zonas, como suele ser el caso de las costas de los Estados Unidos (Ojeda, 2000).

Esta destacable observar que los países con costas continentales bajas y vulnerables están, menos seguros. Han sido casi siempre el lugar de abundante interés para el desarrollo de proyectos turísticos, de incremento poblacional y escenario de un rápido desarrollo socioeconómico con corredores de transporte muy importantes y una intensa ocupación de usos complementarios a estas actividades principales.

Latinoamérica posee una extensión de cerca de 60.000 kilómetros de línea costera, en donde Brasil, Chile, Argentina, México y Cuba, concentran más de la mitad de

esta extensión, destacándose además el hecho de que México y Chile poseen un gran potencial para acceder a los recursos de la Zona Económica Exclusiva. Se caracteriza, además por poseer ecosistemas significativos como manglares, arrecifes de coral, estuarios, entre otros, los cuales son trascendentales para su sostenibilidad, ya que proporcionan diferentes servicios a la población humana (Barragán J. M., 2001).

En esta región, la situación referida a las zonas costeras se basa principalmente en promulgaciones de leyes de varios países para proteger y reservar una estrecha franja de tierra como parte de la jurisdicción pública. La extensión tiende a variar según el país y básicamente se establece entre los 20 y 200 metros o más según la consideración particular. Por ejemplo, México establece como zona marítimo – terrestre la distancia adentro de la ribera de 20 metros, mientras que, por su parte, Uruguay considera que esta debe corresponder a la distancia de 250 metros, siendo a su vez la zona costera más amplia del continente (Lemay, 1998). Colombia, Venezuela y Costa Rica, en cambio, han decidido establecer esta área en términos de unos 50 metros. Para algunas naciones del Caribe como Panamá y Costa Rica, entre otras, la zona costera representa más del 50% del área total bajo jurisdicción Nacional, con lo cual este espacio geográfico se configura como uno de los más importantes para el desarrollo local y de la infraestructura.

A pesar de esta delimitación específica y no obstante la protección y reserva que se hace de manera normativa, las zonas costeras en la región están cada vez más afectadas por la ocupación y los efectos antrópicos de la actividad humana sobre

todo en aquellas ciudades cuya población supera ampliamente los 100 mil habitantes. La razón principal radica en el hecho de que las zonas costeras representan un ámbito de favorabilidad para el asentamiento de las poblaciones y actividades humanas, ya que brinda opciones económicas y condiciones ambientales propias para el desarrollo de una vida sana y agradable (Barragán J. M., Expansión urbana en las áreas litorales de América Latina y Caribe, 2016).

En términos concretos, las zonas costeras en Latinoamérica han jugado un papel importante en la organización territorial de muchos países de la zona, ya que la mayor parte de la población tiende a ubicarse precisamente en estos lugares y la tendencia observada es progresiva sobre todo en países como Brasil, Perú y Ecuador. Los datos más relevantes de estudios previos, muestran que se ha pasado de 85 a 147 millones de habitantes entre 1989 y el 2000 a habitar las zonas costeras de la región, mostrando una tendencia que supone casi el doble de personas en un total de 11 años (Instituto de Recursos Mundiales, 1996). Además, los verdaderos núcleos portuarios se establecen principalmente en la región sur del continente, lo que a su vez se consolidan como espacios de especial interés económico, social y político, hasta el punto que grandes ciudades como Buenos Aires, Sao Paulo y Rio de Janeiro llegan a concentrar hasta casi el 30% de sus habitantes en zonas caracterizadas como costeras en cada uno de los países de los que hacen parte.

Consecuente con lo anterior, hay que destacar también el proceso de urbanización en la región, el cual ha tratado principalmente de ocupar las zonas costeras por su atractivo para actividades que son sensibles a estas zonas como la industria, el

turismo, las segundas residencias, entre otras, lo cual ha generado un fenómeno aglomerador (CEPAL, 1995). A ello hay que sumarle un factor cultural de la población latina referido básicamente a la dependencia que ésta tiene a los recursos marinos y costeros, sobre todo en países como Chile y Brasil que se caracterizan por tener zonas costeras muy ricas en biodiversidad, sumado al hecho de contar con una alta presencia de población indígena que hace uso directo de estos servicios.

Por último, también es destacable la orientación que tiene la región hacia la actividad portuaria y la infraestructura que de ésta se deriva, ya que la dota de una función exportadora que les permite a los países establecer sistemas comerciales con gran parte del mundo a través del aprovechamiento de las ventajas competitivas en cada uno de ellos, lo cual hace creciente el efecto de aglomeración sobre las zonas costeras. De hecho, Latinoamérica se caracteriza por su alto potencial para la exportación de productos agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros, los que a su vez están inmersos en el sistema comercial mundial, a través de las ventajas que brinda la extensa área de costas de la región (Artigas, 1997).

En Colombia, la situación se enmarca principalmente en tres zonas geográficas, que cubren más de 16 mil Km²: una primera área de zona costera correspondiente al Caribe, administradas por 7 Capitanías de Puerto, 11 Autoridades Ambientales y en jurisdicción de 8 Departamentos (Bolívar, Atlántico, Magdalena, Guajira, Sucre, Córdoba, Chocó y Antioquia), caracterizada por el relieve de la Sierra Nevada de Santa Marta, el predominio de la llanura Caribe y la presencia de los ríos

Magdalena, Sinú y Atrato. Una segunda área correspondiente a la Costa del Pacífico, ubicada en jurisdicción de 4 Departamentos (Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño), administradas por igual número de Capitanías de Puerto y Autoridades Ambientales. También destaca la costa Caribe insular conformada por el Archipiélago de San Andrés, Providencia y sus correspondientes islotes ubicados al norte del país, la cual jurisdiccionalmente hace parte de un solo Departamento y es administrada por 2 Capitanías de Puerto y una Corporación Autónoma Regional (INVEMAR, 2016).

En términos de ecosistemas y hábitats, sobresalen en una primera instancia los arrecifes de coral, los cuales están presente principalmente en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, así como en otras localidades de la reserva de la biósfera Seaflower, zonas que hacen parte de la costa insular de Colombia. Más pegados al continente, destacan las formaciones coralinas de la Guajira, Tayrona, San Bernardo e Islas del Rosario, Utria, Isla Gorgona e Isla Malpelo, entre los más llamativos. No obstante, el creciente fenómeno de los asentamientos humanos y las actividades socioeconómicas que se desarrollan a lo largo de la Costa Colombiana han mermado las condiciones de la misma y han generado cambios, alteraciones y destrucción de diversos ecosistemas marinos y hábitats de especies, hasta el punto que este fenómeno se considera como uno de las más perjudiciales para el desarrollo de zona costera en el país (Batista, Gómez, Navarrete, & Alonso, 2014).

Actividades socioeconómicas que generan aguas residuales (domésticas e industriales), materia orgánica, residuos sólidos, sólidos suspendidos, grasas, aceites, entre otros, están afectando gran parte de las zonas costeras del país, sobre todo con el creciente asentamiento poblacional que se estimó en más de 4 millones de habitantes para el 2015 según el último censo del DANE, ubicados específicamente en 31 municipios entre los que sobresalen Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Riohacha (INVEMAR, 2016).

Es decir, la problemática descrita previamente correspondiente a Latinoamérica y el mundo no tiende a ser tan distinta en Colombia, y por tanto la actividad antrópica y los efectos adversos de la actividad humana sobre las zonas costeras, dado el auge de los asentamientos y el crecimiento poblacional sobre la mismas tiende a ser transversal y es un tema susceptible de planeación y especial atención por parte de los agentes y autoridades encargadas de velar por el desarrollo y sostenibilidad de las zonas costeras.

Para el caso específico de Cartagena de Indias, y en especial a la zona que hace parte directa del objeto de estudio de la presente investigación, cabe empezar diciendo que se refiere a una franja costera que se ubica en la Zona Norte de la ciudad, la cual es un sector de Cartagena cuyos límites no se han definido claramente en el Plan de Ordenamiento Territorial, ni en otras normas relacionadas vigentes. El área correspondiente a esta descripción tiene una extensión total de unos 50 kilómetros cuadrados o sea 50.000 hectáreas, pero los predios con desarrollo o con interés por desarrollar se encuentra prácticamente dentro de la

franja que suma cerca de quince kilómetros de longitud y con un kilómetro de ancho que se extiende a lo largo de la costa y a ambos lados de la vía al mar lo que da un área total de cerca de 15.000 hectáreas. Es todavía un área muy grande. El área urbanizada actual de Cartagena es de cerca de 7.000 hectáreas. Según el POT era de 5.758 hectáreas en 1997. En esta área están localizados los corregimiento y poblados de Manzanillo del Mar, Tierrabaja, Puerto Rey, Punta Canoa y Arroyo de Piedra y, dentro de lo que podría considerarse área de influencia, Pontezuela y Bayunca (Secretaría de Planeación Distrital, 2011).

Esta franja costera contiene especiales características y elementos estratégicos, ya que en ellas se interrelacionan el agua (mar, ciénagas, arroyos), la tierra y la atmósfera, lo que las hace áreas de inmensa e importante biodiversidad y procreación de vida. La interacción de estos tres elementos hace que necesariamente exista un manejo cuidadoso y complejo equilibrio dinámico cuyos resultados les dan sus condiciones tan propias y específicas.

Dicho sector, tiene un limitante en su contra: la escasa disponibilidad de agua para la fuente de potabilización. Los pozos profundos en toda la zona norte son escasos; la desalinización del agua de mar sigue siendo costosa, aunque su costo por litro tratado ha bajado bastante en los últimos cinco años y la traída de agua del Canal del Dique vía Santa Rosa solo tiene una alternativa física que es relativamente costosa, dependiendo de la cantidad de potenciales clientes para el servicio de acueducto. Además, esta zona se halla clasificada como suelo suburbano destinada al uso principal de la actividad turística, y por su posición geoestratégica, sus

paisajes, el aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales y su entorno natural de características muy particulares, ofrecen ventajas competitivas para el desarrollo del Distrito de Cartagena (Briceño-Gómez, 2014).

Dado ello, algunos efectos adversos se desprenden de tal desarrollo que se expresa en términos urbano – rural y que básicamente se refieren a una presión antrópica sobre los ecosistemas costeros, lo que a su vez se agudiza si se tienen en cuenta los efectos negativos que trae consigo el Cambio Climático. Especificando, este problema de presión antrópica sobre la costa de Cartagena está principalmente causado por la existencia de conflictos de competencias entre autores institucionales y por una evidente desarticulación interinstitucional, sobre todo entre lo legal y lo administrativo, hasta el punto de ver Planes de Desarrollo Urbano para la ciudad que en muchos casos no son congruentes con los lineamientos establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial (Gabanzo, y otros, 1993).

A estas dos causas principales, se le suman otras que a un grado un poco menor de importancia que las primeras, también ayudan a agudizar la problemática y que resaltan aún más la incidencia del desarrollo urbano – rural sobre la zona costera. Entre éstas aparece en primera instancia el crecimiento intensivo y descontrolado de los proyectos turísticos y residenciales, los cuales cada vez son más y hacen que el crecimiento demográfico sobre estas zonas genere efectos antrópicos de mayor presión, lo cual a su vez se constituye en una causa conexas. A ello hay que agregarle la existencia de una inadecuada construcción de obras de protección costera, que en muchos casos no coincide con los aspectos propios de algunas

zonas específicas y que además no tiene en cuenta la firma de vida y aspectos culturales de la población que se asienta en ellas (INVEMAR, 2014).

En términos ambientales, también se han identificado otras causas como la desactualización que existe en la identificación de los ecosistemas como áreas de protección y conservación, con lo cual se desconoce el estado real de los mismos y por ende no es posible intervenirlos ante la creciente ola de la construcción y el efecto antrópico que genera el crecimiento demográfico sobre estas zonas (Cochero, 2011). Además, también aparece una debilidad institucional para ejercer control sobre el proceso urbanizador en la ciudad, lo cual se demuestra con el caso reciente del desplome del edificio en construcción en inmediaciones del barrio Blas de Lezo, por ejemplo.

Estas causas identificadas del problema de la presión antrópica sobre los ecosistemas costeros, generan efectos que repercuten en la sostenibilidad del área de estudio, los cuales tienen que ver principalmente con la degradación y colapso de los mismos, así como la pérdida de la biodiversidad y la capacidad de protección, además de que con ello se genera un proceso de afectación de las finanzas públicas tanto del orden local, como regional y nacional, en tanto que se orientan esfuerzos y recursos financieros para la atención de este problema de una forma no integral.

Como dato agravante, hay que señalar que estos efectos generan en el largo plazo una alta vulnerabilidad ante eventos naturales como el cambio climático, lo cual a su vez genera riesgos en la población e interfiere en los procesos naturales de

conservación y preservación de los ecosistemas. Por ejemplo, fenómenos como la erosión, la destrucción de los manglares, las inundaciones, la pérdida de la biodiversidad, entre otros, son fenómenos que atentan contra la sostenibilidad de la zona costera y que cada vez se hacen más preocupantes ante la situación que se deriva de las variaciones constantes en los niveles de temperatura y la concentración de gases efecto invernadero.

Recuérdese que el Cambio Climático es un fenómeno que es consecuencia del calentamiento global, el cual se produce por el aumento sostenido de los niveles de temperatura, a causa de la acumulación excesiva de gases efecto invernadero en la atmósfera, los cuales a su vez son generados mayormente por las actividades humanas como la producción industrial, la emisión de contaminantes a partir del tránsito automotriz, las guerras, etc. (Fernández, 2014). Por tanto, podría decirse que el cambio climático es un problema global que tiene repercusiones directas sobre lo local, y precisamente las zonas costeras representan áreas de alta vulnerabilidad ante tales efectos o repercusiones. Tanto así, que los efectos de tal fenómeno afectan directamente incluso a actividades humanas que se generan en el entorno costero como la pesca, el ecoturismo, la actividad portuaria, entre otras, sobre todo ante circunstancias de inundación, sequía, altas temperaturas y cambios estacionales no previstos.

Ante lo anterior, es posible entrever que el valor de integralidad de las zonas costeras es un problema planteado como progresivo, y por lo tanto su intervención investigativa, es pertinente y necesaria. Es por ello que a través del presente

documento se pretende analizar de manera exhaustiva la problemática causada por la presión antrópica que se genera a partir del desarrollo urbano rural de la ciudad de Cartagena que se expresa principalmente sobre las zonas costeras y como ello representa un factor de insostenibilidad ante el crecimiento demográfico subyacente, sumado a los efectos adversos que también trae consigo en Cambio Climático, tal y como se mencionó previamente. Ello se hará con la finalidad de poder generar propuestas estratégicas que decanten en el mejoramiento y sostenibilidad de la zona costera, específicamente en el área comprendida entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa.

2. FORMULACIÓN

¿Qué propuestas estratégicas pueden generarse para propiciar un correcto manejo de la zona costera entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa, dados los efectos adversos que ha traído consigo la expansión urbano-rural de la ciudad y el cambio climático?

3. OBJETIVOS

3.1. General

Desarrollar propuestas estratégicas para optimizar el manejo de la zona costera entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa en Cartagena dados los efectos adversos del desarrollo urbano – rural de la ciudad y el cambio climático

3.2. Específicos

Caracterizar demográfica y socialmente a la población que ocupa la zona costera entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa con la finalidad de conocer el estado actual de la misma

Identificar los principales factores antrópicos y problemas ambientales producidos por la ocupación poblacional y las actividades socioeconómicas sobre la zona costera

Diseñar matrices de interrelación y de incidencia para la identificación de la correspondencia entre el problema central y los principales agentes y actores

Establecer un marco estratégico propositivo que priorice los principales lineamientos considerados para la sostenibilidad de la zona estudiada

4. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN

La preocupación por la estabilidad de las zonas costeras es uno de los principales problemas de impacto económico, político y social del país, y por tanto su estudio y análisis reviste de una alta importancia en tanto a que las medidas de preservación, mitigación de problemas y control, garantiza la mejora de la calidad de vida de los habitantes. Sin embargo, la naturaleza de sus causas puede ser tan diversa, compleja e impredecible, lo que convierte esta temática en un fenómeno que no será nunca suficientemente estudiado y que dependerá de las condiciones y contexto en que se desenvuelvan las actividades cotidianas del hombre y su entorno. Ese entorno involucra las libertades, el acceso a los servicios básicos como la salud y la educación, la diversidad de género y raza, la justicia social y la relación con el medio ambiente.

Desde una primera perspectiva, los resultados a alcanzar en el desarrollo de este estudio, resultan considerablemente pertinentes ya que se estimará una aproximación que permitirá proporcionar información necesaria para idear mecanismos estratégicos propositivos agregando la perspectiva ambiental para el manejo y uso correcto de la zona costera de estudio y de esta manera poder servir de base coherente, consistente y suficiente para la planeación y diseño de políticas públicas que impacten sobre reducción de este problema social que a su vez, genera malestares en los servicios ambientales que se desprenden de las características de esta zona hacia las comunidades aledañas.

La relevancia científica de esta investigación se basa en lo útil que puede ser para la comunidad académica, puesto que se constituirá como un nuevo aporte dentro de la escasa literatura contribuyendo a incrementar el estado del arte sobre la temática desarrollada. Para las ciencias sociales y ambientales específicamente, su importancia surge al promover un estudio en el cual se realizará una aproximación a los efectos generados por el desarrollo urbano y la interferencia del hombre y la expansión demográfica, sobre la escasez ambiental que se genera en las zonas costeras, nutriendo las bases informativas para posteriores estudios que quisieran desarrollarse de la misma naturaleza. Además, se resalta el alto valor que resulta de combinar diferentes enfoques científicos (como el ambiental, el social y el económico) con lo cual se promueve la interdisciplinariedad y la transversalidad del trabajo investigativo.

Desde la óptica social, la investigación además permitirá identificar las estructuras económicas y clases sociales que impiden el óptimo aprovechamiento de los recursos medioambientales de la zona y que perpetúan las desigualdades y el deterioro de la misma, para poder desarrollar criterios y propuestas que permitan la prosperidad, sin importar tiempo ni recursos, siempre y cuando se encuentre una solución que propicie igualmente la calidad de vida y sostenibilidad ambiental. (Keckeissen, 2001).

Por último, llamar la atención sobre la importancia práctica del estudio, el cual generar propuestas que decanten en mejoras sobre el entorno, para así impactar positivamente sobre las zonas implicadas que afectan el libre desarrollo de la zona

costera objeto de estudio cuando los factores sociales y ambientales no son los más favorables del territorio. Por tanto, desde esta perspectiva se convierte en otro factor clave para la planeación del desarrollo y las estrategias y políticas que se tomen en este sentido deben garantizar un uso correcto desde la perspectiva de la planeación urbana, dado la descontrolada ocupación sobre la zona costera que se evidencia.

CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL

1. ANTECEDENTES

En este apartado se muestran referencias literarias que presentan el estado actual de los principales documentos realizados hasta la fecha en términos de la temática estudiada en la presente investigación, además de resaltar los principales aportes y aspectos relevantes que ellos hacen en referencia a los resultados que se quieren alcanzar. Hay que denotar que la cantidad de documentos en referencia a estudios sobre zonas costeras con fines de planteamiento de estrategias propositivas es limitada, aunque no ocurre lo mismo cuando se revisan los referidos a estudios de caracterización. No obstante, a continuación, se busca referenciar principalmente aquellos que guardan relación directa, es decir, aquellos que tienen como finalidad la proposición estratégica de ideas que busquen la sostenibilidad de las zonas costeras intervenidas. La extracción de estos documentos se hizo a partir de las bases de datos bibliográficas de referencia internacional, nacional y local con lo que se pudo conocer un panorama completo de la situación estudiada.

Sobresale un primer referente de estudios de zonas costeras como Juan Manuel Barragán Muñoz, quien en uno de sus principales documentos se ha dedicado a analizar de forma detallada los procesos de Gestión Costera de países como España, Brasil, Argentina, Chile entre otros, debido a las grandes áreas costeras que tienen muchos de los países mencionados y donde se hacen acercamientos

sociales, institucionales y económicos que permiten entender lo que por mucho tiempo ha pasado en estos países (Barragán J. M., 2003). El documento se titula ***Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales: introducción a la planificación y gestión integradas*** y en él se plasman elementos importantes sobre la forma de abordaje de procesos de gestión relacionados con el manejo de las zonas costeras en cada uno de los países que selecciona como objeto de estudio. Además el documento permite entrever características propias de cada una de éstas zonas, con un enfoque descriptivo y con datos relevantes que a su vez permiten al lector tener un panorama exhaustivo de la situación que se presenta en cada una de las zonas costeras que se referencian en el estudio. El principal aporte de este documento, es que presenta elementos suficientes para entender la forma en que deben gestionarse correctamente los procesos de desarrollo y urbanización en las zonas costeras, considerando un enfoque integral que promueva la interrelación con el medio ambiente y los recursos ecosistémicos presentes, para que sea acorde con la actividad humana.

También aparece un estudio desarrollado por el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (2014) denominado “***Caracterización de la zona costera y planteamiento de elementos técnicos para la elaboración de criterios de regulación y manejo sustentable***”, en el cual se establecen elementos y consideraciones importantes para el manejo técnico de las zonas costeras en México con fines de regular el uso poblacional y generar desarrollo sostenible sobre las mismas y con la firme intención de aminorar los impactos de las obras de construcción según cada tipo de ambiente que es intervenido. El

estudio rebosa de una alta importancia, en tanto que permite conocer, bajo el enfoque de Manejo Integrado de Zonas Costera, MIZC, la forma en que pueden formularse lineamientos y estrategias consistentes para el desarrollo de las zonas costeras utilizando un esquema de objetivos e identificación de peligros y vulnerabilidades que son específicas de las áreas que son susceptibles de la intervención. Además de ello, se resalta el hecho de que el documento presenta las ideas y estrategias propuestas, considerando previamente un análisis de caracterización, lo cual es congruente con lo planteado en este estudio.

Se resalta igualmente un estudio de CEPAL (2015) denominado “**Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe: dinámicas, tendencias y variabilidad climática**” en el cual se describe mediante un procedimiento analítico y sistemático los principales efectos que se generan con el Cambio Climático sobre las costas de América Latina y el Caribe, estudiando patrones de variabilidad climática interanual y fenómenos atmosféricos como el Niño y analizando tendencias ante los cambios generados por el aumento de los asentamientos humanos. El documento es de gran interés porque muestra un marco conceptual importante que permite entender como el fenómeno de las variaciones climáticas repercuten en el deterioro o preservación de las zonas costeras siempre y cuando se mantengan procesos que tengan en cuenta tal fenómeno. Además, es de directa relación con esta investigación en la medida que aporta elementos básicos sobre los efectos adversos del cambio climático sobre las costas, además de mostrar la incidencia que tiene el hombre en todo este proceso cíclico que se presenta.

En el contexto local y para el caso específico de la zona costera cercano a la ciudad de Cartagena, se pueden señalar varios estudios; Los estudios realizados sobre el área son insuficientes. La exploración bibliográfica solo ofrece escasos trabajos generales o relacionados con situaciones específicas de la zona costera. Como se expresa a continuación.

Gabanzo, Campuzano y Otros (1993) Con el apoyo de la OEA y Colciencias, desarrollan un documento titulado “**Consideraciones para el Desarrollo Sostenible de Zonas Costeras Estudio de Caso de Cartagena**” dentro cual se presentan los resultados de un plan de desarrollo sostenible para la ciudad de Cartagena, basado principalmente en un diagnóstico ambiental integral en el que analizan las potencialidades y limitaciones de los sectores más dinámicos del área de influencia de las zonas costeras, con la finalidad de generar propuestas de lineamientos, estrategias, programas y proyectos que propicien la definición de una agenda prospectiva para el desarrollo sostenible del área. Esta investigación tiene en cuenta la problemática y define algunos elementos que se deben considerar para ejecutar acciones y promover procesos de planificación ambiental participativa en Cartagena. Como aporte principal se resalta la vinculación de los resultados propuestos con las principales políticas ambientales que se encuentran inmersas en los planes de desarrollo del orden local, regional e incluso nacional, lo que le otorga una relevancia importante para las consideraciones que se deben tener en cuenta en los resultados de la presente investigación.

También se resalta un estudio de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, CARDIQUE (1998), titulado “**Caracterización y Diagnóstico Integral de la Zona Costera comprendida desde Galerazamba hasta Bahía Barbacoas y Censo Franja Litoral Caribe**” en el que se muestra una extracción de aspectos propios que particularizan a la zona de costera de la zona de estudio con un análisis intensivo de los recursos y servicios medioambientales prestados, priorizando una óptica institucional propia de la Corporación, la que a su vez es la encargada de realizar el control y vigilancia de la preservación de la zona de estudio. Lo importante de este documento es precisamente el observar la visión institucional impartida por CARDIQUE en el que se resaltan aspectos que competen a las diferentes administraciones en la preservación de las zonas costeras, además que señalan características vulnerables y que requieren de una intervención exhaustiva a partir de megaproyectos que propicien el uso sostenible de las costas.

2. ELEMENTOS TEÓRICOS

En este epígrafe se busca especificar algunos planteamientos teóricos de importancia que se relacionan con la temática estudiada en la presente investigación, con miras al establecimiento de una discusión que argumente los resultados encontrados y que permita dar solidez a la determinación de las ideas de los autores en términos de las propuestas que se consolidan en este documento. Se empieza por una postura teórica que muestra los elementos principales de lo que se entiende como desarrollo sostenible, para con ello poder dar luces al lector sobre los pilares que sustentan la viabilidad de propuestas de actividad social, económica y ambiental de manera coherente bajo el esquema interpretativo que propone el autor.

Luego se muestran las bases de la teoría de capacidades y libertades de Amartya Sen, como elementos básicos de análisis de cómo deben generarse las condiciones a la población para que éstas aprovechen sus capacidades para reflejarlos en el entorno en que desarrollan sus actividades cotidianas, el cual en este caso se refiere a las zonas costeras. Esta es una postura teórica que prioriza sobre las actitudes del ser humano y como el mejoramiento de los niveles de calidad de vida a partir del aprovechamiento de sus capacidades, logran generar a su vez mecanismos de sostenibilidad que repercuten en la preservación de los medios y ambientes en los que se encuentran. Posterior a ello, se analizan planteamientos de Enrique Leff como principal expositor de las ideas e importancia de los procesos

interdisciplinarios para un saber ambiental que garantiza la sostenibilidad de los bienes ambientales intervenidos.

2.1. Síntesis argumentativa del enfoque teórico del Desarrollo Sostenible

Cabe empezar diciendo que en la década de los noventa surge una propuesta de análisis para enfrentar los retos del desarrollo, una perspectiva multidisciplinaria distinta que conocemos como desarrollo sustentable, durable o sostenible (Gutiérrez). Entre sus impulsores se encuentran a Sunkel y Meadows, en trabajo conjunto con instituciones como CEPAL (Comisión Económica para Países de América Latina), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y Organización de las Naciones Unidas (ONU).

El concepto de desarrollo sostenible, tiene sus raíces en la crítica al desarrollo económico industrializado por los altos niveles de degradación del medio ambiente, la contaminación de la atmósfera, el agua, los suelos y sus impactos en la integridad de los ecosistemas y en la biodiversidad, generan una crisis ecológica resultado de la organización socio productiva de países de primer mundo, que genera un círculo vicioso de crecimiento, sobreexplotación y degradación de los recursos naturales y del ambiente en general poniendo en riesgo el futuro de la especie humana (Gutiérrez, 2007).

Para entenderlo mejor, se analizan a continuación los principales planteamientos que configuran el enfoque que se transmite con la representación de Desarrollo Sostenible, considerando dos ejes principales. Un primer eje que se deduce a partir de las ideas y planteamientos Gallopín (2003), entre otros autores, que permiten explicar los escenarios posibles de interacción entre las actividades económicas y sociales, y como estas se interrelacionan entre sí para generar un sistema complejo que puede deteriorar o beneficiar las condiciones medioambientales en un espacio determinado. El otro eje, permite establecer de manera concreta la forma en que debe entenderse la relación entre estas dimensiones (económica, social y ambiental) a partir del planteamiento del *triángulo del desarrollo sostenible*, de acuerdo a lo expuesto por Soubbotina & Sheram (2000).

De acuerdo a lo anterior, Gallopín sostiene se debe tener especial cuidado al tratar de responder cuestionamientos que busquen resolver la relación entre sociedad, economía y medio ambiente, y que de acuerdo a los intereses se pueden presentar varios escenarios:

- *La Sostenibilidad De Sistema Humano Únicamente*. Llevado al extremo, si los recursos naturales y servicios pudieran sustituirse de manera integral, la tierra podría transformarse en un planeta artificial de tal modo que el capital manufacturero podría sustituir el capital natural perfectamente, y lo importante sería mantener una suma equilibrada y no preservar uno en especial, asumiendo el costo de preservar la especie humana con un enfoque precautorio.

- *La Sostenibilidad Del Sistema Ecológico Principalmente*, puede significar desplazar o eliminar el componente humano del sistema. Los recursos naturales no pueden ser sustituidos por capital creado por el hombre, si esto sucede habrá una pérdida irreversible del bienestar social, mantener la tierra y sus formas de vida es la tesis principal sin subordinar a esta la sostenibilidad económica y social.
- *La Sostenibilidad De Un Sistema Socio Ecológico Total*. A largo plazo esta sería la única opción a considerar, la razón es el vínculo inquebrantable entre la sociedad y la naturaleza. Según este sistema los diferentes tipos de capital no son totalmente sustituible, y por tal razón es importante conservar partes mínimas sea de capital económico, ecológico o social; especialmente el ecológico y en niveles actuales por su carácter de irreversible.

Siguiendo estos mismos planteamientos, el autor expresa que los recursos naturales son insumos básicos para producir bienes y servicios de consumo que nos generan bienestar y elevan la calidad de vida, se debe de evitar la destrucción de las fuentes de renovación, a partir de las cuales el sistema puede recuperarse de las inevitables tensiones y perturbaciones a que está expuesto debido a su condición de sistema abierto.

Es entonces que se puede deducir que: el desarrollo sostenible se considera un progreso gradual que permita la perpetuidad del hombre al par de preservar una

base ecológica del desarrollo y la habitabilidad que aumente la capacidad de respuesta social y ecológica ante cambios (Gallopín, 2003). Otros autores lo definen como aquel que hace perpetua la elevación de la calidad de vida en una sociedad dada, con toda la complejidad que agrega el concepto de calidad de vida y aquel que asegura a perpetuidad la vida humana en el planeta, con lo cual se incluye también problemas que tienen que ver con la teoría de la evolución (García, 2003).

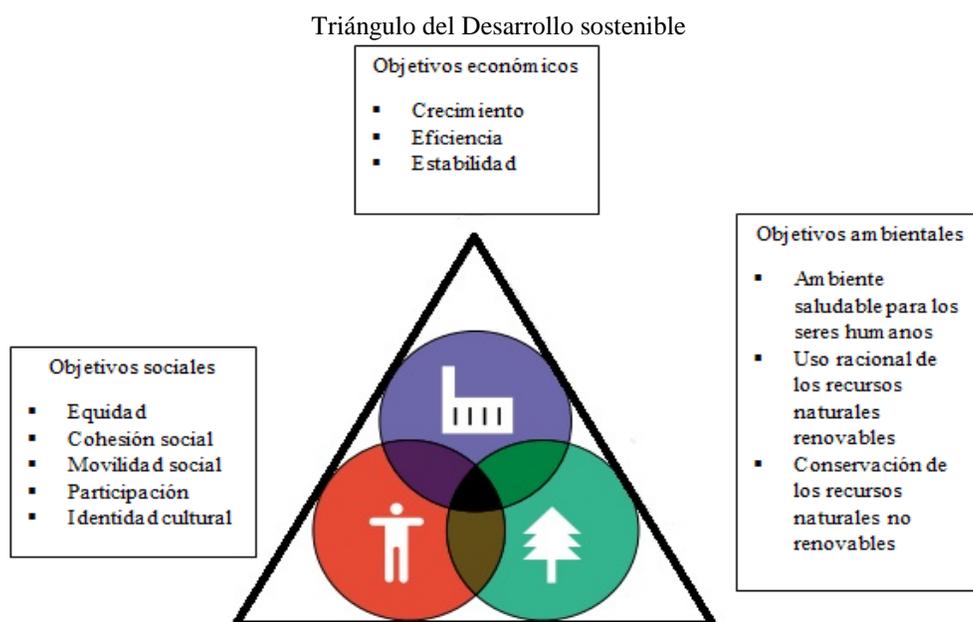
Desde esta perspectiva, el desarrollo sostenible, puede ser entendido también como el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (Brundtland, 1987), y que presenta tres componentes principales: la economía, el medio ambiente y la sociedad, quienes agrupados recrean un triángulo de equilibrio en el cual se disfruta de estabilidad entre los tres componentes.

Es entonces cuando se desarrolla el segundo eje soporte, que, de acuerdo con Soubbotina & Sheram (2000), define el triángulo que forma la interrelación entre los tres componentes y presenta además una serie de objetivos específicos para cada componente, que buscan finalmente el logro del desarrollo sostenible.

El componente económico busca obtener un crecimiento económico estable donde la producción de cada uno de los sectores económicos genere una sinergia de tal magnitud, que cada sector no provea obstáculos para los demás, y puedan cumplir sus funciones eficientemente.

En cuanto al componente social, los vínculos culturales, la justicia social, la inclusión y la participación social son objetivos claves para afirmar tener un equilibrio dentro de este componente. La cohesión social incluye tener en cuenta el sector urbano y el sector del campo, los niños y adultos, hombres y mujeres, y cada uno de los individuos que hacen parte de una ciudad.

Y en lo que respecta al componente ambiental, los objetivos trazados tienen presente la importancia de conservar los recursos naturales no renovables, de preservar los recursos naturales renovables haciendo uso racional de ellos, y el de cuidar la salud del ambiente para generar lugares aptos para el desarrollo de las generaciones presentes y las futuras. Este triángulo se puede representar de la siguiente manera:



Fuente: basado en Beyond Economic Growth de Tatyana Soubbotina y Katherine Sheram, 2000

En mercados competitivos, la economía se dinamiza a través de las necesidades que los consumidores (seres humanos) presentan y esperan obtener de los mercados. Los bienes y servicios tangibles e intangibles, que se producen al interior de las economías generan un encadenamiento de sectores productivos, obteniendo como resultados cambios en empleo, uso de capital humano, físico y tecnológico, ingresos, salarios entre otros, al ser atendidas estas necesidades de diferentes categorías como primarias (alimentación, vivienda, salud, educación etc), secundarias (culturales, movilidad, confort etc.) y terciarias (oportunidades, libre desarrollo de personalidad, capacidades, felicidad etc.), se generan cambios al interior de la calidad de vida de las personas y en la percepción y valoración que tienen de esta.

Para que funcionen los procesos productivos de generación de bienes y servicios, es necesario e indispensable contar con requerimientos básicos, recursos naturales renovables y no renovables que en función de materia prima, son el origen de todo lo que el ser humano transforma y utiliza para vivir.

Sin embargo, con el consumo desenfrenado, nos hemos situado en un punto de explotación intensa de los recursos naturales, causando la extinción de numerosas especies animales y vegetales y el grave deterioro de medios tan esenciales para la propia vida humana, como son la tierra, el agua y el aire. Un estilo de vida guiado por la competencia y la producción masiva, liderado por los principales países y potencias económicas mundiales pone en riesgo la estancia del ser humano en el planeta. El crecimiento demográfico desmesurado, el subdesarrollo y la pobreza,

son algunas consecuencias graves de las desigualdades producto del actual sistema económico, el cual debe someterse a un cambio, con propuestas alternativas en pro de mantener el medio ambiente estable y del que podamos abastecernos para vivir sin destruirlo, garantizando que los hijos de nuestros hijos puedan disfrutar igualmente de lo que nosotros estamos disfrutando.

Con lo anterior se entiende la importancia de alcanzar el equilibrio entre la economía, la sociedad y el medio ambiente. Debido a la conexión que existe entre los componentes, el beneficio resultante de la interacción provoca una mejora encadenada que estimula el desarrollo de una manera sustentable, así mismo el desbalance en alguno de estos, provocaría grandes consecuencias generando un desarrollo parcial que albergue problemas y falencias, como los que padecemos actualmente en temas ambientales tales como el calentamiento global, la contaminación de los suelos, aire y agua, vulnerabilidad de la fauna y flora, escasez de los recursos naturales, detrimento de la salud humana, desempleo, pobreza extrema, desigualdad económica, entre otros problemas.

2.2. El planteamiento de Amartya Sen para entender el desarrollo social y la calidad de vida

Además de establecerse mundialmente nuevos enfoques para entender, desde una perspectiva más integral, el fenómeno del Desarrollo, ha habido una evolución considerable del mismo, hasta el punto de considerar la importancia de la escala

humana dentro de todos los procesos de crecimiento económico y mejora de la calidad de vida, y por tanto las ideas deben orientarse a fomentar también el crecimiento personal y ofrecer servicios que permitan optimizar las capacidades individuales. De esta perspectiva se desprenden planteamientos como el de Amartya Sen, donde el proceso de desarrollo pasa a centrarse en los seres humanos y el proceso de expansión de sus capacidades, en vez del aumento de las utilidades o de la renta nacional bruta por habitante, y segundo, siguiendo los aportes de T. W. Shultz, rompe con el paradigma de que los medios para el desarrollo se basan en la acumulación de capital físico, poniendo el énfasis en la acumulación del capital humano (Sen, 2000).

Es entonces donde nacen los criterios de generar propuesta de desarrollo en las que se prioricen las condiciones del ser humano y ello conlleva la consideración del entorno ambiental de los mismos. En el sentido de Sen, servicios básicos como la educación, la salud, la cultura y el desarrollo personal, deben ser el foco de toda política pública, y por ende, en relación al tema de las zonas costeras, su desarrollo dependerá de las condiciones que el mismo ser humano sea capaz de aprovechar con unas capacidades óptimamente explotadas que le den la conciencia suficiente para entender los sistemas ambientales que le rodean y que su actividad cotidiana no decante en un deterioro de los mismos.

En el esquema de Sen, una propuesta de desarrollo sobre las zonas costeras ante la presión antrópica generada por la actividad humana, debe considerar los principales aspectos y necesidades del ser humano, para con ello establecer

programas y proyectos que no atenten contra su nivel de vida y le brinden las condiciones suficientes, para que éste a su vez no haga un uso indebido de los servicios y medios ecosistémicos que les rodea, sino que aproveche sus capacidades en un esquema de libertad que no atente con la sostenibilidad de las zonas intervenidas.

2.3. Las ideas del Leff y el saber ambiental

Dada la significancia del aspecto ambiental en la investigación a pesar de las limitaciones prácticas, apelamos a un análisis desde la perspectiva de Enrique Leff se plantea la discusión interdisciplinar como componente teórico metodológico del saber ambiental. En su epistemología ambiental, “la interdisciplinariedad supera la simple articulación de las ciencias, y le apuesta a un verdadero diálogo de saberes, trascendente que se abre al encuentro con otras identidades de los diversos y muy distintos actores sociales” (Leff, 2004).

Tal situación, “exige el establecimiento de medidas dirigidas a la utilización económica planificada y ambientalmente racional de nuestras costas, en correspondencia con la naturaleza de estos recursos y con una proyección perspectiva encaminada a la protección de sus valores naturales y culturales, su aprovechamiento racional y la adopción de acciones encaminadas a su restauración y mejoramiento” (Leff, 2004).

Leff procura la conformación de un saber ambiental para construir una racionalidad ambiental a través de un diálogo de saberes, desde una epistemología ambiental, que permiten proponer por ejemplo una educación ambiental amplia y una ecología política concreta. Se trata de construir nuevos saberes y racionalidades capaces de aprehender la complejidad ambiental. Este camino también podría denominarse una estrategia de epistemología política. Leff propone la epistemología como una estrategia hacia un nuevo entendimiento e interacción diferente con el entorno natural. Para Leff, el conocimiento no se constituye en un vacío ideológico, sino que se produce dentro de una lucha constante por el poder. Esta confrontación de conocimientos posibilita a una u otra comunidad una cierta autonomía cultural, así como una producción y aplicación de ciertos conocimientos para una autogestión tecnológica y una apropiación de las tierras y los recursos respectivos. Y son estas formas de conocer autóctonas que hacen una vida y formas de organizaciones productivas más sustentables, acordes al lugar.

Este elemento metodológico conduce a conocimientos más complejos de la dinámica que se desarrollan en la relación ambiente y sociedad del área objeto de estudio. Para aproximarse a la consecución de este fin, es necesario emprender un proceso de tres fases fundamentales; primero, la caracterización del área de estudio, donde se conocerá lo que realmente existe, una radiografía del territorio; segundo, el diagnóstico, donde a partir del conocimiento de lo que existe, se determina cuáles son las potencialidades y debilidades o problemas del área de

interés para finalmente y como tercera fase formular lineamientos para el funcionamiento sustentable, Ordenamiento Territorial y Ambiental (POMIUAC).

2.4. La gobernanza participativa como herramienta de la sostenibilidad ambiental

La gobernanza puede definirse como las buenas prácticas del sector público en su función misional y legítima para ofrecer a los ciudadanos el poder de actuar en ejercicio de su pleno derecho de generar condiciones y capacidades que potencien su calidad de vida de manera conjunta con el Estado (Molina, 2014). También se involucran en este esquema los organismos internacionales y supranacionales y otros, e incluso organizaciones privadas y ONG's, de tal forma que se logre un empoderamiento del ciudadano para que realmente participe de los procesos que tienen que ver con el desarrollo de las diversas facetas que afectan a su comunidad y su cotidianidad.

Este enfoque de gobernanza debe ser inclusivo desde el punto de vista de las relaciones de los actores involucrados y debe realizarse una coordinación tal entre éstos, que propicie el consenso y por tanto las decisiones sean las más objetivas en términos del bienestar colectivo (Herrera, 2004). Considerando esto, la gobernanza en el mundo, a pesar de ser un paradigma relativamente contemporáneo, ha logrado involucrar a actores pertenecientes a poblaciones vulnerables y se ha posicionado como uno de los enfoques más efectivos dentro de la administración pública, por su

carácter inclusivo y participativo. En Colombia, por ejemplo, se han logrado esquemas judiciales y normativos que han beneficiado a poblaciones indígenas, afrodescendientes y raizales, entre otras, a partir de mecanismos y herramientas participativas que involucran los pensamientos, ideas y sabiduría tradicional de estas comunidades (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Colombia), 2002). No obstante, aún existen retos importantes en términos de la forma de aplicabilidad de estas normas en los contextos específicos que atañen a comunidades vulnerables que desconocen precisamente de estos mecanismos establecidos.

Esta perspectiva de gobernanza es aplicable directamente a lo que se conoce como gobernanza participativa ambiental, en el sentido de que se refiere a la forma en que, bajo el mismo esquema, se puede lograr un mantenimiento de las áreas naturales y los servicios medioambientales conexos, a partir de una gestión del gobierno que involucra el trabajo participativo de la comunidad y demás entes privados y multinacionales interesados y beneficiados con los desarrollos a lograr (De la Mora-De la Mora & Montaña, 2016). Ello se decanta, además, en la formulación, gestión y aplicación de políticas de conservación ambiental y de ecosistemas, de tal forma que se logre la sostenibilidad en términos de lograr un desarrollo a las generaciones del presente sin afectar a las futuras.

Los resultados aquí encontrados manifiestan muchas posturas y acepciones de la comunidad y son expresados en la parte interpretativa del capítulo VI de la presente

investigación, las cuales a su vez ofrecen al lector una visión interpretativa de los planteamientos teóricos de gobernanza aquí esbozados.

3. DELIMITACIÓN

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente investigación se circunscribe al siguiente marco delimitante, de acuerdo a:

3.1. Delimitación Espacial

Se refiere al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, específicamente delimitando la zona costera comprendida entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa, lo cual, según lo establecido en la problemática anterior, está ubicada al norte de la ciudad (Ver ilustración 1, Pág. 58).

3.2. Delimitación temporal

En términos de información primaria, esta investigación contiene datos informativos que son referentes al año 2017, además de considerar información temporal de corte secundario que se remonta a los últimos 10 años (2006 – 201).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLOGICO

1. TIPO DE ESTUDIO

Dado a que se trata de una problemática que busca ser descrita inicialmente, para luego relacionar los principales aspectos característicos con las potencialidades y debilidad extraídas para la formulación de propuestas estratégicas de impacto y preservación de la zona costera dentro del área de estudio, esta investigación se enmarca como de tipo Explicativo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006). Se considera un enfoque cuanti – cualitativo, en donde se combinan técnicas de la estadística descriptiva, matrices de medición y estimación de impactos, además de elementos de planeación.

2. PROCEDIMIENTO

Inicialmente se aplicó un formato de captura de información en el área de estudio, específicamente sobre las comunidades de Manzanillo del Mar y Punta Canoa, para conocer el perfil y principales percepciones que tiene la población residente en la zona costera que se analiza y conocer los conocimientos y actividades cotidianas, con la finalidad de extraer factores y aspectos sobresalientes de su incidencia sobre los efectos adversos que recaen en la zona. Entre estas personas se logró reconocer perfiles diversos como trabajadores independientes, empleados, amas de casa, docentes, entre otros, con la finalidad de otorgar dimensiones explicativas

diversas a partir del saber ambiental de cada perfil, tal y como lo sugiere Leff en su teoría.

Por su parte, para determinar el número de encuestas a aplicar, se tuvo en cuenta la aplicación de una fórmula estadística que, de manera científica, permite conocer cuál es el tamaño óptimo de una muestra representativa de personas a partir de la población existente en el área, la cual es:

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

De donde:

N: tamaño de la Población

Z: percentil que se halla en la tabla de la distribución normal y depende del nivel de confianza.

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio (prevalencia)

q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

e: error muestral (error previsible)

n: es el tamaño de la muestra.

Aplicando la fórmula y considerando un tamaño de la población equivalente a 493 personas, las cuales según el reporte estadístico de la Secretaría de Planeación Distrital corresponden a la población de Punta Canoa y Manzanillo, y considerando un error muestral del 5%, se alcanza una cifra de 216, las cuales a su vez corresponden al total de personas a encuestar en el área de estudio. Téngase en

cuenta que al momento de ir al campo se realizó una distribución aleatoria de esta muestra debido a que en el lugar se encontraban personas realizando labores diversas y, por tanto, es posible que dentro de los encuestados se encuentren personas que no necesariamente residen en el área, pero sí que de una forma u otra ejercen una incidencia en las actividades socio económicas que ahí se realizan. Por ello, esta muestra seleccionada se le ha denominado muestra de influencia, a la cual pertenecen tanto residentes como influyentes en la actividad socioeconómica de la zona de estudio.

Con la información extraída de la encuesta se realizaron tabulaciones simples en el software de análisis Dyanne 3.0 y utilizando Microsoft Excel para complementar el procesamiento, el cual estuvo basado en el uso de herramientas propias de la estadística descriptiva como tablas de frecuencia y porcentaje, así como gráficas de tortas, barras e histogramas.

Este primer enfoque metodológico, que constituye mayoritariamente la parte cuantitativa del trabajo de investigación, permitió el desarrollo de la caracterización sociodemográfica requerida para la consecución del primer objetivo específico planteado, el cual tiene como finalidad conocer el estado actual de la población residente en la zona y el estado actual de la misma. Además, esto sirvió para conocer de primera mano los principales aspectos de la comunidad y sus acepciones y conocimientos sobre la temática para poder recrear un esquema interpretativo de gobernanza participativa en los resultados alcanzados que se muestran en los capítulos subsiguientes.

Para llegar a un nivel mayor de profundidad en el análisis de la problemática, esta información se complementó con un total de 6 entrevistas a profundidad, las cuales estuvieron destinadas a expertos en medio ambiente y en el manejo de zonas costeras, con lo cual se extrajo aspectos de importancia que permitieron una posterior estimación del daño ambiental mediante el uso de otra herramienta científica. Además, se utilizó observación participante para añadir algunos análisis complementarios extraídos de las ideas de los autores, para con ello llevar a cabo una exhaustiva referencia empírica de los resultados sobre la zona de estudio de las perspectivas metodológicas de investigación desde lo cuantitativo y cualitativo a vez.

Estas entrevistas junto con información subyacente de la aplicación de la encuesta previamente descrita, logró la consecución del segundo objetivo específico que tenía como finalidad la identificación de los principales factores antrópicos y problemas ambientales de la zona, además de servir de base interpretativa para el planteamiento de las propuestas desarrolladas.

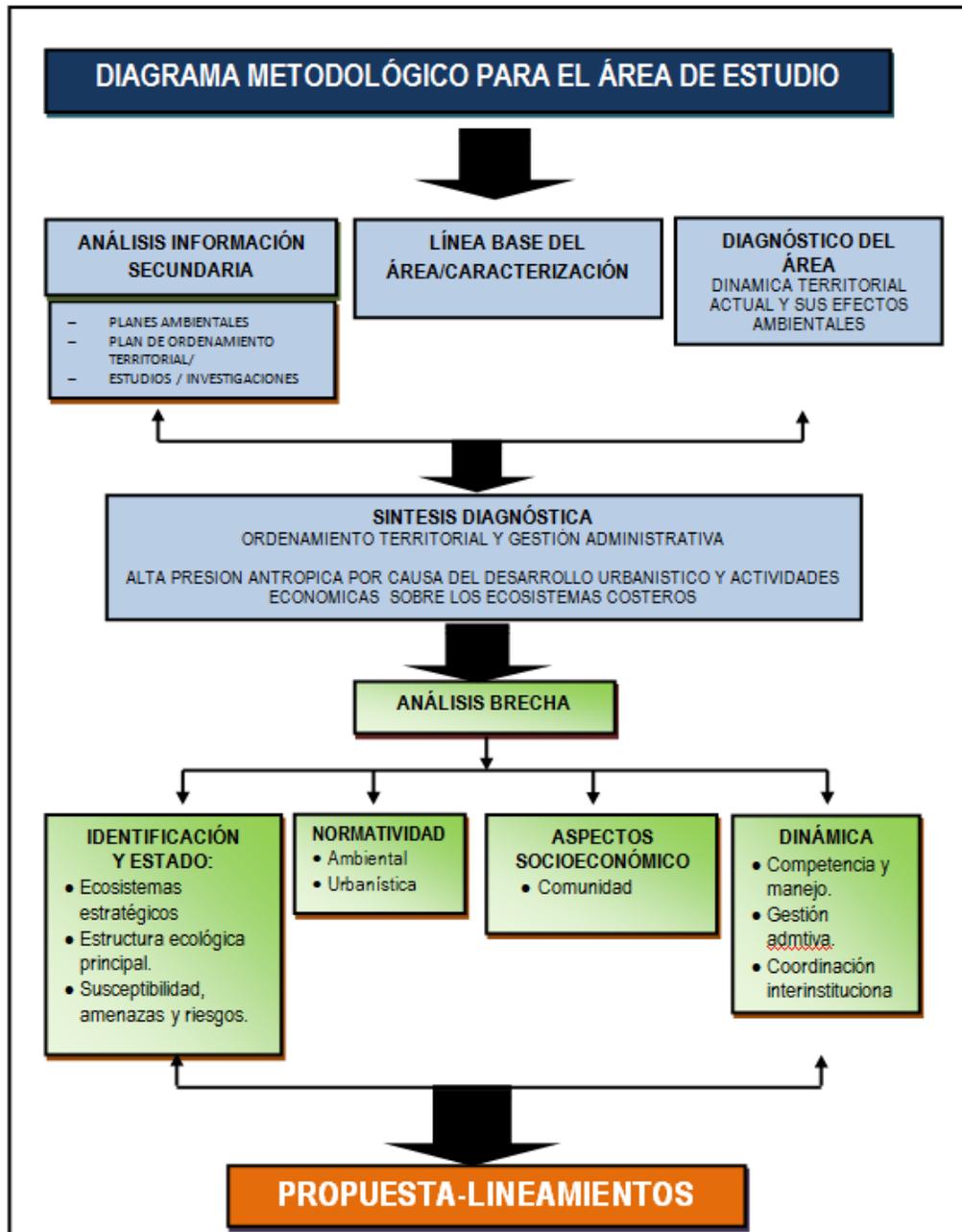
Estas entrevistas fueron analizadas utilizando la técnica de categorización, la cual a partir de un análisis del discurso permite extraer categorías retóricas de las opiniones dadas y con ello conocer a profundidad las ideas y planteamientos expresados por los expertos que fueron consultados (Moreiro, Morato, Sánchez, & Rodríguez, 2015). Cabe señalar que los expertos fueron principalmente académicos con niveles de maestría en el tema del medio ambiente, así como también funcionarios del distrito y de los diferentes centros de pensamiento y entidades

relacionadas con la temática, quienes accedieron a esta solicitud. De acuerdo a ello, y con la ayuda del Software ATLAS T.I, se logró la identificación de 3 principales categorías de análisis las cuales son:

1. Categoría 1: Movilizaciones y bajo control institucional
2. Categoría 2: Pobreza y Vulnerabilidad al cambio climático
3. Categoría 3: Necesidad de instrumentos y estudios de regulación

Luego se realizaron matrices de relación e incidencia, las cuales a partir de la información suscitada permitió determinar el nivel de relación de los problemas de la zona costera de estudio con cada uno de los factores y actividades socioeconómicas propias de la zona, dado el crecimiento y expansión urbana de los desarrollos experimentados en el territorio.

Posteriormente, se plantean unas propuestas estratégicas bajo el uso del presente esquema:



Como se puede observar, la parte azul del diagrama anterior está referida a una síntesis diagnóstica de extraída de información tanto secundaria como de la línea base de información primaria establecida mediante la encuesta para establecer

factores propios que se complementen con la información de las entrevistas a profundidad.

La parte verde, por su parte, inicia con un análisis de brecha que se basa en la construcción de una matriz de Oportunidades, Debilidades, Fortalezas y Amenazas, para luego con ello cruzar información de tipo institucional, normativa, de dinámica social y otros aspectos socioeconómicos de la población intervenida.

Al final se presentan las propuestas estratégicas que soportarán la base de futuros lineamientos de políticas públicas de intervención, que busquen la mejora de las condiciones de sostenibilidad de la zona costera de la ciudad que es objeto de estudio de esta investigación.

Por último utilizando la metodología de CEPAL para la elaboración de estrategias de desarrollo local (Silva Lira, 2003), se construyó un marco estratégico de lineamientos que procuran dar luces sobre el tratamiento del desarrollo de la zona costera de estudio, teniendo en cuenta su alcance y su repercusión.

CAPÍTULO IV. CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN DE LA ZONA COSTERA DE ENTRE MANZANILLO DEL MAR Y PUNTA CANOA

El presente acápite muestra una referenciación de los principales aspectos característicos en términos sociales y demográficos de la población que hace parte de la zona de estudio, basándose principalmente en datos secundarios de carácter oficial y complementado con información de informes, prensa y demás.

1. SOCIEDAD Y DEMOGRAFÍA

Cabe empezar diciendo que la zona de estudio está comprendida por dos espacios territoriales considerados como barrios rurales por la Secretaría de Planeación Distrital y cuyo uso y clasificación del suelo es de tipo suburbano. Entre ambos espacios existe una distancia de aproximadamente 23 km. expresados en una línea de costa perteneciente al mar caribe, tal y como se observa en la ilustración siguiente.

Además de ello, las proyecciones de población basadas en el último censo del DANE y realizadas por Planeación Distrital, hacen notar que en Punta Canoa residen en total 208 personas organizadas en 59 viviendas, las cuales a su vez albergan igual número de hogares, al igual que los datos permiten observar que en Manzanillo del mar residen 285 personas en 120 viviendas e igual número de

hogares. Sobresale igualmente el observar que en promedio todas las viviendas son de estratificación socioeconómica 1, y hacen parte de la Localidad de la Virgen y Turística de la ciudad.

Ilustración 1 Mapa de referencia en distancia entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa



Fuente: Planeación Distrital

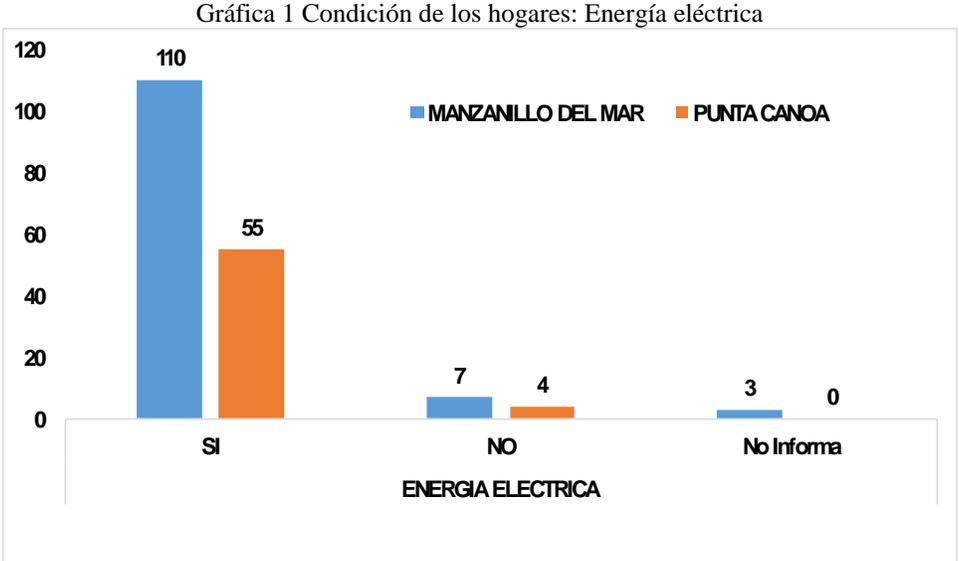
Tabla 1 Población de la zona de estudio y distribución según Localidades, hogares y viviendas.

BARRIO	ESTRATO PRED.	UCG	LOC	PERSONAS	HOGAR	VIVIENDAS
POBLACIÓN PUNTA CANOA	P1	R	LV	208	59	59
MANZANILLO DEL MAR	P1	R	LV	285	120	120

Fuente: Secretaría de Planeación Distrital

En términos de condiciones de los hogares, la siguiente gráfica permite entrever, en primera instancia, la incidencia de energía eléctrica encontrando que en Manzanillo del Mar 110 de los hogares disponen de este servicio público y 7 de ellos no, considerando que en 3 de los hogares no se obtuvo información al respecto, según

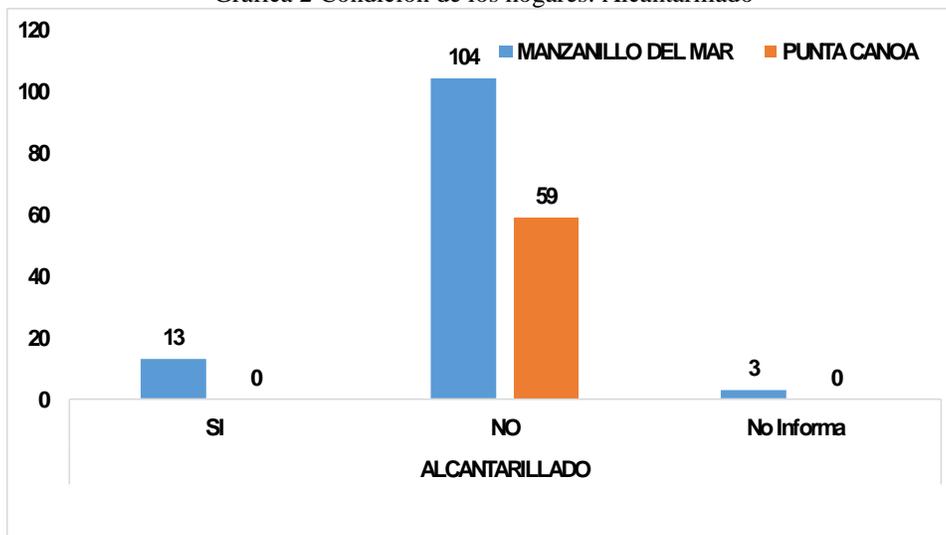
la fuente oficial de datos. Nótese por su parte que, para el caso de Punta Canoa, 55 de los hogares tienen servicio de energía eléctrica y sólo 4 no disponen de este.



Fuente: Secretaría de Planeación Distrital

En cuanto a alcantarillado, el reporte muestra que tanto en Manzanillo del Mar como en Punta Canoa la mayor proporción de los hogares no disponen de un servicio de alcantarillado, según lo que reporta la fuente oficial. Ello sin duda denota una problemática importante en tanto que hace entrever algunas falencias que, en términos sociales poseen estas comunidades para cubrir necesidades de saneamiento básico. El caso de Punta Canoa es un poco más sobresaliente en tanto que ningún hogar de la zona dice tener acceso a este importante servicio.

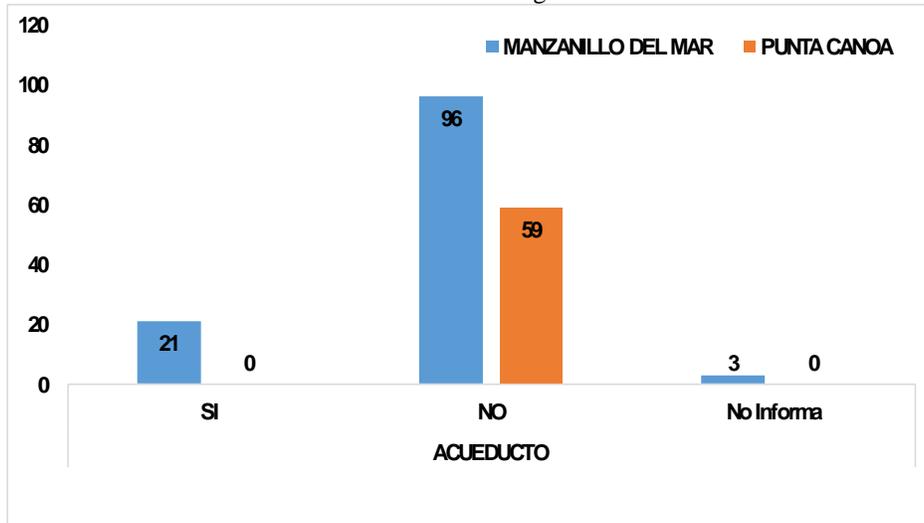
Gráfica 2 Condición de los hogares: Alcantarillado



Fuente: Secretaría de Planeación Distrital

En lo que respecta a acueducto, nuevamente sobresale el observar que los hogares de Punta Canoa no cuentan con este importante servicio público, además que 96 de los hogares de Manzanillo tampoco. Ello podría deberse en gran parte a la condición y uso del suelo que es considerado como Sub urbano, por lo cual las empresas prestadoras de estos servicios posiblemente no poseen cobertura para este tipo de zona. Sin embargo, sumado a lo descrito anteriormente, esto podría considerarse como un problema de salud pública, ya que podría recaer en la incidencia de enfermedades para los residentes de la zona, especialmente en aquellos que son niños de corta edad.

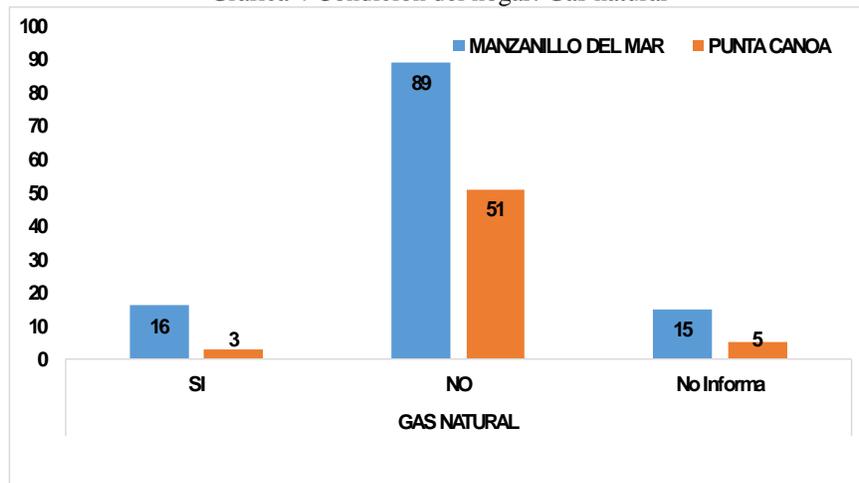
Gráfica 3 Condición del hogar: Acueducto



Fuente: Secretaría de Planeación Distrital

En cuanto al gas natural, la disponibilidad del servicio resulta ser baja, ya que en ambos barrios la cobertura es mínima, tal como se observa en la gráfica siguiente. En ella se observa que solo en 16 de los hogares de Manzanillo y en 3 de los de Punta Canoa hay presencia de gas natural. La posible razón, igual que en la anterior, podría ser la baja cobertura que tienen las empresas prestadoras para las zonas consideradas como espacios suburbanos.

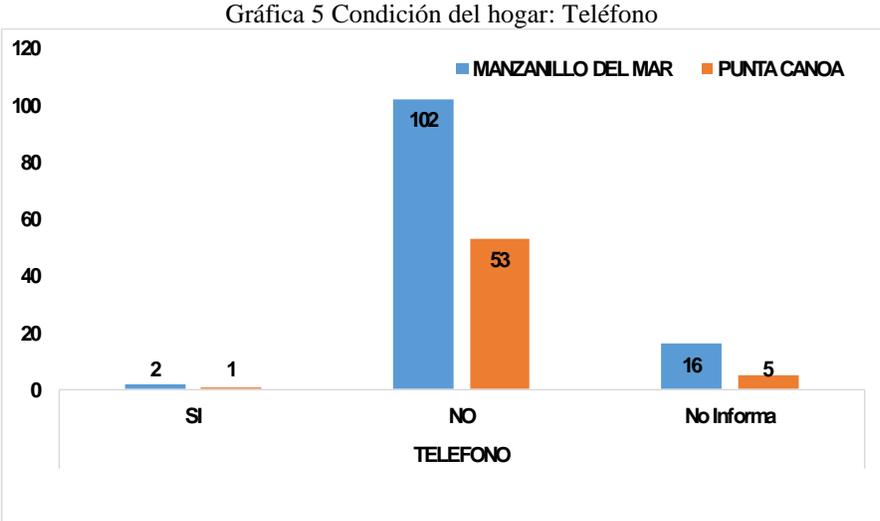
Gráfica 4 Condición del hogar: Gas natural



Fuente: Secretaría de Planeación Distrital

En lo que respecta a líneas telefónicas, se observa que solo 3 hogares de la zona de estudio tienen cobertura de este servicio, que se refiere básicamente a la disponibilidad de acceso a las comunicaciones y servicios conexos. Nótese, sin embargo, que 20 de los hogares de la zona no reportan información al respecto, aunque ello no es factor suficiente para cambiar la situación descrita. Este servicio denota la falta de conectividad que tiene la zona con el resto de la ciudad, lo cual estaría determinado principalmente por el hecho de tratarse de una zona de carácter suburbano, tal y como se mencionó anteriormente.

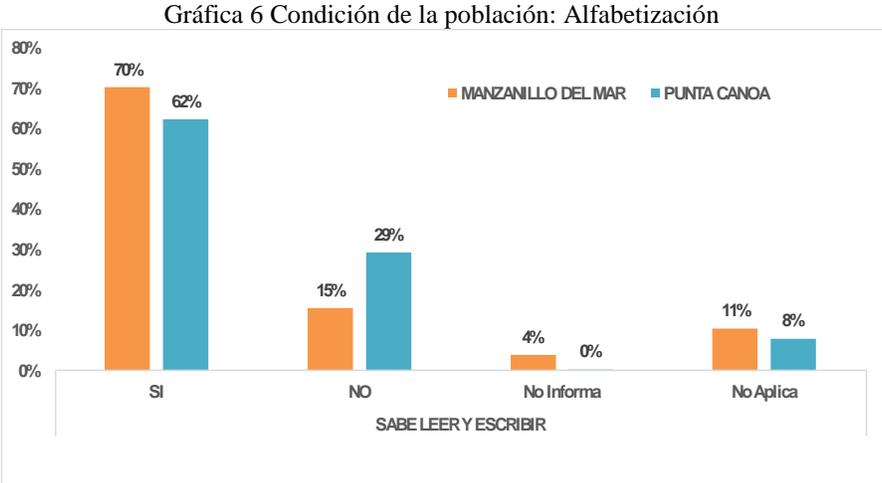
Además de conocer las principales condiciones de los hogares, para complementar la caracterización sociodemográfica se estudiaron los principales aspectos de las personas, resumidas en algunas variables que se presentan a continuación.



Fuente: Secretaría de Planeación Distrital

Lo primero fue observar el nivel de alfabetización en la población residente en la zona, encontrando que el 70% de los residentes en Manzanillo del Mar dice saber

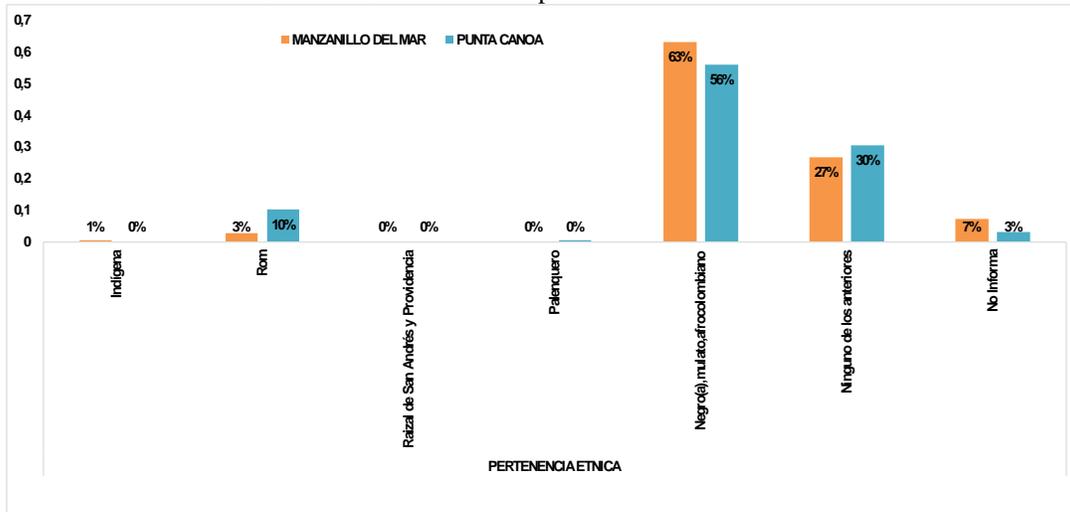
leer y escribir, aunque queda un remanente de 15% de residentes que se encuentran en situación de analfabetismo. Por el lado de Punta Canoa, sobresale observar que la proporción de analfabetas es mayor, ya que un 29% manifiesta no saber leer ni escribir, denotando la baja calidad educativa entre los residentes, razón clave para entender de manera integral los procesos de desarrollo urbano que se presentan en la zona.



Fuente: Secretaría de Planeación Distrital

En lo referente a identidad étnica, se denota que la gran mayoría de las personas residentes en los dos barrios de la zona estudiada dicen pertenecer a la etnia de negros o afrodescendientes con porcentajes de 63% y 56% respectivamente para Manzanillo del Mar y Punta Canoa. La siguiente proporción significativa de personas de la zona que opinaron en este respecto, dice no pertenecer a ninguna identidad étnica, aunque sobresale el observar que un 10% de los residentes de Punta Canoa, dicen ser de la población ROM o gitanos.

Gráfica 7 Condición de la población: Identidad étnica

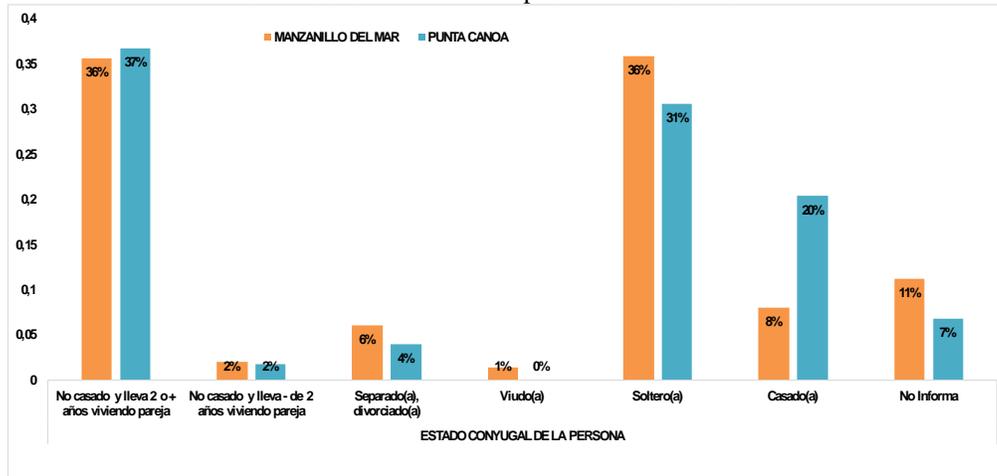


Fuente: Secretaría de Planeación Distrital

También se evaluó el Estado Civil, encontrando que la gran mayoría de personas (36%) del barrio Manzanillo son solteros e igual proporción dicen ser no casados pero que llevan 2 o más años de estar conviviendo con su pareja. En Punta Canoa, por su parte, la gran mayoría (37%) dice convivir 2 o más años con su pareja a pesar de no estar casado y una proporción menor dice estar soltero. Sobresale el observar que la proporción de personas casadas es mucho mayor en Punta Canoa en relación a la de Manzanillo del Mar.

Otras características atribuibles a las personas residentes en la zona de estudio, es que comparten interés por la actividad económica de la pesca, la agricultura y la ganadería y tienen una representación comunitaria activa expresada en líderes comunales que poseen espacios de participación en algunas instancias distritales (Briceño-Gómez O. , 2014).

Gráfica 8 Condición de la población: Estado Civil



Fuente: Secretaría de Planeación Distrital

En términos generales, la población de las comunidades de la Zona Norte deriva su sustento de la actividad pesquera y agrícola. La agricultura la desarrollan en los mismos terrenos donde habitan y en algunas fincas cercanas cuyos dueños le prestan los terrenos para cultivar; la mayoría de las veces el producto de la cosecha es para el autoconsumo, debido a que la aridez de estas tierras, en especial en los últimos meses, no permite que se desarrolle una buena siembra. La pesca la desarrollan en el mar y el producto de esta actividad es comercializado con pueblos vecinos y utilizado para el autoconsumo.

Definen la contaminación como la presencia de malos olores y el arrojar basuras a las calles, que son factores que afectan el organismo. Consideran que el agua del mar no se encuentra contaminada y en caso de presentarse contaminación, le corresponde a la comunidad con apoyo de las autoridades ambientales, trabajar para erradicarla.

En estas poblaciones, los botaderos de basuras que se encuentran por diversas partes, originan focos de contaminación por la acumulación de insectos y animales domésticos que consumen esos desechos y luego son utilizados para alimento.

La comunidad en general no tiene conocimiento acerca de campañas de conservación del Medio Ambiente que se hayan realizado con anterioridad y menos de las instituciones responsables. Tampoco tienen conocimiento acerca de las autoridades marítimas y ambientales nacionales y locales como DIMAR, Capitanía de Puerto y CARDIQUE. Según Planeación Distrital, en Punta Canoas la mayoría de las personas se dedican a la pesca y a la agricultura, junto a la agricultura se consideraba a la ganadería como segundo renglón, en la primera idea planteada se coincide con el actual trabajo, pero se difiere en cuanto a la segunda.

Con respecto a Manzanillo del Mar, “la actividad productiva más común en Manzanillo es la recolección de “China y Arena”, la segunda es la ocupación en las haciendas vecinas en donde se desempeñan como obreros o celadores, así como agricultores y pescadores”. Todo esto coincide con lo encontrado en el trabajo de campo, por lo que se puede decir que en la región (Manzanillo del Mar y Punta Canoas) las ocupaciones tradicionales han sido la recolección de piedra china, la pesca, la agricultura y el empleo en haciendas cercanas.

Un factor común a toda la zona de estudio es que en esta región las personas buscan fuentes alternativas de ingreso que les permita solventar la situación. La

mayor parte de la población en estudio se dedica a la pesca, le siguen en orden de importancia la agricultura y la albañilería, así mismo se destacan las personas que se dedican a la economía informal que se desprende de las personas que van a Manzanillo en busca de playas tranquilas. Las mujeres ocupadas se dedican principalmente a trabajar en oficios domésticos como lavado de ropa, planchado y servicio doméstico y en segunda instancia a la venta de comida, tejido de trenzas, etc. en las playas de Manzanillo y Los Morros. Los hombres desocupados en su mayor porcentaje no presentan oficios definidos, otros grupos importantes de desocupados son los agricultores, pescadores y albañiles.

2. CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO URBANÍSTICO DE LA ZONA

Esta zona constituye el ámbito de mayor proyección turística, en función del proceso de inversión privada turística ligada al desarrollo de la construcción. La reglamentación de usos del suelo, le incorpora paulatinamente nuevas áreas mediante “desarrollos prioritarios” que recompone la población y promueve el cambio hacia una población turística flotante de estratos altos y medio - altos.

El fenómeno comprende la disminución del área disponible para desarrollar actividades agropecuarias de pequeña o media escala y de aparcería, en consecuencia, la población cambia sus hábitos de consumo y sus actividades productivas, adoptando un perfil típicamente urbano, que, por sus características de

formación, implica la articulación a la construcción o al sector informal. La zona norte, en contraposición con la sur, no cuenta con el recurso del canal del Dique, de modo que la viabilidad de estas actividades productivas, tanto las actuales como las que se están proyectando en este territorio, están íntimamente ligadas al problema del recurso hídrico.

Se reconoce un sustancial desarrollo de las actividades turísticas y un proceso de urbanización con tendencia a la conurbación (expansión de asentamientos residenciales e integración de otros municipios). Al mismo tiempo se están dando en el municipio significativos procesos de dinamización de la movilidad de la población de bajos recursos por causa de la valorización y los cambios de uso del suelo.

Como zonas turísticas se incluyen las áreas de playa localizadas a lo largo de la franja costera destacándose zonas como Punta canoas, Manzanillo del mar.

Ilustración 2 20 principales proyectos de desarrollo urbanístico en la zona de influencia

PROYECTOS	TIPO PROYECTO	PREDIO REFERENCIA CAT.	AREA (HECT.)
1 LOS MORROS	TURISTICO	00-01-0002-1170-000	1100
2 PLANTA AGUA POTABLE ACUACAR	INSTITUCIONAL		
3 CENTRO COMERCIAL BARAJAS	COMERCIAL 3	00-01-0002-0700-000	10
4 URBANIZACION BARCELONA DE INDIAS	RESIDENCIAL	00-01-0002-0700-000	230
5 ARMADA NACIONAL	INSTITUCIONAL	00-01-0002-1303-000	
6 PROY. CLUB CAMPESTRE URB. BARCELONA DE INDIAS	COMERCIAL 3	00-01-0002-1194-000	400
7 PROY. AMPLIACION URB. BARCELONA DE INDIAS	RESIDENCIAL	00-01-0002-0700-000	200
8 PROY. CENTRO COMERCIAL PUERTAS DE LAS AMERICAS	COMERCIAL 3	00-01-0001-0193-000	50
9 GIMNASIO CARTAGENA DE INDIAS	INSTITUCIONAL	00-01-0001-0192-000	15
10 CONSTRUCCION CARTAGENA LAGUNA CLUB	RESIDENCIAL	00-01-0001-0529-000	60
11 CONDOMINIO TERRANOVA	RESIDENCIAL	00-01-0001-0540-000 00-01-0001-0690-000	10
12 COLEGIO BRITANICO	INSTITUCIONAL	00-01-0001-0532-000	15
13 COLEGIO JORGE WASHINGTON	INSTITUCIONAL	00-01-0001-0525-000	20
14 PROYECTO PARCELACION LOTES- VIVIENDA	RESIDENCIAL	00-01-0001-0033-000	40
15 PROY. ALEROS DEL COUNTRY	RESIDENCIAL	00-01-0001-0052-000	30
16 UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO	INSTITUCIONAL	00-01-0001-0523-000 00-01-0001-0524-000	
17 UNIVERSIDAD DEL SINU	INSTITUCIONAL	00-01-0001-0522-000	
18 ESTACION DE COMBUSTIBLE	COMERCIAL 3	00-01-0001-0521-000	
19 PROY. PARCELACION VILLA LIGIA	RESIDENCIAL	00-01-003-0406-000	
20 COLEGIO INTERNACIONAL SCHOOL	INSTITUCIONAL	00-01-003-0617-000	16
21 GIMNASIO ALTAIR	INSTITUCIONAL	00-01-0001-0045-000 00-01-0001-0044-000	7
22 PROYECTO VIVIENDAS CAMPESTRES	RESIDENCIAL	00-01-0001-0237-000	
23 PLANTA DE CONCRETO ARGOS (TORCOROMA)	INDUSTRIAL 3	00-01-0001-0467-000	



Fotos 16, 17, 18, 19. Proyectos urbanísticos Zona Norte

Fuente: Planeación Distrital de Cartagena, Curadurías Urbanas No. 1 y 2 de Cartagena y La Corporación Autónoma regional del Canal del Dique – Cardique.

En gran parte a raíz de la expedición del Acuerdo No 14 de 1994, en esa área se ha producido una muy significativa especulación e incremento de los precios de la tierra y se han desarrollado o están en proceso de desarrollo proyectos residenciales, hoteleros, turísticos y comerciales para altos estratos socio-económicos, así como colegios y universidades.

En términos generales se puede describir la Zona Norte como la que se extiende a lo largo de la Ruta 90-A entre Cartagena y Barranquilla, que se conoce como “anillo vial”, vía al mar o carretera al mar, desde el borde norte de la Ciénaga de la Virgen y la de Juan Polo, los cerros de Púa, al norte del corregimiento de Arroyo de Piedra,

de la vía hacia el occidente hasta el mar y hacia el oriente hasta aproximadamente un kilómetro de la carretera.

En esta área están localizados los corregimiento y poblados de Manzanillo del Mar, Tierrabaja, Puerto Rey, Punta Canoa y Arroyo de Piedra y, dentro de lo que podría considerarse área de influencia, Pontezuela y Bayunca.

El área correspondiente a esta descripción tiene una extensión total de unos 50 kilómetros cuadrados o sea 50.000 hectáreas, pero los predios con desarrollo o con interés por desarrollar se encuentra prácticamente dentro de la franja que suma cerca de quince kilómetros de longitud y con un kilómetro de ancho que se extiende a lo largo de la costa y a ambos lados de la vía al mar lo que da un área total de cerca de 15.000 hectáreas. Es todavía un área muy grande. El área urbanizada actual de Cartagena es de cerca de 7.000 hectáreas. Según el POT era de 5.758 hectáreas en 1997.

En la planeación y la realización del desarrollo de la Zona Norte se hará necesario escalonarlo y establecer prioridades con base en los diferentes proyectos según su grado de avance, su localización y las inversiones necesarias para un sistema progresivo de construcción de la infraestructura vial y de servicios públicos.”

La falta de acueducto y en general de servicios públicos ha sido la gran limitante para que se haya extendido en la Zona Norte el desarrollo que ya se ha comenzado a producir en proyectos aislados y totalmente por iniciativa privada, básicamente a

raíz de la expedición del acuerdo No 14 de 1994 que, además generó una gran especulación y encarecimiento de la tierra.

La provisión de servicios públicos domiciliarios para la Zona tiene las siguientes particularidades:

- Tienen un alto costo por el gran tamaño, la conformación de la Zona, el valor de la tierra y la localización y dispersión de gran número de predios en los cuales se han realizado, se adelantan o se prospeccionan proyectos residenciales, hoteleros, turísticos y comerciales destinados a residentes y usuarios de los más altos estratos socio-económicos cuyas altas demandas o consumos per cápita de todos los servicios aumentan la magnitud y las exigencias técnicas de las instalaciones y por ende, sus costos.
- Debe tenerse en cuenta también a los corregimientos y poblados dispersos en la Zona que hoy suman algo menos de 40.000 habitantes.
- Si se pretende construir las instalaciones para que haya disponibilidad de los mismos en cualquier sitio de la Zona e inducir así el desarrollo, se incurre en un gran lucro cesante que sólo se va reduciendo en la medida en que se vaya produciendo la demanda real de los servicios.

- Se tiene la opción de que cada predio o grupo de predios aplique soluciones individuales para sus servicios, incluso el de abastecimiento de agua, pero los costos unitarios pueden ser mayores que los de un sistema general y a la larga, el conjunto de soluciones individuales termina costando más que el general. Quedan además los problemas y los costos de la operación y el mantenimiento de los componentes de los servicios y los de supervisión por parte de las autoridades administrativas, las de servicios públicos y las ambientales.
- De los servicios públicos domiciliarios los dos más costosos son los de acueducto y alcantarillado. Los de energía, telefonía, telecomunicaciones y gas son menos costosos y más fáciles de construir.
- Con las debidas precauciones ambientales, se puede prescindir de redes de recolección de alcantarillado y de sistemas centrales de tratamiento de las aguas servidas, para aplicar soluciones individuales por proyecto o grupo de proyectos.

Parte del problema de agua son las enormes necesidades de riego de la gran extensión de zonas verdes y jardines que, por sus características urbanísticas exige la Zona, como lo exigen también sus características físicas con su baja pluviosidad y la alta evaporación por la insolación y el barrido de los vientos, predominantemente del lado del mar que pueden transportar tierra adentro,

partículas de agua salada que se adhieren a la vegetación. El lavado de las lluvias aumenta la salinidad del suelo y de los cuerpos de agua como ocurre con la ciénaga del Totumo. Por esta razón es conveniente para las áreas verdes preferir plantas xerofíticas ojalá nativas del área. Pues bien, parte de la solución puede ser la aplicación, con las debidas precauciones ambientales, de soluciones de alcantarillado individuales por proyecto o grupo de proyectos que permitirían aprovechar el efluente del tratamiento para riego.

Para el acueducto el problema fundamental es la fuente de agua. Las soluciones técnica y económicamente más viables son en su orden, el Canal del Dique, desalinización de agua del mar, embalses y pozos profundos o una combinación de estas.

Algunos proyectos han comenzado a surtirse con pequeños embalses y otros planean utilizar la desalinización cuyos avances tecnológicos permiten costos que ya no son 10 o más veces el de un acueducto normal pero no como para abastecer toda la Zona.

Por su distancia de la Zona y su riesgo de intrusión salina como el acuífero de Arroyo Grande o por la calidad del agua, salobre como el de Santa Rosa, las soluciones con pozos profundos no son factibles a menos que se encuentre en el área un acuífero apropiado lo que implica investigaciones que consumen tiempo y recursos.

La solución de suministro de agua a partir del sistema actual del acueducto de Cartagena se descarta por los altos costos y los ensanches del sistema a partir de la captación en la ciénaga de Juan Gómez.

Existen varias opciones posibles de captar agua del Canal del Dique y conducirla hasta la Zona Norte. Todas exigen captación en el Canal, bombeo con impulsión para tramontar la serranía de Turbaco, almacenamiento en la parte alta de la serranía para aprovechar la cabeza y alimentar toda la Zona Norte y conducción hasta el punto de entrega a la red principal de distribución de la Zona. El sistema de tratamiento podría localizarse cerca del Canal para facilitar la disposición de lodos o cerca de la Zona para evitar que las pérdidas en línea y la captación de fincas a lo largo de la conducción sean de agua tratada y no cruda.

Por la gran longitud de las redes de distribución es probable que se requieran tanques de compensación en diferentes sitios de la Zona Norte y tanques de reserva en los propios desarrollos.

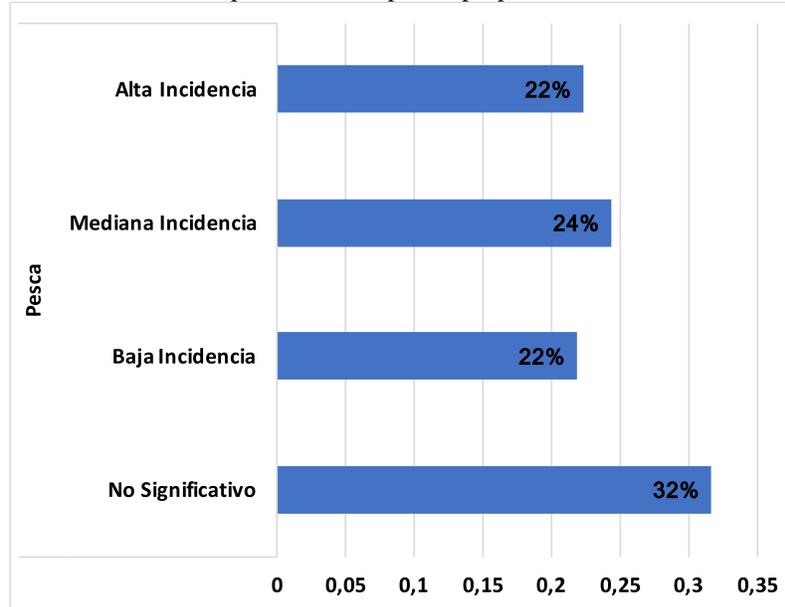
CAPÍTULO V. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES FACTORES ANTRÓPICOS Y PROBLEMAS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR LA OCUPACIÓN POBLACIONAL Y LAS ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS SOBRE LA ZONA COSTERA.

Para el siguiente capítulo se tuvo en cuenta un enfoque deductivo de sistematización de la problemática, partiendo de los resultados más generales extraídos de la encuesta aplicada hasta, los detalles más particulares de situación de acuerdo a las variables y aspectos considerados en desarrollo de la misma.

1. PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD Y POBLACIÓN RESIDENTE E INCIDENTE EN LA ZONA COSTERA DE ESTUDIO

Ante la pregunta, ¿En qué nivel inciden las principales actividades socioeconómicas locales en la vulnerabilidad de la zona costera estudiada?, y si se consideran los esquemas interpretativos mostrados en la gráfica siguiente, los resultados permiten entrever que.

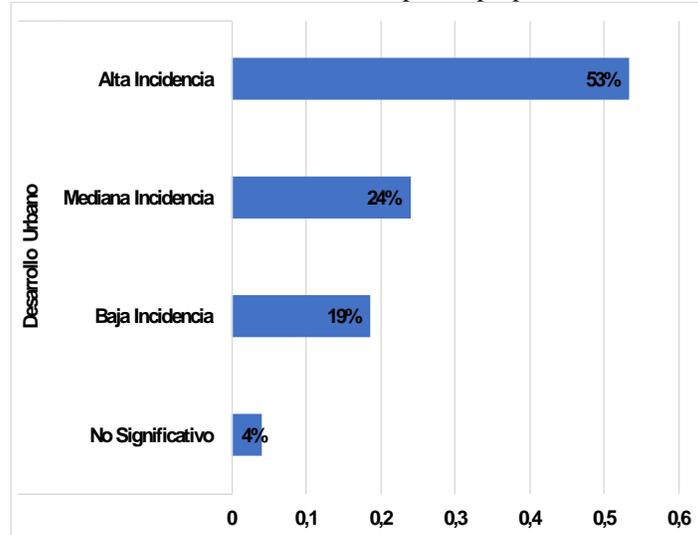
Gráfica 9 Incidencia de la pesca en los aspectos propios de la zona Costera de estudio



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

La gráfica anterior muestra la incidencia de la primera actividad socioeconómica considerada, que en este caso es la pesca, observándose principalmente que la gran mayoría de encuestados opina que la pesca no tiene una incidencia significativa en el sobre los factores propios de la zona costera de estudio. Sin embargo, se denota que una proporción, aunque menor, dice que la incidencia de la pesca en la zona costera es de mediana incidencia, aunque ello no significa que dicha incidencia sea negativa, ya que debe observarse desde el punto de vista de la estabilidad en la seguridad alimentaria de los residentes que en su mayoría son pescadores, tal y como se comentó previamente.

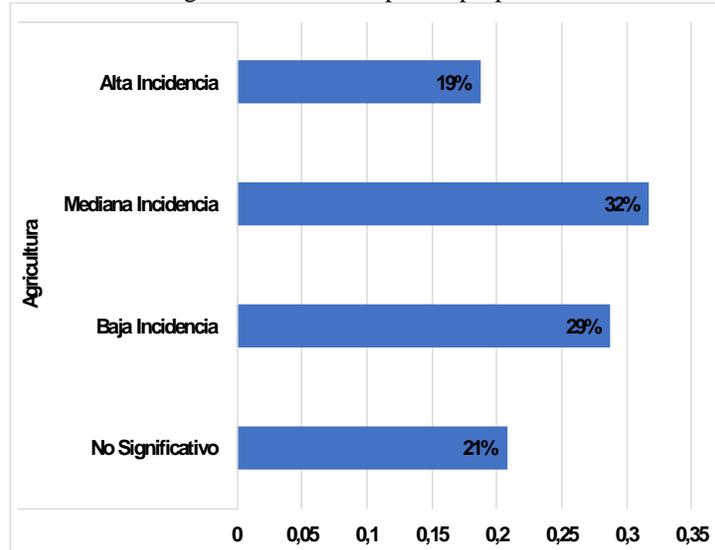
Gráfica 10 Incidencia del desarrollo urbano en los aspectos propios de la zona Costera de estudio



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

El desarrollo urbano es el que mayor nivel de incidencia sobre los aspectos de la zona costera presenta, según los encuestados. Esta incidencia se estima en un nivel de percepción del 53% de los participantes, quienes incluso apuntan a que dicha incidencia es negativa desde el punto de vista ambiental, natural y de sostenibilidad de la zona estudiada.

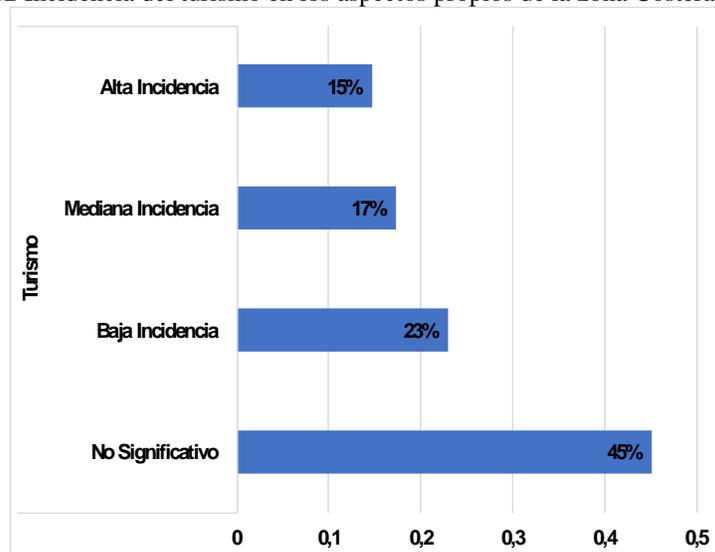
Gráfica 11 Incidencia de la agricultura en los aspectos propios de la zona Costera de estudio



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

Los procesos de agricultura, igualmente tienen una incidencia mediana y que dicha incidencia suele ser significativa sobre todo en la estabilidad de la seguridad alimentaria, ya que esta actividad económica es una de las más significativas e incidentes de la zona.

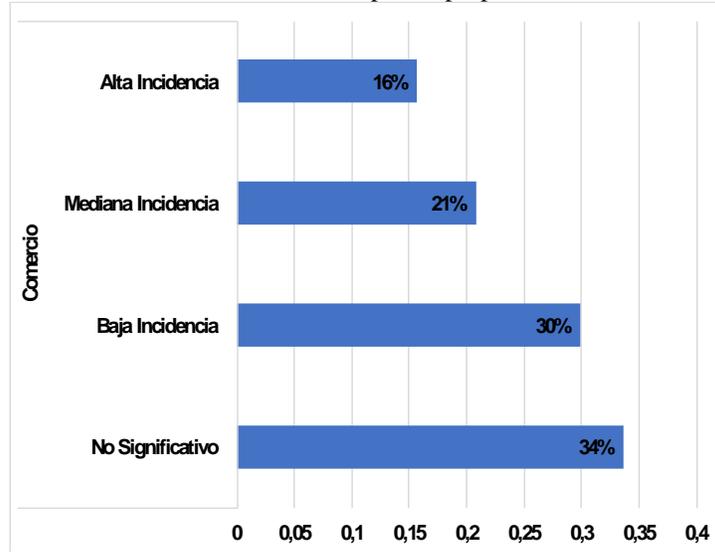
Gráfica 12 Incidencia del turismo en los aspectos propios de la zona Costera de estudio



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

El turismo, por su parte, no se percibe como una actividad económica significativa en términos de incidencia ya que el 45% de las opiniones de los encuestados dicen que la incidencia es baja o no significativa, a diferencia de las demás actividades consideradas. En las gráficas siguientes se verá con precisión la incidencia directa sobre el aspecto denotado.

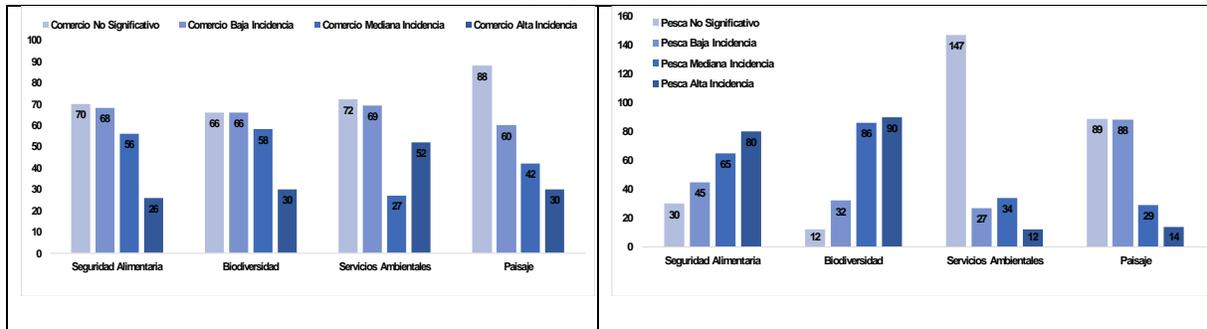
Gráfica 13 Incidencia del Comercio en los aspectos propios de la zona Costera de estudio

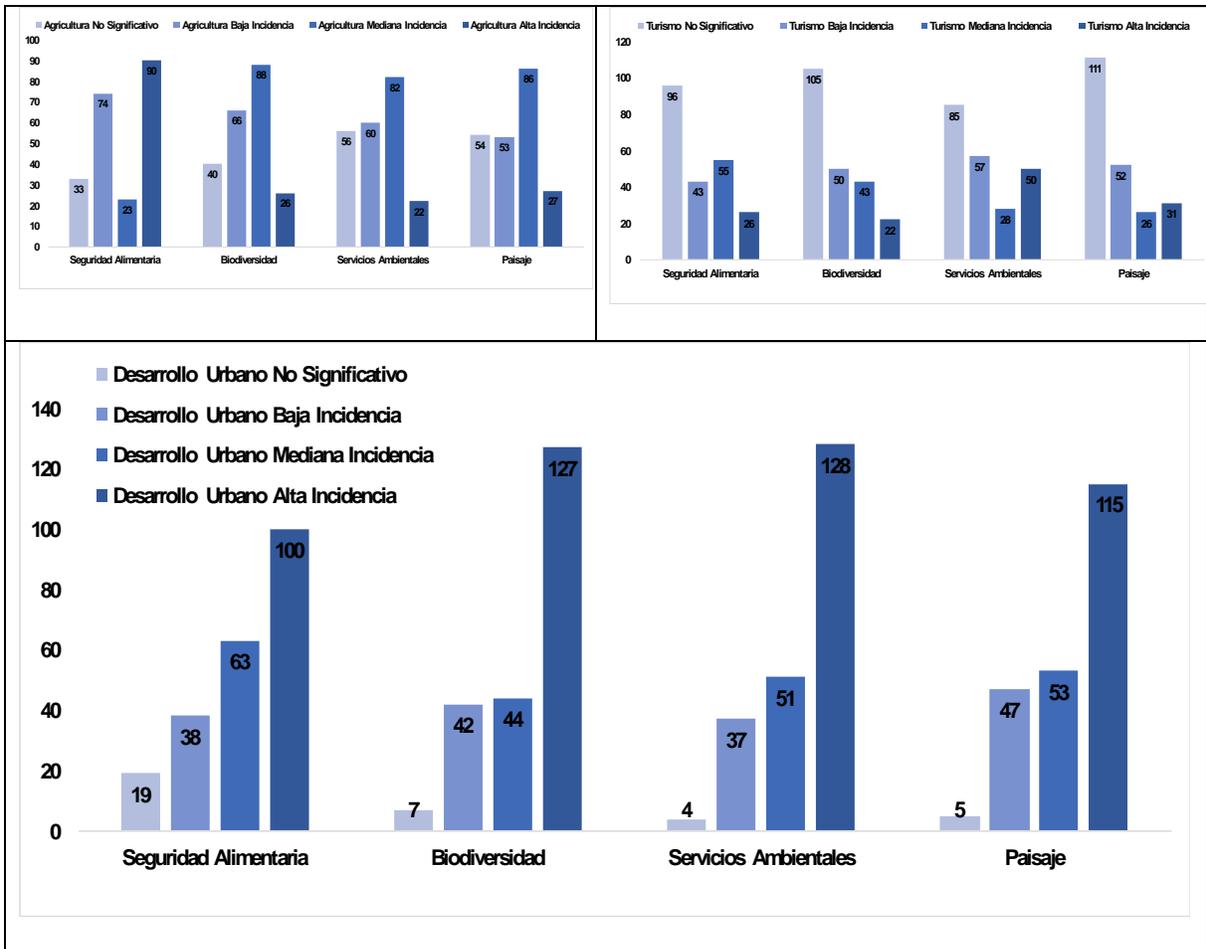


Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

El comercio tampoco parece generar una incidencia significativa en los aspectos propios de la zona costera estudiada, ya que se observa que el 34% de las opiniones de las personas están orientadas al hecho de que la incidencia es baja, e incluso hay quienes consideran que el comercio puede considerarse como una actividad complementaria al desarrollo sostenible de la costa.

Gráfica 14 Incidencia de todas las actividades socioeconómicas sobre los aspectos y servicios de la zona costera estudiada

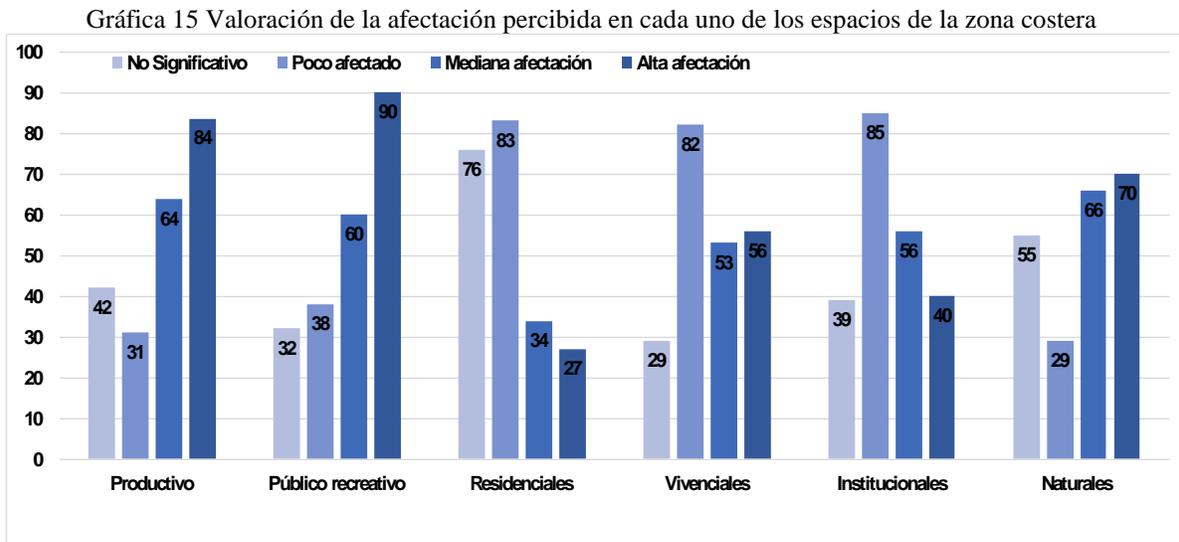




Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

Tal como se puede observar en la gráfica anterior, entre más intenso sea el color, mayor será la incidencia de la actividad que se describe. En el recuadro más grande se ubica el Desarrollo urbano, el cual es la actividad de mayor incidencia en los factores de la zona costera, tal y como se pudo notar con anterioridad. Esta incidencia que tiene el desarrollo humano se percibe mayormente en la biodiversidad y en los factores ambientales, ya que, en cada caso, más del 50% de los encuestados así lo deduce.

En relación a la pregunta, con la dinámica que se da en el territorio de la zona costera estudiada, ¿en qué medida se ven afectados los diferentes espacios y a qué nivel se produce la afectación?, las respuestas obtenidas permitieron deducir lo que a continuación se muestra en las gráficas.

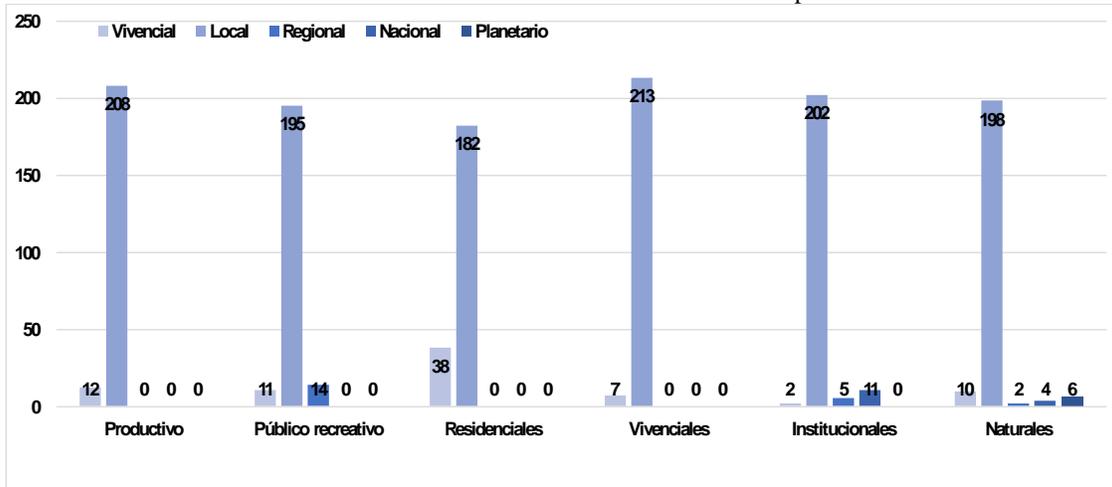


Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

En términos de la percepción de afectación en cada uno de los espacios de la zona costera considerados en este estudio, las respuestas dadas permiten observar que el mayor grado de afectación alta se da para los espacios de tipo productivo, recreativo y naturales, ya que como se puede observar en la gráfica anterior, para el caso de espacios residenciales, institucionales y vivenciales, la afectación se percibe mayormente en grado de poco o no significativo.

Es destacar en esta parte que también se estimó el nivel geográfico de afectación según el orden y se encontraron los resultados expresados en la gráfica siguiente.

Gráfica 16 Nivel territorial de afectación de los espacios

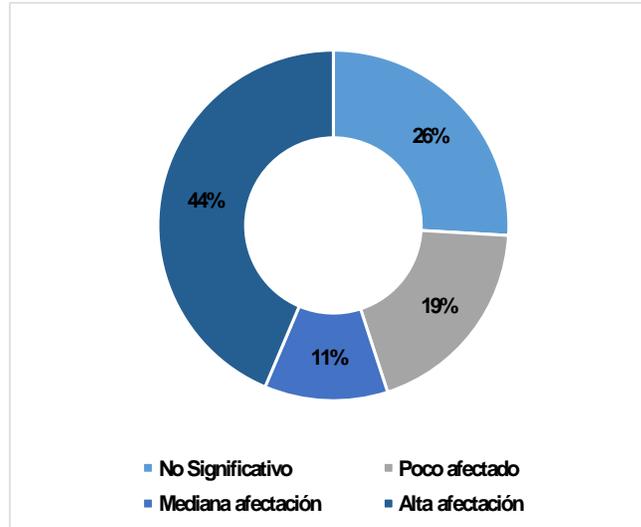


Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

Se observa que la mayoría de personas percibe que la mayor afectación se da a nivel local, destacándose que los espacios recreativos e institucionales tiene un nivel de afectación que involucra lo regional y/o nacional tal y como se observa.

Así como en el caso de los espacios, también se evaluó el nivel de afectación de cada uno de los principales actores incidentes en la dinámica de la zona costera encontrando resultados interesantes como los que se observan en la gráfica siguiente.

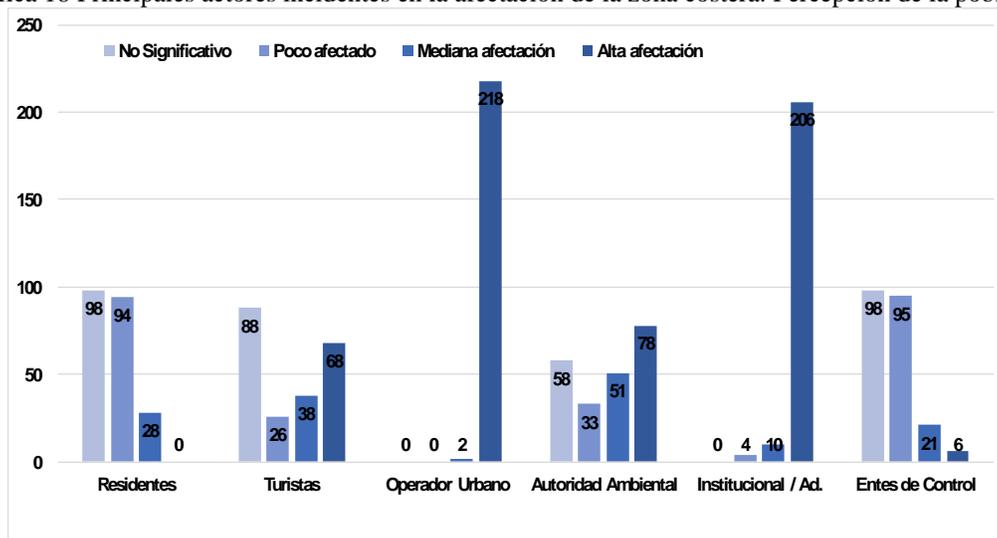
Gráfica 17 Nivel de afectación de Iso actores incidentes en la dinámica de la Zona Costera de estudio



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

En ella se denota que mayormente las personas perciben que el nivel de afectación ocasionado por parte de los actores el alto (44%), seguido de un 26% que considera que el nivel no significativo. Para complementar esta gráfica, fue necesario observar cuales son los principales actores que generan la percepción descrita anteriormente, con lo cual se configuró una nueva que se describe a continuación.

Gráfica 18 Principales actores incidentes en la afectación de la zona costera. Percepción de la población



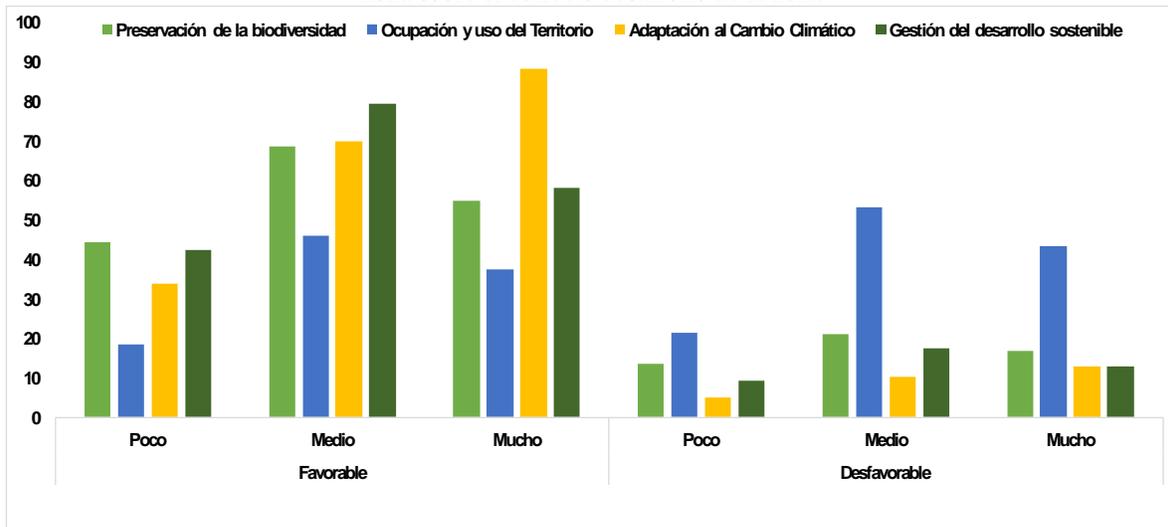
Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

Se observar que los actores del tipo operador urbano y los institucionales son los que mayormente generan el nivel de afectación más percibible por la población residente en la zona de estudio, ya que, por un lado, los primeros se encargan de los proceso de expansión y desarrollo de la infraestructura urbana de la zona costera y los otros se encargan de ejecutar y planificar las obras en términos normativos y de compromisos de acuerdo a las políticas y mecanismos trazados en los planes de desarrollo y otros instrumentos similares.

Obsérvese que también es percibible un nivel de afectación, aunque no tan significativo, por parte de los turistas, quienes generan actividades que van a repercutir en la necesidad de responder a la demanda constante que éstos realizan mientras realizan el turismo en la zona de influencia a la que la población es capaz de percibir.

Lo siguiente fue evaluar el nivel de incidencia que, sobre el correcto desarrollo de la zona, podría tener el conocimiento ancestral que posee la población residente en la zona. Para ello se efectuó la pregunta de “En la relación con el medio, ¿de qué manera las costumbres, prácticas o manera de pensar de los habitantes de la zona costera entre Manzanillo del mar y Punta canoa influyen en los aspectos señalados en el esquema?”

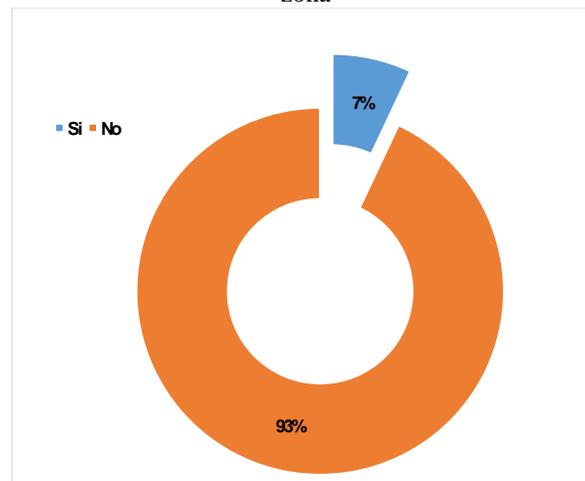
Gráfica 19 Favorabilidad de la incidencia del conocimiento ancestral y costumbres de los habitantes de la zona sobre el correcto desarrollo de la zona



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

Se puede observar que la incidencia de estos conocimientos y costumbres de la población residente se percibe como favorable, en el sentido de que los mismos habitantes consideran que si los principales actores influyentes en el desarrollo urbano de la zona consideraran sus opiniones al respecto, se respetarían algunos espacios que tradicionalmente son usados por la comunidad y que repercuten en el crecimiento equitativo y previenen las amenazas de los cambios climáticos que se presentan. Es decir, la población opina que, si bien sus conocimientos y costumbres generan una incidencia en los fenómenos de preservación de biodiversidad y ocupación que se percibe como poca, si es indispensable tenerlas en cuenta ya que para el desarrollo sostenible de la zona y para la adaptación al cambio climático, estos aspectos podrían ser muy altamente influyentes, sobre todo porque es población con conocimientos certeros de la zona y que han desarrollado actividades socioeconómicas propias de ella, dada su longeva estancia en la misma.

Gráfica 20 Porcentaje de personas con o sin conocimiento de las normas urbanísticas que rigen la ciudad y la zona



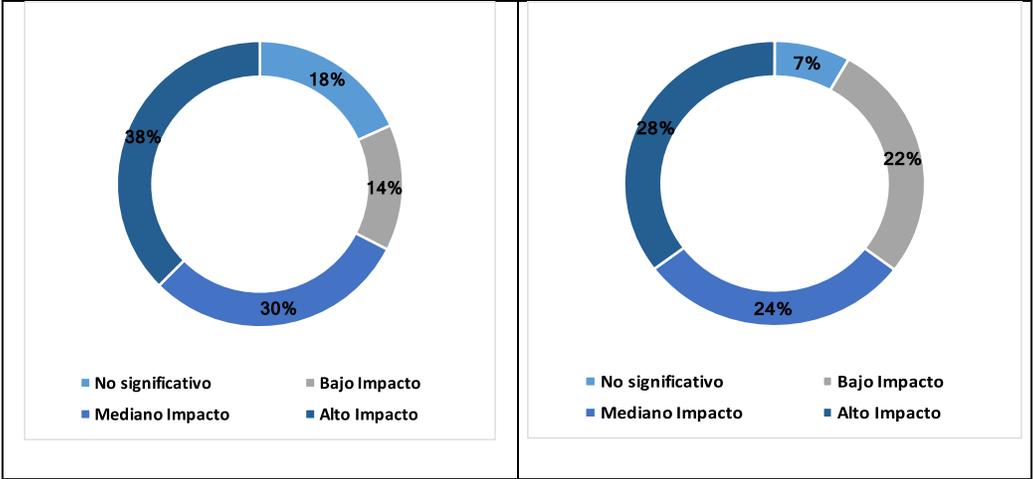
Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

Sin embargo, lo anteriormente comentado contrasta con el hecho de observar que la gran mayoría de las personas residentes en la zona no conocen sustancialmente las normas urbanísticas que rigen el comportamiento del desarrollo de la ciudad. Sin embargo, no por ello es desestimable sus conocimientos y sus costumbres para lograr un desarrollo urbano más coherente, ya que incorporarlos en los procesos de planeación, podría decantar en una mejora de largo plazo que beneficie muchas partes y ayude a posicionar a la autoridad ambiental y a las principales instituciones tanto locales como nacionales.

Por ello, de este análisis se decantan importantes conclusiones que pueden servir para el posterior establecimiento de propuestas estratégicas que sean participativas y que ayuden a mejorar las condiciones de viabilidad de la zona, involucrando aspectos propios de la población residente que tienen que ver con sus conocimientos y costumbres, así como su incidencia en la dinámica de desarrollo urbano y social del tejido que se construye alrededor de la zona estudiada.

A continuación, se evalúan las valoraciones obtenidas por las personas residentes sobre los impactos del tipo natural y antrópico sobre la zona, encontrando los siguientes resultados.

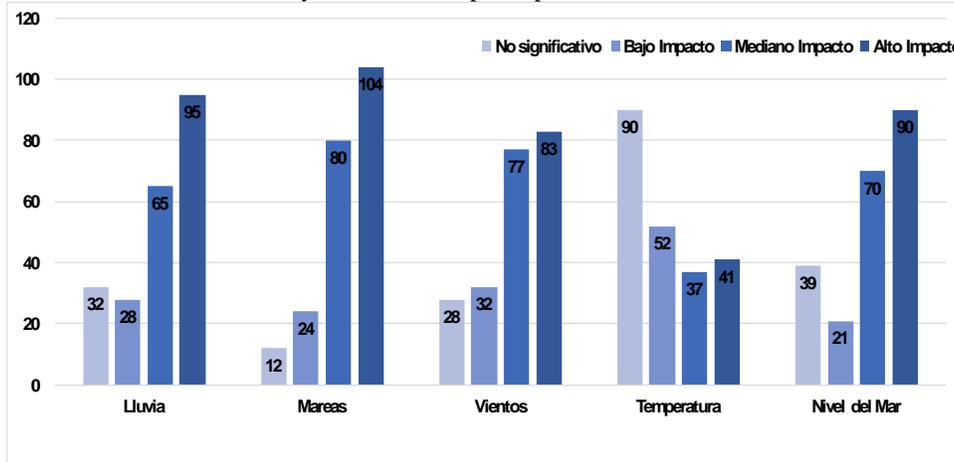
Gráfica 21 Valoración de los impactos de los agentes naturales (izquierda) y antrópicos (derecha) sobre la zona costera de estudio



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

En la gráfica se puede observar que el impacto generado por los agentes naturales se percibe como alto en un 38% de la población que tiene incidencia sobre la zona costera, mientras que el impacto causado por los agentes antrópicos en un poco inferior, pero sigue siendo percibible como alto por la mayoría de la población, tal y como se observa en el panel de la derecha de la gráfica anterior.

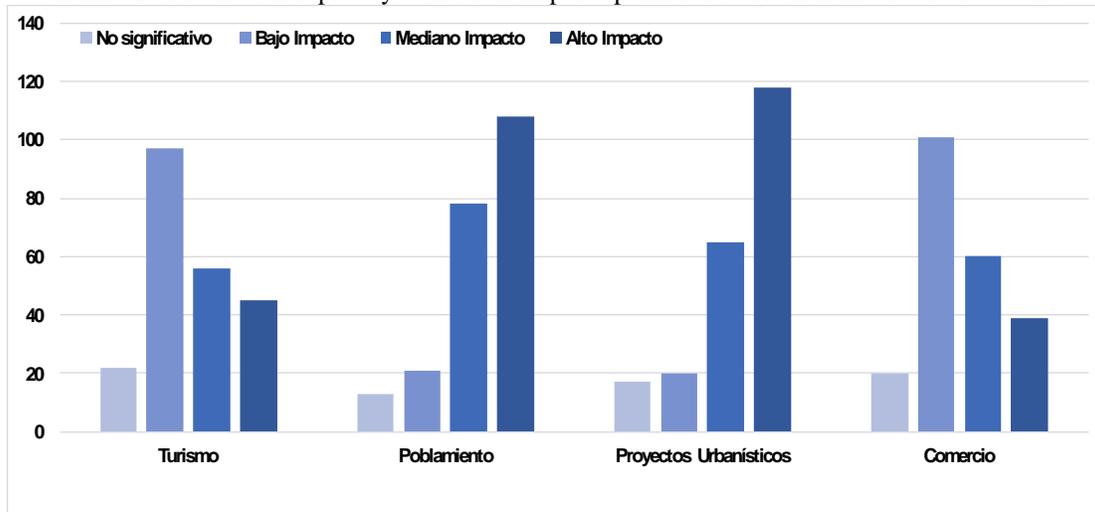
Gráfica 22 Factores naturales y su nivel de impacto percibible sobre la zona costera de estudio



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

Se observa a partir de la gráfica anterior que el factor natural que mayor nivel de impacto percibible tiene son las mareas, ya que en dicho factor 104 de las personas encuestadas dicen que el nivel de éste es alto. También sobresale el nivel de afectación o impacto del nivel del mar sobre la zona costera, y de la lluvia, como los principales factores naturales evaluados en esta encuesta.

Gráfica 23 Factores antrópicos y su nivel de impacto percibible sobre la zona costera de estudio

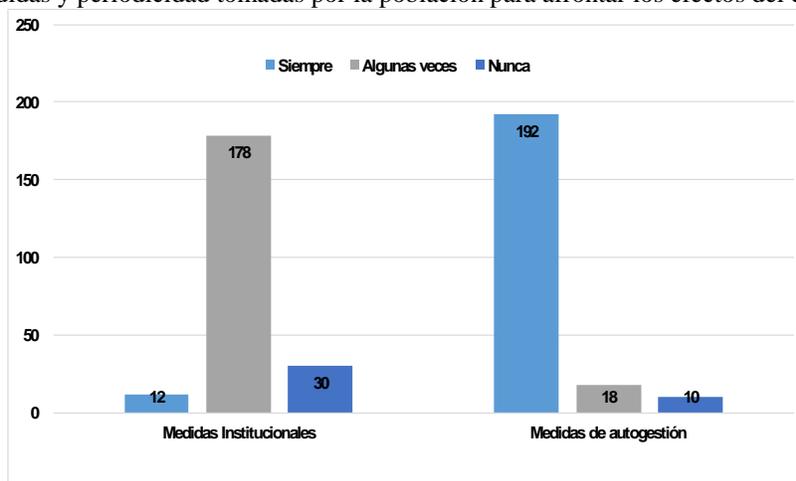


Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

En cuanto a los factores antrópicos, sobresalen los proyectos urbanísticos como los de mayor proporción de personas que los perciben como de impacto alto, seguidos del poblamiento o aumento de la densidad poblacional sobre la zona, los cuales se consolidan como los de mayor impacto perceptible. Sobresalen igualmente el comercio y el turismo con un nivel de impacto perceptible bajo, tal y como se observa en la gráfica 23.

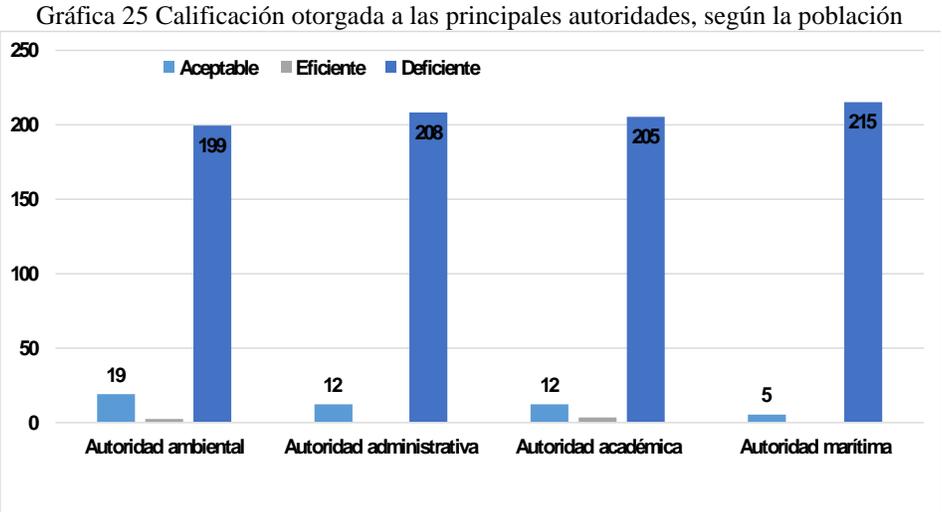
En lo que respecta a la forma en que la población afronta los efectos adversos que sobre la zona costera tiene el cambio climático, se pueden deducir algunos datos interesantes que pueden ser utilizados para el establecimiento de políticas de impacto. Esta información es extraíble de la gráfica siguiente en la que se denotan estas medidas, discriminadas según la periodicidad de uso y según el tipo de medida.

Gráfica 24 Medidas y periodicidad tomadas por la población para afrontar los efectos del cambio climático



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

Se observa que la mayor parte de las personas dice utilizar siempre medidas de autogestión o medidas que tiene que ver con su propio desempeño, y a su vez se observa que las medidas institucionales se utilizan solo en ocasiones esporádicas. Ello se debe principalmente al hecho de que las instituciones tienen muy poca presencia en las poblaciones sobre todo suburbanas, y por tanto los procesos de planeación que tiene que ver con adaptación al cambio climático, casi siempre son tomados por la misma población y/o por los operadores urbanísticos encargados del desarrollo de la zona.

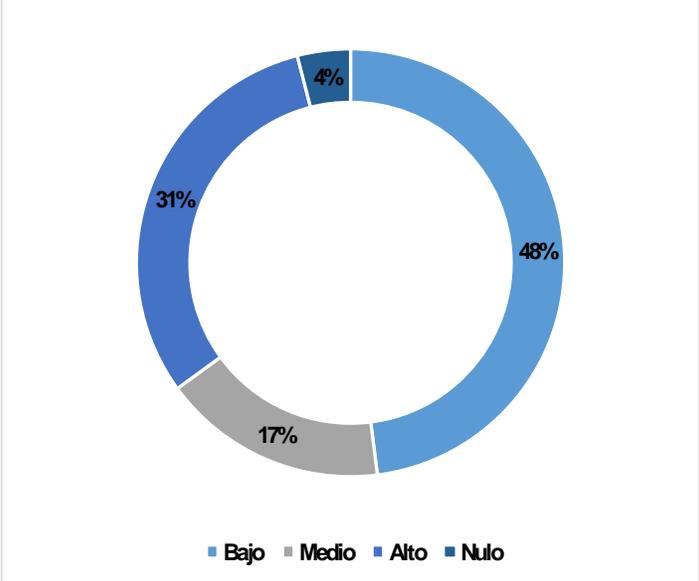


Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

Ello es coincidente con la calificación que otorga la población a las entidades o autoridades correspondientes, ya que como se observa en la Gráfica 25, la gran mayoría de personas opina que las autoridades consideradas tienen un desempeño de intervención deficiente frente a los adversos efectos del cambio climático que, a su vez, son generados por la expansión y el desarrollo urbano de la zona. Nótese

que solo la autoridad ambiental tiene una participación un poco mayor en relación a las demás en términos de valoración de eficiencia.

Gráfica 26 Nivel de participación comunitaria en los procesos de planeación de la zona costera



Fuente: Autores con base en aplicación de encuesta

En cuanto al nivel de participación de la comunidad sobre los procesos de planeación de la zona costera, las opiniones claramente denotan que tal participación es baja y que el compromiso de la población en muchos casos es insuficiente, aunque ello también depende del nivel de incidencia que puedan permitirle las autoridades institucionales encargadas de la planeación del desarrollo de la costa. Ello da cuenta que en la zona de estudio no existe un nivel de participación ambiental en términos de gobernanza, tal lo descrito previamente en los planteamientos teóricos suscitados, ya que la misma comunidad dice no ser participe de los procesos de planeación estratégica de la zona en términos de sostenibilidad de la zona costera.

Por tanto, este documento de investigación se convierte en una primera herramienta sin precedentes, que ha logrado la identificación de personas residentes y operantes en la zona, las ha caracterizado, se les ha hecho un acercamiento y se ha participado junto con ella en la identificación de los principales efectos y fenómenos antrópicos que afectan la sostenibilidad de la zona costera.

Además, el trabajo ha tenido un alcance tal, en que se han podido identificar las principales actividades económicas y sociales de la comunidad, para con ello poder establecer propuestas estratégicas que decanten de manera objetiva en la protección de la zona sin afectar la estabilidad de la vida en sociedad de las comunidades intervenidas. Los estudios que han sido previos a este y que aquí se citan, no han llegado a ese nivel de intervención, y aunque la información extraída se ha consignado en formatos de captura tipo encuesta, las interpretaciones aquí dadas responden a los planteamientos teóricos que se suscitan en materia de gobernanza participativa.

Este es, por tanto, una primera aproximación a la inclusión de dichas comunidades afectadas, a través del reconocimiento de sus principales características demográficas, sociales y de interacción humana, que además pone de manifiesto la falta de presencia institucional y la falta de buenas prácticas del ejercicio público en el desarrollo sostenible de la zona, todo desde la perspectiva de la academia, como uno de los principales actores incidentes e interesados en la solución de esta problemática.

Sin embargo, hay que aceptar que aún quedan retos importantes en esta materia, y por tanto los resultados aquí plasmados se convierten en un punto de partida y una base conceptual y empírica para estudios posteriores que busquen priorizar sobre aspectos relacionados con la temática aquí estudiada y desarrollada. Es recomendable que, basados en lo aquí ya expuesto y trabajado, se desarrollen otro tipo de herramientas de trabajo participativo con las personas que se referencian en este estudio, tales como talleres, grupos focales, observación participante e investigación-reacción, con el fin de lograr proponer proyectos y programas puntuales de acuerdo a lo que se logre con la participación de las comunidades y demás actores.

2. OPINIONES EXPERTAS Y OBSERVACIÓN PARTICIPANTE EN EL RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS NATURALES Y ANTRÓPICOS DE LA ZONA

La presente parte de la investigación lo que busca principalmente es mostrar aspectos que complementen la opinión de las encuestas aplicadas con opiniones claras sobre el manejo de la zona, a partir de la aplicación de unas entrevistas realizadas a expertos del tema, además de incluir algunos razonamientos propios de un ejercicio de observación participante en el que estuvieron involucrados los autores de la presente investigación durante casi 2 meses, además de contar con

aportes casi diarios de la población y las comunidades residentes e incidentes en la zona de estudio.

Los resultados aquí plasmados se muestran teniendo en cuenta un método de categorización, ya descrito en la parte metodológica, en el que se destacan las opiniones establecidas, además de contar con un análisis de discurso que permitirá al lector comprender mayormente el nivel de interpretación dado en este reporte, a partir de las opiniones expresadas por los expertos que fueron consultados. En este sentido, el sub apartado se subdivide en categorías de acuerdo a lo obtenido y se establecen aspectos analíticos que permiten una complementación a lo ya extraído de las encuestas, para la posterior proposición estratégica de lineamientos de mejoramiento de la zona de estudio.

Categoría 1: Movilizaciones y bajo control institucional

Las opiniones resumidas dentro de esta categoría, estuvieron extraídas básicamente de la consulta: ante la creciente expansión urbana y rural de la ciudad, exprese sus opiniones al respecto y su relación con las zonas costeras en la ciudad. Las respuestas de los expertos estuvieron principalmente orientadas a señalar, como características principales, la ausencia institucional en el sentido del control y la forma en que comunidades están ocupando estos espacios sin ser nativas, generando, en algunos casos, fenómenos de gentrificación.

Cuadro 1 Categorización de opiniones respecto al bajo control institucional y las movilizaciones

Categoría	Principales opiniones
Movilizaciones y bajo control institucional	El distrito de Cartagena debe imponer fuertes medidas de control urbano y rural debido al asentamiento de comunidades en zonas de bajamar
	El estado no ha generado una política efectiva al respecto, ni los gobiernos municipales y departamentales ha estudiado con seriedad la problemática
	La Zona Costera en la ciudad es realmente estrecha y la acción de apropiación cada día más rápida y desordenada
	Un acceso desordenado, no por falta de instrumentos de planificación, sino la visión paquidérmica y diluida de una gestión administrativa

Fuente: Autores con base en entrevistas a expertos

Cómo se puede observar en la tabla anterior de resumen de las opiniones, todo se orienta a hacer notar que la ciudad padece de una falta de autoridad y control en el uso de los espacios de desarrollo en la zona costera de estudio, ya que los alcances institucionales no han permitido que el aumento de la urbanización sea propicio y controlado y además tenga en cuenta las apreciaciones, conocimientos y costumbres de la población que tradicionalmente ha ocupado esos espacios. De hecho, el sistema distrital de referencia espacial de los barrios, sectores de Planeación Distrital, no ha tenido en cuenta la población que llega cada año a ocupar los espacios que se generan con la expansión urbana.

La observación participante y la experiencia de los autores en la temática permite concluir en este respecto que estas situaciones se han conjugado para crear hoy una zona con características de crecimiento desordenado. Además, los principales

aspectos normativos emanados de los diferentes tribunales e instancias judiciales, que se leen desde lo jurídico deberían contemplar una amplia visión del territorio con instrumentos que permitan explotar el potencial de la zona costera, generando oportunidades para la planificación. Sin embargo, éstos se han resuelto mediante dilatación de tiempos, a favor de intereses de pocos por lo extra-valorado del suelo, haciendo entonces de la ciudad, una ciudad excluyente, cooptada, costosa y sin la visión integral para su desarrollo. Todo esto generando, además, violencia e inseguridad.

A ello hay que sumarle el hecho la pérdida de algunos ecosistemas como la Ciénaga de la Virgen, el Humedal de la Providencia, los manglares en todo el borde costero, playas, caños, el Cerro de la Popa, los que a su vez han desabastecido a la ciudad, no solo de un patrimonio nacional, sino de oportunidades de seguridad de eventos naturales.

Categoría 2: Pobreza y Vulnerabilidad al cambio climático

En lo relacionado sobre el proceso de ocupación creciente de la zona y de las comunidades residentes entre Manzanillo del mar y Punta Canoa, las opiniones de expertos estuvieron orientadas a destacar mayormente los factores de condiciones de vida y sus efectos de vulnerabilidad ante las adversidades que trae consigo el cambio climático. La siguiente tabla resumen de las principales opiniones que permitieron esta categorización muestra con mayor detalle lo aquí explicado.

Cuadro 2 Categorización de opiniones respecto a la pobreza y la vulnerabilidad al cambio climático

Categoría	Principales opiniones
Pobreza y Vulnerabilidad al cambio climático	En la zona comprendida entre Manzanillo del Mar y Punta canoa se vienen desarrollando proyectos urbanísticos de gran alcance que incluyen espacios en zonas vulnerables y la elaboración un Gran Canal, en un área vulnerable al aumento del nivel del Mar
	Es una de las zonas más afectadas por estos fenómenos, en donde no solo hay comunidades de extrema pobreza, si no también vulnerables al CC y otros fenómenos adversos
	Esta zona rural de la costa cartagenera recibe los sólidos suspendidos de la deriva litoral del drenaje de ríos como el Magdalena o la serie de arroyos que drenan por esta zona al mar
	Las comunidades de la zona costera de la ciudad viven en condiciones de pobreza y no inciden ni participan en los procesos locales de planeación

Fuente: Autores con base en entrevistas a expertos

Como se observa, las principales opiniones resumidas en la tabla anterior al ser consultadas sobre el creciente fenómeno de ocupación, coinciden principalmente con el hecho de que tal fenómeno se da en una zona tradicionalmente ocupada por personas en condiciones de pobreza y que se han dedicado a actividades económicas primarias como la pesca y la agricultura, y que además han tenido poca o nula participación e incidencia en los procesos de planificación del territorio en el que residen. Por tanto, la expansión urbana de la ciudad que ha sido coincidente geográficamente con estos espacios, ha incidido negativamente en el desarrollo

comunitario de la zona, dado a que en muchos casos se generan proceso de desplazamiento de las poblaciones tradicionales ante los cambios que trae consigo el nuevo poblamiento. Además de ello, este desarrollo ha hecho más vulnerable a la zona ante los efectos adversos del cambio climático, ya que se vislumbran problemas como la cantidad de sólidos suspendidos, fragilidad del suelo ante los aumentos de los niveles del mar y otros como la sedimentación y la pérdida de diversidad y ecosistemas derivados de la tala y la deforestación.

Otro aspecto importante a señalar en esta parte, es el hecho de que según las opiniones, algunos estudios y proyectos que adelanta la administración distrital y que se relacionan con la zona costera (como el plan maestro de drenajes pluviales y la construcción de centros suburbanos cerca de las comunidades estudiadas) no están articulados con los de adaptación al cambio climático ni tienen en cuenta las vulnerabilidades a las que se somete la zona, lo cual sumado al desconocimiento de la población (evidenciado en la observación participante) configuran una problemática que hace necesaria la intervención objetiva e inmediata de la administración y demás entes relacionados, para tomar medidas que busquen resarcir y mitigar unos posibles impactos que en el mediano y largo plazo podrían ser catastróficos para la costa cartagenera y que además podría decantar en pérdidas humanas y de servicios ambientales

Categoría 3: Necesidad de instrumentos y estudios de regulación

Ante la consulta de recomendaciones de esquemas de manejo para la planificación de este territorio y que considere la creciente ocupación, las opiniones expresadas permitieron construir una categoría en la que se hace evidente la necesidad de normas, planes, estudios y demás instrumentos que permitan una regulación constante y objetiva de los procesos de expansión sobre la zona costera.

Cuadro 3 Categorización de opiniones respecto a la necesidad de instrumentos y estudios de regulación

Categoría	Principales opiniones
Necesidad de instrumentos y estudios de regulación	La vulnerabilidad al cambio climático de la ciudad obliga a la administración del Distrito de Cartagena, a incluir en su nueva propuesta de POT los estudios adelantados por INVEMAR al respecto, así como las directrices establecidas por la UNDGR y las Determinantes Ambientales expedidas por CARDIQUE
	Recomendaría más rigor en los conceptos, aplicabilidad y metodologías de estudios para cada una de las zonas diferenciadas, además de una gestión integral de la delimitación de las áreas de Bienes de Uso Público
	Hay que empezar por elaborar un buen diagnóstico biótico, físico y socioeconómico de la ZC respectiva, y sobre ésta base y las zonas críticas donde se han asentado todas esas comunidades
	El Distrito de Cartagena debe convocar en las de mesas de trabajo para la construcción del nuevo POT, con la participación activa de todos los actores Institucionales y Económicos, que incluyen comunidades asentadas en zonas vulnerables

Fuente: Autores con base en entrevistas a expertos

Como se observa, la gran mayoría de las opiniones concuerdan en hacer notar la valiosa necesidad de fortalecer los instrumentos normativos existentes para mejorar el control de la expansión urbana en la zona costera de estudio, además de realizar diagnósticos y/o estudios coherentes que promuevan el correcto desarrollo y hagan partícipes a todos los residentes y demás comunidades involucradas en las zonas vulnerables. Incluso se revela como estrategia la reevaluación o reformulación del POT como principal mecanismo de regulación.

De acuerdo a lo anterior, hay que señalar que la expansión urbana es algo irreversible puesto que tiene una gran evolución en las construcciones de sus obras por lo que la población de la Zona Costera estudiada ha asimilado esta situación con sus ventajas y desventajas tratando de sacar el mejor provecho de esto convirtiéndose en una situación normal en estos días, en donde los habitantes deberían capacitarse para contribuir en dicho desarrollo debido a que no les quedan muchas opciones para escoger, más que unirse a dicha evolución o este fenómeno los dejaría atrás en cuanto a lo social y en lo económico. Por ello es imperante la participación de ellos en la formulación de mecanismos normativos y de control y regulación para que los avances del desarrollo no deterioren la calidad de vida de los mismos.

Sin embargo, estas construcciones de edificios que se están llevando a cabo en la zona han ocasionado una valorización exagerada de los predios y del impuesto predial. Estas valorizaciones han ocasionado que personas que antes no querían vender sus casas cambiaran de opinión y se motivaran a negociar. Además, gran

parte de esta población ha optado por vender sus tierras a muy buen precio a las constructoras relacionadas en dicha expansión del territorio. Este es precisamente el resultado de la falta de control y de un POT que no es acorde con los fines sociales de las comunidades que están involucradas.

CAPÍTULO VI MATRICES DE INTERRELACIÓN Y DE INCIDENCIA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA ENTRE EL PROBLEMA CENTRAL Y LOS PRINCIPALES AGENTES Y ACTORES

El capítulo comprende un conjunto de matrices que ofrecen una información esquemática con distintas variables que definen la interacción y dinámica del desarrollo de la zona costera. Cada matriz ofrece una perspectiva de conocimiento sobre problema de investigación básica para establecer una interpretación sobre las implicaciones biofísicas de vulnerabilidad que tiene el modelo de desarrollo imperante en la zona costera.

Además, las matrices se soportan en un análisis descriptivo y gráfico como resultado de la información obtenida en el trabajo de campo complementado con una caracterización de carácter secundario para cada tema de las matrices, para lograr llegar a unas conclusiones.

El modelo se desarrolla centrado en el estudio de la percepción de actores que tienen presencia en el área de estudio "la Zona costera entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa" con énfasis en los residentes de la zona costera estudiada, a partir de la aplicación de implementación de encuestas estructuradas, y entrevistas a personajes claves que tengan competencia o relación significativa en el área.

La recolección, organización y validación de esta información se constituye en insumo para diligenciar las distintas matrices que darán cuenta de manera sistematizada sobre la dinámica del desarrollo local en relación al desarrollo sostenible o vulnerabilidad de la zona costera.

Tabla 2 Matriz físico ambiental incidencia de las actividades socio economicas en la vulnerabilidad de la zona costera

INCIDENCIA	ACTIVIDADES						
	PESCA	INFRAESTRUCTURA	POBLAMIENTO	TURISMO	AGRICULTURA	COMERCIO	EXPANSION URBANA
SEGURIDAD ALIMENTARIA	++	+	NS	NS	+	NS	NS
USO DEL SUELO	NS	+	++	NS	NS	NS	++
SERVICIOS AMBIENTALES	NS	+	++	NS	NS	NS	++
CONTAMINACION POR RESIDUOS	NS	NS	+	+	NS	+	+
ALTERACION DE LA BIODIVERSIDAD	++	+	++	NS	NS	NS	++
AFECTACION PAISAJISTICA		++	+	NS	NS	NS	++

+ : Baja incidencia. ++: Mediana incidencia. +++: Alta incidencia. NS: No significativo

Fuente: Autores con base en encuestas, entrevistas y observación participante

La matriz físico ambiental de incidencia de las actividades socioeconómicas en la vulnerabilidad, está construida con base en las percepciones de los habitantes de las poblaciones de Manzanillo del mar y Punta Canoa anteriormente descritas y aspectos extraídos por los autores a partir de la observación participante realizada a la zona. En particular, los habitantes consideran que la seguridad alimentaria depende de las actividades de pesca, ya que tradicionalmente esta ha sido una actividad propia de la zona. No obstante, para complementar el análisis, hay que señalar que ésta se ve afectada por el uso técnicas de pesca indiscriminada como

el boliche, además de la presencia del emisario submarino, como factor aun no demostrado.

Además, la agricultura ha disminuido grandemente por cuanto los terrenos usados para esta práctica han sido reclamados por sus propietarios, dado el auge de valorización de la zona. Por otra parte, se evidencio una fuerte contaminación del aire por olores pestilentes, los cuales son considerados factores de des estimulación del turismo, en detrimento de las actividades de sustento que de este dependen en el turismo de Punta canoa. Por último, cabe destacar la fuerte incidencia que produce la ocupación del territorio y el uso del suelo como consecuencia de la expansión urbana poco planificada, que reduce la diversidad biológica y aumenta la vulnerabilidad. Cabe anotar el atractivo que representa en la actualidad esta región para la inversión privada que a través de la ejecución de sus proyectos genera empleo y estimula la concentración poblacional flotante. En particular los habitantes resaltan algunas afectaciones sufridas por la ejecución de ciertos proyectos (Barcelona de indias, hotel" en Manzanillo de Mar y el emisario y la planta de tratamiento en Punta Canoa).

Tabla 3 Interrelación de los atributos biofísicos

ELEMENTOS GEOGRAFICOS AFECTADOS		RELACIONES DE PODER AFECTADOS		TIPOS DE ESPACIOS AFECTADOS		ESCALA DE AFECTACION	
PLAYAS	++	ESPACIOS DE DOMINIO ECONOMICO	++	ESPACIOS PRODUCTIVOS	+	Vivencial	+
PAISAJE URBANO	+	ESPACIOS DE DOMINIO POLITICO	+	ESPACIOS PUBLICOS DE RECREACION	++	Local	++

PAISAJE RURAL	++	ESPACIOS DE DOMINIO AMBIENTAL	++	VIVENCIALES	NS	Regional	NS
DIVERSIDAD BIOLÓGICA	++	ESPACIOS DE DOMINIO NATURAL	++	RESIDENCIALES	+	Nacional	NS
						Planetaria	NS

+ : Baja incidencia. ++: Mediana incidencia. +++: Alta incidencia. NS: No significativo

Fuente: Autores con base en encuestas, entrevistas y observación participante

En el análisis de interrelación de los atributos biofísicos afectados se deduce una calificación de mediana afectación siendo notorio en el sector de punta canoa en donde hay un mayor efecto de las mareas y las lluvias que a su vez afectan la actividad turística. Para el caso de manzanillo del mar hay preservación de la playa, sin embargo, el área sufre fuertes afectaciones ocasionales por lluvias y vientos que destruyen infraestructuras del turismo y causan inundaciones.

En cuanto al paisaje, es intervenido y afectado tanto en el área rural como urbana producto de la presión antrópica del crecimiento poblacional y la expansión urbana en manos de residentes e inversionistas en donde prima la informalidad y la ocupación irregular del territorio; por ende la alteración y sustitución de la diversidad biológica, cambios en micro ecosistemas, que son visto por los residentes como su principal consecuencia. Para el caso de área rural se observa que el modelo de desarrollo predominante en la zona muestra que los usos y destino del suelo (proyectos de construcción) le restan importancia a la práctica de la agricultura y la ganadería.

En la matriz la variable de relación de poder muestra una mediana afectación expresada en cada uno de sus espacios de dominio:

En lo económico preocupa la sostenibilidad de la seguridad alimentaria; ya que existe una dependencia de Manzanillo del Mar de un turismo promovido informalmente y la ocupación laboral generada por los proyectos de construcción en las áreas vecinales. Por otra parte Las características biofísicas del suelo, de poca fertilidad, el tipo de propiedad existente sobre la tierra y el uso para el cual se reserva, determinan una realidad deprimente para la zona en relación a las actividades agrícolas y ganaderas.

La afectación de dominio político, la calificación muestra la ineficacia de las políticas públicas implementadas u omitidas en la promoción del desarrollo del área de estudio, de igual forma se cuestiona el ejercicio de la gobernanza efectiva para el diseño e implementación de políticas de mitigación ante la creciente vulnerabilidad del sector de zona costera estudiada.

La afectación ambiental muestra como estos espacios son vertiginosamente afectados y se manifiestan en la disminución de la diversidad biológica, el deterioro de servicios ambientales, marcados por la inminente transformación del paisaje rural y urbano.

De acuerdo a la dinámica de desarrollo de la zona costera estudiada, en general los espacios productivos de pesca y agricultura se hallan afectados por factores

antrópicos como: uso de técnicas de pesca indiscriminada, cambio en la vocación y uso del suelo. Los espacios recreativos la playa es el escenario más afectado por las mareas, vientos lluvias y contaminación por olores que alteran el desarrollo del turismo. Echo que se hace más notorio en Punta Canoa; En donde sufre afectación incluso el área de recreación deportiva (Estadio local).

En cuanto al alcance o nivel de afectación, se evidencia a nivel local y residencial; prueba de ello es la creciente degradación morfológica y de la biodiversidad que sufre la zona costera objeto de este estudio, producto de la acción de factores naturales y antrópicos, manifiestos en erosiones, desastres por vientos, deforestación, inundaciones, alteración de recursos hídricos (cursos de arroyos), aumentando así la vulnerabilidad de la zona costera ante los efectos del cambio climático.

Tabla 4 Matriz social de incidencia de actores

VARIABLE	ACTORES					
	POBLACION RESIDENTE	POBLACION USUARIA	EMPRESA PRIVADA	INSTITUCION AMBIENTAL	INSTITUCION DE PLANEACION	INSTITUCION CIENTIFICA Y ACDEMICA
DESARROLLO LOCAL	++	NS	++	+	++	NS
CULTURA	+	+	NS	+	NS	NS
AMBIENTAL						
SOSTENIBILIDAD	NS	NS	++	+	+	NS
AMBIENTAL						
SERVICIOS	+	NS	++	NS	+	NS
AMBIENTALES						
DISEÑO E IMPLEMENTACION DE POLITICA PUBLICA	++	NS	NS	++	++	NS

+ : Baja incidencia. ++: Mediana incidencia. +++: Alta incidencia. NS: No significativo

Fuente: Autores con base en encuestas, entrevistas y observación participante

Análisis: en esta matriz se analiza el grado de incidencia de los distintos actores que operan en el área de estudio para valorar su corresponsabilidad en el desarrollo sostenible. Se observa que los actores que tienen mayor incidencia negativa en la vulnerabilidad de la zona costera son: la población residente, responsable de generar un alto grado de alteración de la diversidad biológica y los recursos naturales como resultado de prácticas inadecuadas en relación al medio natural y su aprovechamiento, además del uso de patrones de desarrollo local lejos de la formalidad normativa de planificación y adaptación al cambio climático; de esta forma se ve afectada la sostenibilidad.

En este análisis de incidencia se destaca también los actores institucionales privados, cuyas inversiones de expansión urbana priman sobre los intereses ambientales de la zona, por cuanto desarrollan proyectos que han alterado la diversidad biológica amenazando la ruralidad de la zona costera y aumentan la vulnerabilidad. Por último los actores institucionales son señalados responsables de la ineficacia de las políticas públicas y el bajo grado de participación efectiva de la comunidad, también se pone en cuestionamiento la responsabilidad institucional de generar y promover cultura ciudadana y ambiental en la población. En este mismo sentido se evidencia desacierto u omisión de las instituciones frente a la efectividad de lograr el cumplimiento de la normatividad en la planificación del desarrollo y la regulación ambiental.

Resulta interesante saber que los usuarios de los servicios turísticos en su interacción con las áreas de recreación y servicios ambientales no cuentan en la

afectación y vulnerabilidad de los subsectores de la zona costera entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa, pero es lamentable la poca responsabilidad académica e investigativa de universidades locales básicas para la generación y promoción del conocimiento y desarrollo de las comunidades.

Tabla 5 Matriz simbólica – cultural

COMPONENTES	FACTORES				
	COSTUMBRES	TRADICIONES	IMAGINARIO COLECTIVO	RELACION CON EL MEDIO	EDUCACION AMBIENTAL
Uso racional de los recursos	++	++	++	++	+
Gestión del desarrollo local	+++	++	++	++	NS
Participación efectiva	++	++	+++	NS	NS
Preservación de la biodiversidad	++	++	++	+++	NS
Respeto al marco institucional	+++	+++	+++	++	NS
vulnerabilidad	+++	+++	+++	+++	++
Adaptación al cambio climático	+	NS	+	+	NS
Poblamiento del territorio	++	++	++	++	NS
Uso del suelo	++	+	++	++	NS

+ : Baja incidencia. ++: Mediana incidencia. +++: Alta incidencia. NS: No significativo

Fuente: Autores con base en encuestas, entrevistas y observación participante

La manifestación de la cultura en los corregimientos de la Zona Norte, se expresa a través de la celebración de algunas actividades cuyo único fin es integrar a la comunidad en un ambiente de alegría y diversión.

El fundamento de la expresión cultural de estos pueblos lo constituye la celebración de las fiestas patronales. En estas fechas se congrega toda la comunidad en torno a su patrono; visita el sacerdote y gentes de pueblos vecinos y se realiza una misa de acción de gracias y procesión; se organizan bailes, comidas y campeonatos

deportivos para jóvenes y adultos, y en algunos sitios, corralejas. Los patronos son la Virgen del Carmen, La Cruz de Mayo, San José Obrero y el Cristo de la Expiración, celebrados los días 16 de julio, 3 mayo, 19 de marzo y 14 de septiembre, respectivamente.

También se constituyen en actividades culturales de estos pueblos, la Semana Santa y la Navidad, las cuales son celebradas con mayor discreción. Las fiestas patrias como el 12 de octubre, 20 de julio y 7 de agosto se celebran en los colegios los cuales organizan actos cívicos y desfiles por toda la localidad.

La música y los bailes típicos de la región juegan un papel importante en la formación cultural de la población. En el folklore, la comunidad es amante de la música tropical, vallenato y ritmos caribeños. Existen grupos de gaita integrados por adolescentes. El ritmo propiamente cultural es la “cumbia” que se practica con frecuencia y en cualquier representación artística escogen a ésta como la anfitriona.

La comida típica de la zona es el arroz con coco, patacón, pescado, ensalada y agua de panela; ostra, camarón, tortuga y pulpo en formas variadas como cocteles, arroces, cazuelas, etc. Otras especies gastronómicas son el calamar, caracol y la langosta, aunque son platos más costosos.

Anteriormente los hombres vestían pantalones blancos largos con sombrero, las mujeres usaban vestidos largos, los hombres usaban pantalones cortos hasta cierta

edad. En la actualidad se visten con suéteres de colores llamativos pero con modas actualizadas.

En materia de recreación existen pocas actividades, especialmente para la mujer, éstas se entretienen viendo televisión durante la mayor parte del día y conversando con sus amigas; los niños generalmente utilizan las calles para jugar con sus amigos y los hombres se divierten en las cantinas o enramadas que existen en los corregimientos, ingiriendo alcohol los fines de semana. Las mujeres frecuentan bailes cuando son familiares u organizados para recolectar fondos para un beneficio común. Los jóvenes juegan sóftbol y fútbol.

Cabe mencionar que los pocos parques y campos recreativos que existen, se hayan en un estado muy lamentable debido a que también son utilizados por animales para pastar ya que se hayan llenos de malezas y hierbas de todo tipo, al igual que algunas personas los utilizan como botadero de basuras.

En materia de deporte, estas comunidades también carecen de una óptima infraestructura. El fútbol y el sóftbol son los deportes preferidos en la región. Existen algunas canchas de fútbol, pero además de éstas, la comunidad acondiciona playones donde puedan jugar; pero se requiere adecuación de terrenos como espacios deportivos y dotación de implementos deportivos.

Así mismo, la similitud en las costumbres deja ver que los patrones culturales reinantes se fortalecen en costumbres que afectan mediana y sustancialmente los elementos estructurales del desarrollo local.

Se observa que la costumbre de máximo aprovechamiento de los recursos va en contra de un uso racional, sin ningún sentido de preservación de la biodiversidad. La costumbre de familias numerosas y a temprana edad, ejercen una fuerte presión sobre el territorio ante la necesidad de construir viviendas generalmente informales, sin ningún criterio geofísico de adaptación al cambio climático. De esta manera se le resta importancia a la norma en la gestión el desarrollo local.

La costumbre de no responder a convocatorias para tratar temas de interés general sin el uso de incentivos, se traduce en apatía recurrente, sustentada en insatisfacciones de la comunidad. En general las costumbres prevalecientes marcan el desarrollo de la zona costera lejos de la sostenibilidad. Además, se llega a la ignorancia y transgresión de la norma y por ende se agudiza la vulnerabilidad del territorio.

La permanencia de tradiciones relacionadas con la pesca, fiestas y construcciones artesanales llevan a la población a la degradación del medio y sus recursos, de igual forma, la institucionalidad es vista como referente, poco coactiva en las áreas rurales que induce al desacato de la normatividad.

La población cree que se volvió tradición la apatía por las cosas políticas, hecho que resta importancia a la participación comunitaria para la eficacia del desarrollo local, otro hecho importante es el arraigo del conocimiento ancestral que se traduce en desestimación de temas significativos como la preservación, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático; en tal sentido se cae en la frecuente subvaloración y desconocimiento de dichos temas, hacen a la comunidad corresponsable del daño ambiental y la insostenibilidad del desarrollo en la zona costera objeto de este estudio.

En cuanto a los imaginarios colectivos, existen muchos que justifican conductas regresivas y lesivas al desarrollo y al ambiente, las cuales son asumidas como normales y desembocan en efectos contrarios al ideal del desarrollo sostenible, invisibilizan las potencialidades y beneficios del conocimiento, la participación, la racionalidad en el uso de los recursos y el cumplimiento de la norma.

Los imaginarios más sobresalientes son: cree que el medio natural todo lo soporta, que los recursos naturales son inagotables, que la gestión del desarrollo es cosa de políticos, que asistir a reuniones es una pérdida de tiempo, creer que en la ruralidad no aplica la norma.

La relación con el medio es un componente o variable que califica el nivel de afectación que tienen los habitantes sobre su medio natural en cada una de sus prácticas cotidianas; el cual es medianamente lesivo y progresivo. Esta afectación sistemática se agudiza en la degradación que sufre la biodiversidad y en

consecuencia aumenta la vulnerabilidad de la zona costera entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa ante los efectos del cambio climático.

Por último, la educación ambiental en la matriz busca legitimar su gestión como vital para contribuir positivamente al desarrollo sostenible del territorio y el ambiente. La información permite deducir el bajo nivel existente en materia de educación ambiental ya que se observa su gran incidencia en todos aquellos aspectos relacionados con lo ambiental. El carácter precario de la educación ambiental en estas comunidades deja ver como algo remoto la consecución del desarrollo sostenible en la zona.

En síntesis, el bajo nivel y de empoderamiento del conocimiento en educación ambiental, incide grandemente en el agotamiento de los recursos, el inadecuado uso del suelo, la no planificación en el poblamiento, la frecuente degradación de la biodiversidad, el aumento de la vulnerabilidad y la ineficacia de las medidas como adaptación a los efectos del cambio climático.

Tabla 6 Matriz de vulnerabilidad ambiental territorial

EFECTOS	AGENTES							
	LLUVIAS	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA	PROYECTO URBANISTICO	MAREAS	TURISMO	EXPANSION URBANA	CULTURA AMBIENTAL	CONCENTRACION DEMOGRAFICA
INUNDACION	+	NS	NS	+	NS	+	+	NS
CONTAMINACION DEL SUELO	NS	NS	+	NS	+	+	+	+
DEGRADACION DE LA BIODIVERSIDAD	+	++	++	+	NS	++	+	++

AGOTAMIENTO DE RECURSOS NATURALES	NS	NS	+	NS	NS			+
POBLACION VULNERABLE	++	NS	NS	+	NS	+		NS

+ : Baja incidencia. ++: Mediana incidencia. +++: Alta incidencia. NS: No significativo
Fuente: Autores con base en encuestas, entrevistas y observación participante

Los principales factores que influyen o amenazan la zona costera entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa produciendo inundación, contaminación residual, degradación de la biodiversidad, agotamiento de los recurso y vulnerabilidad en la población son: las lluvias invernales, causadas por fenómenos atmosféricos del caribe, las mareas que abarcan áreas de poco riesgo demográfico, la alteración de la diversidad forestal por la interacción cultural inadecuada de los residentes y su medio natural(disposición inadecuada de residuos, deforestación), la cultura depredadora y comercial de lo natural, la agresiva expansión urbana lejos de lineamientos normativos ambientales y de planificación. Todo esto incide notablemente en el aumento de la vulnerabilidad de la zona ante los efectos del cambio climático. He aquí en donde los residentes ponen en tela de juicio la participación eficaz de las instituciones con competencia en la zona frente a los problemas evidenciados.

Es consecuencia lógica que los efectos de los anteriores factores de vulnerabilidad ambiental. Trasciendan a la vulnerabilidad social, manifestada en la pérdida gradual de la seguridad alimentaria principalmente en Punta Canoa por el aprovechamiento

poco racional de los recursos. También se hace notoria la exposición de la población a fuertes vientos, y a inundaciones provocadas por aguas pluviales de arroyos.

1. COMBINACIÓN DE ASPECTOS RESULTANTES DE LAS MATRICES

Tabla 7 Matriz de interrelaciones entre componentes que intervienen en los aspectos socio ambientales

	Clima, Flora, Fauna	Orografía suelo agua	Demografía economía y política	Aspecto socio cultural
Clima, Flora, Fauna	Análisis: el clima es cálido con altas temperaturas todo el año La fauna y la flora es poco diversa alterada por la presión antrópica	Las condiciones fisiográficas favorecen la severidad del clima cálido y permiten una vegetación propia que alberga una fauna marino costera poco diversa	Definir relación: el crecimiento demográfico y las prácticas económicas afecta gradualmente la fauna y la flora, la política se hace cada vez más consecuentes con la intervención de la realidad ambiental de la zona.	Como influyen: los habitantes por tradición realizan prácticas en detrimento de la fauna y la flora se nota una tendencia a arborizar las calles para mitigar el calor
Orografía suelo agua	Relación de incidencia: la severidad del clima produce resequedad, desgaste del suelo erosión, disecación de humedales o inundaciones , por mareas y lluvias	Análisis: predomina la planicie sobre el nivel del mar, suelos con poca vocación agrícola, las fuentes de agua corresponden al mar y a pequeños arroyos	Definir incidencia: las practicas socioeconómica culturales y políticas no responden a la gestión de un desarrollo sostenible	Como influyen: las prácticas culturales en relación a lo ambiental son poco amigables se dan talas, ocupación irregular del suelo y alteración de servicios ambientales; por tanto generación de vulnerabilidad al cambio climático

Fuente: Autores con base en encuestas, entrevistas y observación participante

<p>Demografía a economía y política</p>	<p>Relación de incidencia: la variación climática (lluvias; temperaturas) afecta de distintas formas la población y su economía, los efectos del cambio climáticos y alteraciones en la fauna y la flora son objetos de intervención política esporádica</p>	<p>Factores determinante s: La uniformidad orográfica favorece la expansión demográfica, las fuentes de agua son determinante s en la dinámica de la economía por los servicios y recursos que ofrece, al igual que el uso comercial del suelo. Tanto el suelo como el agua demandan de política pública.</p>	<p>Análisis: la población presenta crecimiento progresivo, incluye población flotante, la economía predomina el turismo en Manzanillo del mar y pesca en Punta Canoa, políticamente son corregimientos de afrodescendientes organizados en concejos comunitarios, con bajos niveles de participación efectiva (gobernanza9).</p>	<p>Como influyen: la conformación de hogares a temprana edad y con familias extensas incrementa la población, más los flujos de población laboral flotante la economía está sujeta a las eventualidades de la informalidad turística y proyectos de inversión, la política se hace ineficaz ante la apatía de los residentes</p>
<p>Aspecto socio cultural</p>	<p>Influencia: el clima influye en el vestir des complicado, la ingesta de cerveza la siembra de árboles en el frente de la casa. El uso de madera nativa en residencias y playas. Se da el uso indiscriminad</p>	<p>Factores determinante s: La orografía determina el interés por los deportes al aire libre fútbol playa, béisbol, existe poca vocación agrícola por la pobre fertilidad de sus suelos.</p>	<p>Definir incidencia: el crecimiento demográfico ha influido en el desarraigo de costumbres ancestrales, la dinámica económica genera una cultura del oportunismo formal e informal, la política no ha generado una</p>	<p>Análisis: predominan las expresiones afrodescendiente s, se manifiestan practicas casi generalizadas que no toman en cuenta la racionalidad ambiental</p>

	o de recursos en la pesca marina. La oferta eco sistémica del medio genera patrones culturales que afectan la estabilidad ambiental y paisajística	Las fuentes de aguas marinas y fluviales son escenarios de recreación y explotación económica no hay un claro sentido de la preservación	cultura ciudadana y ambiental de participación efectiva de la comunidad.	
--	--	--	--	--

Tabla 8 Matriz de interrelación: análisis e incidencia

	Amenaza Vulnerabilidad	Aspecto cultural	Aspecto Físico ambiental	Aspecto social	Aspecto institucional
Amenaza y vulnerabilidad	Análisis: existe amenaza de fenómenos naturales y la presión antrópica que hacen progresiva la vulnerabilidad ambiental	Las prácticas culturales constituyen un efecto determinante en la degradación y aumento de la vulnerabilidad	La exposición a efectos del cambio climático, sumado a la fragilidad de los ecosistemas y alteración paisajística, son factores inherentes a la vulnerabilidad en la zona costera	La dinámica del desarrollo en mano de sus actores mantiene una fuerte incidencia sobre la vulnerabilidad de la zona costera	Se evidencia descoordinación interinstitucional e ineficacia en las medidas de afrontamiento oportuno de las amenazas y la vulnerabilidad existente
Aspecto cultural	La amenaza y vulnerabilidad existente ha despertado una leve conciencia ambiental que se proyecta a largo plazo como	Análisis: el nivel de responsabilidad ciudadana y ambiental es bajo	Las condiciones físico-ambientales inciden medianamente en las conductas	Los actores que implementan el desarrollo en la zona asumen la	La carencia de efectividad en el ejercicio de la gobernanza en la zona

	fortaleza de cultura ciudadana y ambiental	para la gestión de un modelo de desarrollo sostenible	habituales de los individuos que soportan sus acciones en imaginarios colectivos lesivos para el ambiente	ocupación y uso del territorio como oportunidad, lejos de una regulación eficaz, por tanto la afectación al paisaje y a la biodiversidad es vista como normal y necesaria	costera, transmite un fuerte mensaje de legalidad de la informalidad en el modelo de desarrollo imperante; cuyo precio es el deterioro del paisaje su biodiversidad
Aspecto Físico ambiental	Persiste un crecimiento de las amenazas naturales y antrópicas que agudizan la vulnerabilidad ambiental y social, señalando una caracterización crítica de las condiciones físico ambientales	Las prácticas culturales existentes se constituyen en justificación de acciones degradantes del paisaje natural y alteración ecosistémica	Análisis Se evidencia una alteración paisajística, ambiental determinada por factores antrópicos	El paisaje físico ambiental soporta una fuerte presión antrópica derivada de las distintas actividades socioeconómicas y de ocupación del territorio que se dan en la zona costera	Las medidas de protección, regulación e intervención implementadas en el territorio por las instituciones con competencia en la zona, son débiles
Aspecto social	Los efectos de las amenazas se traducen en vulnerabilidad social y oportunidad de reorientar el	Existe un peso significativo de las prácticas culturales como	Los distintos atributos biofísicos ambientales que constituye	Análisis: el modelo de desarrollo imperante contrasta con el propósito	Los niveles de gobernanza son bajos y actúan como agente

Fuente: Autores con base en encuestas, entrevistas y observación participante

	modelo de desarrollo en favor de la sostenibilidad y la integralidad	agente responsable que justifica el modelo de desarrollo que vive la zona costera	en la franja costera, representa un atractivo particular que estimula la actual dinámica social	de sostenibilidad de la zona costera	pasivo y permisivo de las actuales condiciones de la dinámica social en el territorio
Aspecto institucional	Las consecuencias de la amenaza y vulnerabilidad ambiental provocan regularmente intervenciones sin obedecer al diseño e implementación de política pública.	Se evidencian bajos niveles de conocimiento y aplicación de la normatividad en el modelo de desarrollo de la zona costera que pueden orientarse al fortalecimiento del ejercicio de la gobernanza participativa y la eficacia en la implementación de política pública	las actuales características físico-ambientales constituyen una oportunidad para reorientar la acción de la gobernanza hacia la intervención eficaz de las instituciones con competencia en el área	La dinámica social existente en la zona como agente de alteración del paisaje y catalizador de la vulnerabilidad, demandan de una regulación y promoción del desarrollo sostenible para la zona costera	Análisis: las acciones institucionales de gobernanza resultan insuficientes y desarticuladas ante la necesidad de promover un desarrollo integral en la zona costera

CAPÍTULO VII. MARCO ESTRATÉGICO PROPOSITIVO PARA LOS LINEAMIENTOS DE SOSTENIBILIDAD DE LA ZONA

El capítulo comprende las distintas políticas de manejo básicas para la interpretación del desarrollo sostenible. Estas incluyen el manejo del territorio, manejo paisajístico, manejo de la gestión del riesgo, manejo de la variabilidad climática y manejo de la sostenibilidad. Desde este se observan y analizan las nociones conceptuales, técnicas y legales que se deben tener en cuenta para la formulación de lineamientos en cada uno de los aspectos que afectan el desarrollo sostenible de la zona costera, además se plantea un breve análisis de la pertinencia y eficacia de su implementación en el área de estudio.

DIMENSIÓN	LINEAMIENTO	ALCANCE
Lineamientos y estrategias del Ordenamiento Territorial y de Manejo Paisajístico- Espacial	Mantener unas normas y estrategias de ocupación que impidan la densificación de este territorio, mientras se formula la definición de las densidades máximas para el desarrollo de los suelos suburbanos según las características ambientales y la definición máxima de los corredores viales suburbanos respecto al perímetro de la zona norte del Distrito de Cartagena. Entre Manzanillo del mar y Punta Canoa	NACIONAL / LOCAL
	Dar mayor desarrollo a los programas de capacitación ambiental y de formación ecológica a las comunidades estudiadas, para el mantenimiento y disfrute los ecosistemas que aún no se encuentran degradados y por tanto pueden ser mantenidos y conservados con mayor facilidad.	LOCAL
	Señalar las áreas de reserva y medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje, de conformidad con lo dispuesto en la ley 99 de 1993 y CNRN.	NACIONAL / REGIONAL / LOCAL

Lineamientos y estrategias para la Gestión del Riesgo	Frenar los procesos de ocupación y densificación en áreas de altas pendientes y de suelos inestables que representan riesgos y degradación ambiental. en particular áreas inundables y próximas a arroyos	LOCAL
	Identificar las acciones estratégicas sobre las áreas de protección y las susceptibles a riesgos, relacionadas con el mejoramiento de la habitabilidad.	REGIONAL / LOCAL
	Determinar medidas orientadas a restaurar cauces y programas de reforestación en el área de manzanillo del Mar y Punta Canoa	REGIONAL / LOCAL
	Delimitar el área entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa para visibilizar las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos y ambientales, incluyendo las áreas de amenazas y riesgos, o que formen parte de los sistemas de provisión de los servicios públicos domiciliarios o de disposición final de desechos sólidos o líquidos.	NACIONAL / REGIONAL / LOCAL
Lineamientos y estrategias de la Variabilidad Climática	Vincular y empoderar a las comunidades y líderes en general de Manzanillo del Mar y Punta Canoa a procesos de capacitación y manejo de los recursos naturales.	LOCAL
	Apoyar el restablecimiento del balance hídrico, aplicando acciones previstas por el Plan de Ordenamiento Territorial (Dec. 0977 de 2001), el Acuerdo 14 de 1994 y POMCA de la Ciénaga de la Virgen (Manejo de la Cuenca) y sobre todo a partir de un proceso de urbanización ambientalmente sostenible que restablezca los cauces hídricos naturales y regule las condiciones de infiltración.	NACIONAL / LOCAL
	En las normas urbanísticas estructurales deberán señalar con especial exigencia de cumplimiento para el caso de Manzanillo del Mar y Punta Canoa, las que definan las áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos, las que delimitan zonas de riesgo y en general todas las que conciernen al medio ambiente, las cuales en ningún caso, salvo en el de la revisión del Plan, serán objeto de modificación.	LOCAL
	Delimitar y precisar las zonas de protección ya establecidas en el POT	LOCAL

	Definir cartografía, categorías y lineamientos para la protección de los elementos naturales y remanentes de ecosistemas dentro del suelo suburbano.	REGIONAL / LOCAL
	Elaborar la cartografía geo-referenciada de las Áreas de protección. Para el territorio de Manzanillo del Mar y Punta Canoa	LOCAL
Lineamientos y estrategias de la Sostenibilidad Ambiental	Incorporar la estructura ecológica principal (protección del encadenamiento de bosques secos, arroyos, pozas, caños, humedales, matorral halófilo y manglares) en el diseño urbanístico y paisajístico de los proyectos. Se exige la integralidad en la planeación del territorio y ambiental en las comunidades estudiadas	LOCAL
	Aclarar los límites a las densidades suburbanas, que no pueden ser tan altas que amenacen la preservación de los remanentes de ecosistemas y la conectividad ecológica de los mismos ni tan bajas que propicien la dispersión excesiva de la suburbanización, lo cual disminuiría la factibilidad y la eficiencia de los sistemas sanitarios y de transporte y acarrearía un exceso de red vial por unidad construida, con los consiguientes impactos de dicha infraestructura sobre los ecosistemas.	REGIONAL / LOCAL
	Dictar normas de jardinería y paisajismo que favorezcan la armonización con el entorno natural y generen un funcionamiento amable con el suelo, el agua, y permitan la conservación de la fauna y la flora nativas y su hábitat.	REGIONAL / LOCAL
	Limitar la infraestructura (redes y equipamientos) y los usos asociados, de modo que se establezcan las zonas suburbanas y no se promueva su escalada de densidad hacia una urbanización dispersa y discontinua.	REGIONAL / LOCAL
	Dar normas de armonización con los usos rurales vecinos, en especial aquellas que propicien la convivencia con las comunidades rurales y el acceso equitativo al agua, fundamental para el desarrollo agropecuario y agroindustrial.	LOCAL
	Establecer medidas y programas de control para asegurar la conservación de áreas protegidas.	NACIONAL / REGIONAL / LOCAL

	<p>Los suelos de protección definidos en el POT de modo genérico (las áreas inundables, de manglar y bajamar) y sin una georeferenciación precisa NO constituyen áreas protegidas.</p>	<p>LOCAL</p>
	<p>La Estructura Ecológica Principal definida por el Plan de Ordenamiento de la cuenca del canal del Dique no tiene efectos sobre los usos del suelo ni establece un régimen de conservación sobre algún área determinada.</p>	<p>LOCAL</p>
	<p>La zonificación de manglares de Cardique establece zonas de manejo (preservación, recuperación, producción) que tienen un significado técnico, pero no generan afectaciones ni limitaciones al dominio, es decir no son oponibles a terceros, en la medida en que no se traducen a categorías de área protegida.</p>	<p>REGIONAL / LOCAL</p>
	<p>Las áreas de preservación y de recuperación natural definidas en los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas sólo tienen el significado de conceptos técnicos. Valen como determinantes para la concertación de los Planes de Ordenamiento, pero no son inmodificables para los municipios ni afectan legalmente los usos del suelo en la medida en que no podrían ser inscritas como afectaciones en instrumentos públicos.</p>	<p>REGIONAL / LOCAL</p>
	<p>Las categorías de protección que eventualmente sean declaradas por los municipios, no tienen un referente en un sistema regional de categorías de protección, por lo que sería difícil precisar su régimen o la forma de su manejo.</p>	<p>NACIONAL / REGIONAL / LOCAL</p>
	<p>Los municipios no cuentan hoy con una estructura regional en la cual apoyarse para identificar, priorizar y declarar sus propias áreas protegidas (Sistemas Locales de Áreas Protegidas – SILAP). Podrían empezar a declarar áreas o a crear sus propios sistemas, pero sin coherencia con un sistema regional ni una política regional.</p>	<p>REGIONAL / LOCAL</p>
	<p>En definitiva, en ausencia de un SIRAP no existe un marco que dé significado y validez técnica y jurídica a las decisiones de protección sobre determinados ecosistemas o áreas en el territorio.</p>	<p>LOCAL</p>

CONCLUSIONES

A continuación, se muestran las principales conclusiones a las que los autores han llegado, luego de analizar y concretar cada uno de los objetivos planteados y luego de expresar las ideas y discusiones en cada uno de los sub-apartados correspondientes a los mismos. Cabe decir que lo aquí planteado no se convierte en conclusiones exclusivas, y por tanto el lector posee autonomía de poder extraer de su propio análisis algunos planteamientos conclusorios para futuras investigaciones y/o documentos que busquen mejorar la situación planteada aquí.

La situación del sector de zona costera estudiada entre Manzanillo del mar y Punta Canoa evoca a una exaltación conceptual e implementación de la Ley 99 de 1993 en su artículo 12, introduce el concepto de Ordenamiento Ambiental del Territorio, definiéndolo como la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible.

El Ordenamiento Ambiental del territorio se constituye en base fundamental para el Ordenamiento Territorial, siendo necesario conocer cómo interactúan los ecosistemas naturales con sus elementos como el agua, el clima, el suelo, el subsuelo, a vegetación, la fauna y el paisaje que conforman lo que podemos denominar “la Oferta de Bienes y Servicios Ambientales”, expresada en las diferentes actividades que el hombre desarrolla sobre el territorio.

Así mismo, el Ordenamiento Ambiental del territorio es un componente fundamental e indisoluble del ordenamiento territorial, pues le debe brindar a este una síntesis de la estructura y dinámica de los ecosistemas, una valoración de los conflictos o potencialidades y las diferentes alternativas de usos, actividades y programas, con criterios claros de localización en el marco de la sostenibilidad, previniendo los conflictos ambientales que se puedan generar en el futuro. (Andrade 1998).

De igual manera, como política de estado, el ordenamiento de las zonas costeras estaría previsto como un marco o estrategia que orientaría la planeación del desarrollo integral de las zonas costeras, desde una perspectiva holística, prospectiva, democrática y participativa. La zona costera debe ser mirada como parte del territorio, como un espacio social concreto, que la población identifica como suyo y como un elemento integrador y estructurador de los objetivos, las políticas y las acciones públicas y privadas, encaminadas a mejorar el bienestar social.

En consecuencia, el ordenamiento ambiental del territorio, debe concebirse, como el principal instrumento para los objetivos de desarrollo sostenible de las zonas costeras, haciendo compatible los usos de las diversas actividades que se desarrollan en el ámbito espacial de dichas zonas, con el sistema de soporte natural asociado a la zona costera.

En concordancia con lo anterior y como complemento a las determinantes ambientales expedidas en la materia, este documento presenta los lineamientos relacionados con las áreas para la conservación y protección del medio ambiente y

los recursos naturales, a nivel local principalmente (zona costera entre Manzanillo del mar y Punta Canoa) las cuales el distrito y sus autoridades competentes dará prioridad, con sujeción a las normas ambientales sobre regulación y uso de los recursos naturales. Que se hallan grandemente afectados en la zona en mención

Es necesario que el proceso de ordenamiento territorial en la zona de estudio, se aborde bajo el concepto de ordenamiento ambiental del territorio, en el sentido de la doble función de planificar el uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible. De esta manera La orientación de los procesos de uso e implementación de alternativa de ocupación, así como los programas proyectos resultantes de una propuesta de ordenamiento territorial, para la zona costera estudiada siempre deberán ser evaluados a la luz de los principios del desarrollo sostenible, considerando de forma prioritaria, los ecosistemas estratégicos y las áreas de alta biodiversidad que ameritan tratamientos especiales.

El propósito principal del ordenamiento ambiental es propender por una ocupación y utilización adecuada del territorio bajo el enfoque del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del ambiente, a partir de las restricciones de uso y en el marco de los principios promulgados por la Constitución Nacional: derecho a un ambiente sano, protección de la biodiversidad y del patrimonio cultural, conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, protección de los ecosistemas, prevención y control de los factores del deterioro ambiental.

Lo anterior, significa que el ordenamiento de los usos de los recurso suelo, facultad otorgada a los municipios y distritos (Constitución Nacional. Art. 313, ley 99 de 1993, Art. 65, Numeral 8), debe estar acorde con los usos definidos por las normas de superior jerarquía para los demás recursos naturales, como el agua en cualquiera de sus formas, el aire y la biodiversidad, facultad que tiene la Nación.

En el ordenamiento territorial se debe definir el uso del suelo, teniendo en cuenta que prevalecen los usos asignados a los demás recursos naturales, especialmente el recurso agua, recurso que en cualquiera de sus formas pertenece a la Nación, y que es a esta instancia a quien le está dada su regulación; así, como los recursos marinos, en cualquiera de sus formas.

Al ordenar se deberá tener en cuenta, el estado de conservación de los recursos naturales y los servicios que prestan; así como los factores de deterioro ambiental para hacer más restrictivos los usos establecidos por las normas de superior jerarquía.

Dadas las características de desarrollo de la zona costera entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa lejos de la sostenibilidad y la gobernanza ambiental. Se hace necesario engranar el marco legal base del ordenamiento ambiental del territorio y los razonamientos conceptuales que lo sustentan con la dinámica actual del territorio de la zona de estudio, para poder generar empoderamiento, visibilización o generación de capacidades y libertades en dichas comunidades que en sinergia con un fortalecimiento institucional e interinstitucional, se posibilite la armonización de la relación medio ambiente y sociedad, a través de la adecuación de las distintas

actividades desarrolladas en la zona por los diferentes actores lo que generará niveles de gobernanza participativa más amplia y fructífera reflejados en planes de desarrollo más coherentes con la sostenibilidad e inclusivos.

Asimismo, el ordenamiento y manejo integral de las zonas costeras, debe ser analizado desde la perspectiva de las múltiples actividades que se desarrollan tanto marítimas como terrestres, que no siempre son compatibles, generándose conflictos por uso y acceso a los recursos naturales.

Es igualmente importante en el proceso de ordenamiento territorial revisar la función que presta la zona costera de su condición de bien de uso público, para ordenar las zonas de utilización exclusiva (bajo la figura de concesión), en las cuales, el Distrito no tiene competencia, y que en general, presentan graves problemas, ya que se encuentran dispersas, son incompatibles con los demás usos, o existe una marcada prevalencia del interés particular sobre el interés general.

Es necesario entonces, ordenar los usos del suelo para el desarrollo de las actividades que se ubican en la línea de costa entre Manzanillo del Mar y Punta Canoa, entre otras, actividades de recreación y/o turismo, (categoría que impide que el recurso agua sea utilizado para vertimientos), instalación de infraestructura complementaria para muelles de cabotaje y de turismo, así como las zonas residenciales. Para ello deberán tener en cuenta la prevalencia del interés general (paisaje), la compatibilidad de los usos, la calidad de las aguas y los demás

ecosistemas marinos. También, deberán definirse los cuerpos de agua receptores de vertimientos provenientes de diferentes fuentes, delimitando las áreas.

En consecuencia, en el ordenamiento territorial se debe tener en cuenta las funciones esenciales que cumple el medio natural.

- Satisfacción espiritual del hombre (Paisaje)
- Fuente de recursos (Pesca)
- Soporte de Actividades (navegación, puertos, turismos)
- Receptor de residuos (domésticos, industriales, agrícolas, marítimos)

Teniendo en cuenta estas funciones, y atendiendo a unos requerimientos de carácter ambiental, social, económico, tecnológico y cultural, deberán establecerse las medidas necesarias para que los recursos naturales sean utilizados por debajo de su capacidad de renovación, que las actividades se distribuyan en el territorio de acuerdo con su capacidad de acogida y que la práctica de tales actividades se realice de tal manera que la emisión de contaminantes sea inferior a su capacidad de asimilación del medio natural.

Es necesario para la autoridad ambiental, la delimitación y categorización de los elementos de la Estructura Ecológica Principal que deben ser objeto de protección dentro de los desarrollos suburbanos. Sólo si existe esta definición previa en cartografía detallada, se pueden exigir y verificar las medidas de protección.

Sistema de áreas protegidas. Una de las principales conclusiones resultantes de la evaluación ambiental, es la urgente necesidad de contar con la estructura técnica y normativa de un Sistema Regional de Áreas Protegidas – SIRAP.

Dicho sistema permitiría declarar efectivamente un área determinada como área protegida, asignándole una categoría con un significado de usos, restricciones y manejo y dándole unos límites ciertos. Sólo en tal caso, existiría un acto administrativo que limitaría el dominio y sería oponible a terceros. Es decir, que jurídicamente sólo así se puede hablar de un área protegida.

Gran parte de los estudios revisados y el mismo POT identifican e incluso delimitan áreas clave para la conservación en el territorio cartagenero y el resto de la jurisdicción de Cardique. En varios de los estudios se asignan categorías de manejo.

Sin embargo, es de la mayor importancia que todos los actores institucionales y particulares tengan claro que estos son sólo estudios. Que incluso cuando son aprobados y adoptados oficialmente mediante actos administrativos de las autoridades territoriales y ambientales, no constituyen declaratorias de áreas protegidas

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Alonso, D., Sierra-Correa, P. C., Arias, F., & Fontalvo, M. L. (2003). Conceptos y guía metodológica para el manejo integrado de zonas costeras en Colombia. Serie de Documentos Generales de INVEMAR No.12.

Artigas, C. (1997). El desarrollo sostenible de las zonas costeras y marinas en la reciente realidad internacional. Santiago de Chile.

Barragán, J. M. (2001). The Coasts of Latin America at the End of the Century. Journal of Coastal Research.

Barragán, J. M. (2003). Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales: introducción a la planificación y gestión integradas. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

Barragán, J. M. (2016). Expansión urbana en las áreas litorales de América Latina y Caribe. Santiago de Chile: Revista de geografía Norte Grande.

Batista, A., Gómez, D., Navarrete, S., & Alonso, D. (2014). Documento de conceptualización del sistema de monitoreo del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia. Santa Marta.

Briceño-Gómez, O. (2014). Evaluación de las transformaciones de la franja costera y las implicaciones asociadas a procesos de planeación urbanística estudio de caso: zona costera entre Bocana estabilizada y Manzanillo del Mar (Cartagena-Bolívar).

Brundtland, G. (1987). Our common future. . Commission on Environment and development. Recuperado el 9 de Agosto de 2017.

CARDIQUE. (1998). Caracterización y Diagnóstico Integral de la Zona Costera comprendida desde Galerazamba hasta Bahía Barbacoas y Censo Franja Litoral Caribe.

CEPAL. (1995). Informe de la reunión subregional sobre manejo costero en áreas marinas y costeras de alta biodiversidad en el Atlántico. Brasil.

CEPAL. (2015). Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe: dinámicas, tendencias y variabilidad climática. Universidad de Cantabria. Instituto de Hidráulica Ambiental.

Cochero, R. (2011). Estructura de usos humanos de la zona costera de la bahía de Cartagena de Indias. Caso de estudio. Cartagena de Indias.

Fernández, V. (2014). Calentamiento Global y Cambio Climático. Universidad Tecnológica de Bolívar. Maestría en Desarrollo y Ambiente.

Gabanzo, F., Campuzano, M., Moncaleano, L. N., Rugeles, A., Sarmiento, A., & Ulloa, R. (1993). Consideraciones para el Desarrollo Sostenible de Zonas Costeras Estudio de Caso de Cartagena. Ambiente y desarrollo.

Gallopín, G. (2003). Sostenibilidad y Desarrollo sostenible: Un Enfoque Sistémico. CEPAL.

García, L. (2003). Teoría del desarrollo sostenible y la legislación ambiental colombiana: una reflexión cultural. . Revista del derecho Universidad del Norte.

Gutiérrez, E. (s.f.). De las teorías del desarrollo al Desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. 2007: TRAYECTORIAS.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. Cuarta edición.

Instituto de Ingeniería UNAM. (2014). Caracterización de la zona costera y planteamiento de elementos técnicos para la elaboración de criterios de regulación y manejo sustentable. Universidad Nacional Autónoma de México.

Instituto de Recursos Mundiales. (1996). Población y Medio Ambiente. Madrid, EcoEspaña.

INVEMAR. (2014). Gestión costera como respuesta al ascenso del nivel del mar. Cartagena de Indias: En Plan 4C: Cartagena de Indias competitividad y compatible con el clima.

INVEMAR. (2016). Informe del estado de los ambientes y recursos marinos y costeros en Colombia • 2015. Santa Marta.

Keckeissen, J. (2001). LAS CAUSAS DE LA POBREZA DEL TERCER MUNDO. Contribuciones a la economía de La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes.

Leff, E. (2004). Racionalidad ambiental. la reapropiación social de la naturaleza. Argentina: Siglo XXI editores.

Lemay, M. (1998). Manejo de los recursos costeros y marinos en América Latina y el Caribe. Washington D.C.

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España. (2012). Estado de las áreas marinas y costeras protegidas en América Latina. Santiago de Chile : Secretaría Técnica de la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parque Nacionales.

Moreno-Casasola, P., Peresbarbosa, E., & Travieso, A. C. (2005). Manejo costero integral: el enfoque municipal. Instituto de Ecología, A.C.

Ojeda, J. (2000). Métodos para el cálculo de la erosión costera. Revisión, tendencias y propuesta. Boletín de la A.G.E. No. 30.

Secretaría de Planeación Distrital. (2011). Características geográficas de las Localidades en Caratgena de Indias. Cartagena: Alcaldía Mayor de Cartagena.

SEMARNAP. (2000). Estrategia ambiental para la gestión integrada de la zona costera de México. México D.F.: Instituto Nacional de Ecología. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

Sen, A. (2000). Desarrollo y Libertad. Planeta.

Soubbotina, T., & Sheram, K. (2000). Beyond Economic Growth. Washington.