

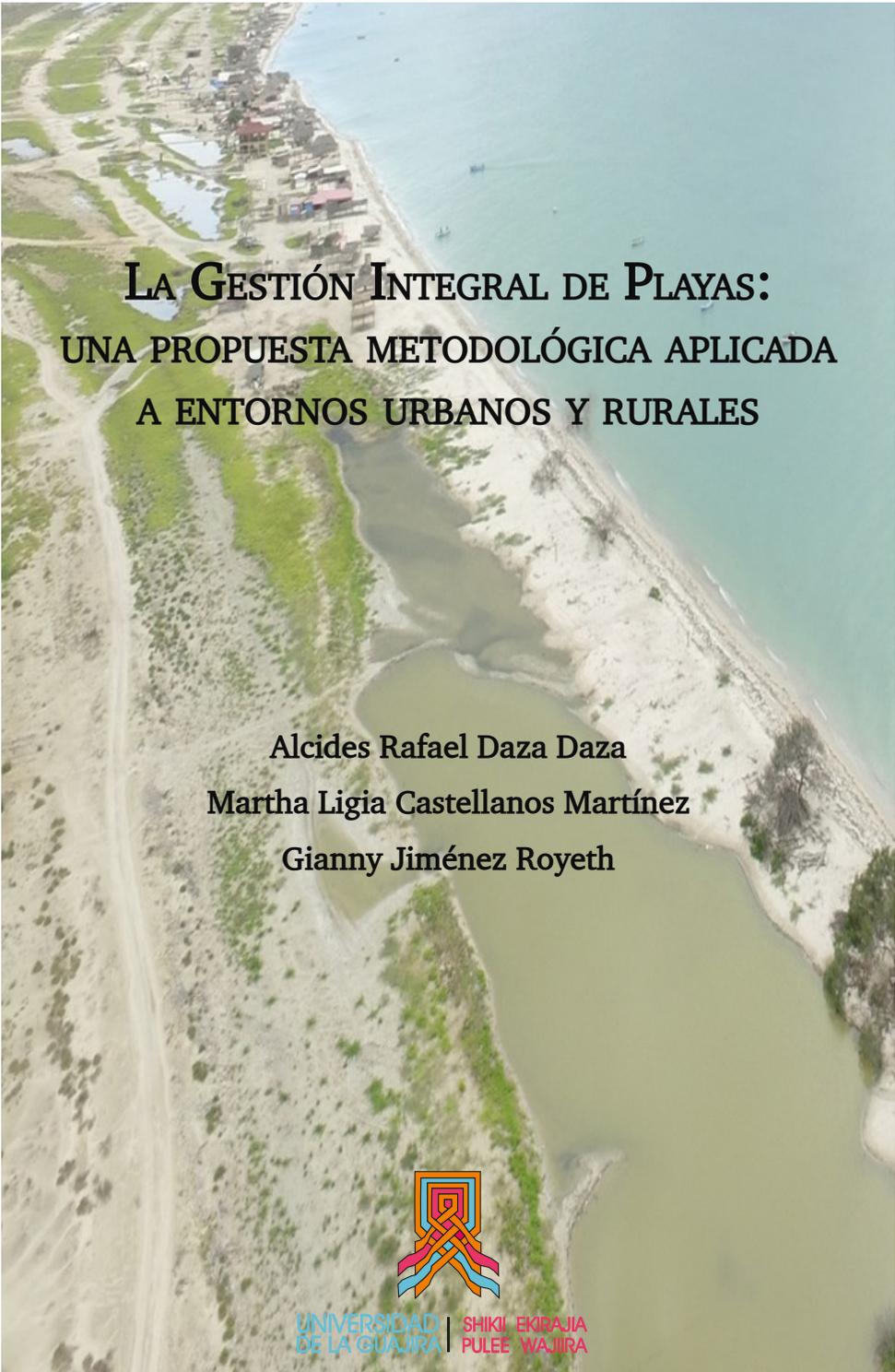
# **La gestión integral de playas:** una propuesta metodológica aplicada a entornos urbanos y rurales

**Alcides Rafael Daza Daza**  
**Martha Ligia Castellanos Martínez**  
**Gianny Jiménez Royeth**



UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA | SHIKI EKIRAJIA  
PULEE WAJIIRA

**LA GESTIÓN INTEGRAL DE PLAYAS:  
UNA PROPUESTA METODOLÓGICA APLICADA  
A ENTORNOS URBANOS Y RURALES**



**LA GESTIÓN INTEGRAL DE PLAYAS:  
UNA PROPUESTA METODOLÓGICA APLICADA  
A ENTORNOS URBANOS Y RURALES**

**Alcides Rafael Daza Daza  
Martha Ligia Castellanos Martínez  
Gianny Jiménez Royeth**



**UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA | SHIKI EKGAJIA  
PULEE WAJIRA**

**La Gestión Integral de Playas:  
una propuesta metodológica aplicada a entornos urbanos y rurales**

© Alcides Rafael Daza Daza  
Martha Ligia Castellanos Martínez  
Gianny Jiménez Royeth

© Universidad de La Guajira  
Primera edición, 2020

ISBN: 978-958-5178-22-9

**Directivas académicas**

Carlos Arturo Robles Julio  
**Rector**

Hilda María Choles Almazo  
**Vicerrectora Académica**

Boris Sandy Romero Mora  
**Vicerrector Administrativo y Financiero**

Víctor Pinedo Guerra  
**Vicerrector de Investigación y Extensión**

Sulmira Medina Payares  
**Directora de Investigación**

**Diseño portada:**

Luz Mery Avendaño

**Impresión:**

Editorial Gente Nueva  
PBX: 320 2840 - 320 2971  
Bogotá, D.C.

Depósito legal  
Reservados todos los derechos de esta edición

Impreso en Colombia / Printed in Colombia

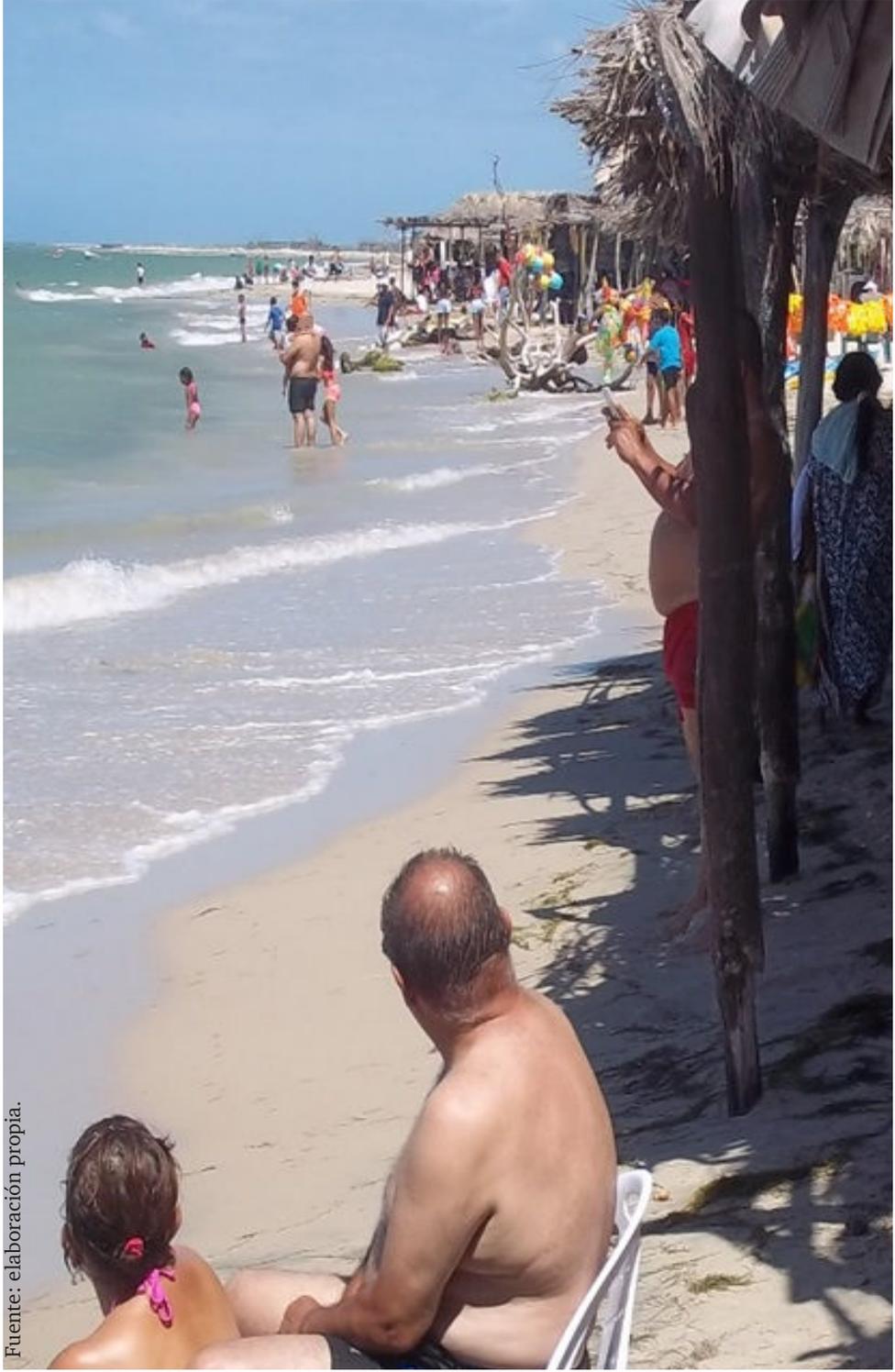
## AUTORES

**Alcides Rafael Daza Daza:** nació en San Juan del Cesar, en La Guajira, Colombia. Se graduó en 2005 como Ingeniero del Medio Ambiente en la Universidad de La Guajira en Riohacha, Colombia. En su formación posgradual alcanzó el título de máster en Manejo Integrado Costero de la Universidad del Magdalena en Santa Marta en 2012 y se graduó en la Universidad de Manizales con el título de doctor en Desarrollo Sostenible. Dentro de las actividades desempeñadas se destacan: joven investigador de Colciencias, asesor de proyectos y asistente pedagógico del Programa Ondas La Guajira y docente catedrático de la Universidad de La Guajira en el Programa de Ingeniería Ambiental. Actualmente, es profesor asistente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira, y miembro del grupo de investigación “Territorios semiáridos del Caribe” de la Universidad de La Guajira.

**Martha Ligia Castellanos Martínez:** nació en la ciudad de Cali, Valle del Cauca, Colombia. Se graduó como Ingeniera Agrónoma en la Universidad Nacional de Colombia sede Palmira en 1987. Es titulada como Especialista en Sistemas de la Universidad del Valle, Especialista en Riegos y Drenajes de la Universidad de La Guajira en convenio con la Universidad Agraria de la Habana, Cuba, en el año 2000. También es magíster en Ingeniería de Sistemas de la Universidad del Valle (2007) y doctora en Ciencias Agropecuarias, línea Agraria con énfasis en Manejo de suelos y aguas de la Universidad Nacional de Colombia (2009). Cuenta con experiencia en desarrollo y educación rural e investigación-acción participativa con comunidades rurales y grupos étnicos de varios lugares de Colombia. Como profesora de la Universidad de La Guajira desde 1995, ha ejercido labores de docencia, investigación, extensión y proyección social, en temas como educación ambiental, suelos, manejo de cuencas hidrográficas, ordenamiento territorial, variabilidad y cambio climático. En la actualidad es profesora titular de la Facultad de Ingeniería, directora académica del programa de Maestría en Gestión Integral frente al Cambio Climático, coordinadora del Laboratorio de Ciencias Ambientales y directora e investigadora del grupo “Territorios semiáridos del Caribe”.

**Gianny Jiménez Royeth:** nació en la ciudad de Barranquilla, Atlántico, en Colombia. Se graduó como Ingeniero Ambiental en la Universidad de La Guajira en 2018. Posee estudios técnicos en nivel medio del Servicio Nacional de Aprendizaje Sena Regional Atlántico en Mercadeo y Ventas. Está certificado como Auditor Interno con vigencia hasta el 2019 en Sistemas de Gestión Ambiental por la Red Internacional de Expertos de Calidad y Excelencia. Dentro de las actividades desempeñadas se destacan los trabajos profesionales ejecutados en la Secretaría de Salud de Riohacha, La Guajira y los desarrollados en el grupo de investigación “Territorios semiáridos del Caribe” con el proyecto llamado “Diseño de un Modelo de Gestión Integral de las Playas Turísticas de Riohacha, en La Guajira, Colombia”.

Fuente: elaboración propia.



## **Agradecimientos**

*En primer lugar, agradecemos a Dios todo poderoso por darnos la vida y la sabiduría necesaria para lograr la elaboración de este libro para contribuir en el mejoramiento de los ecosistemas de playas presentes en el departamento de La Guajira.*

*En segundo lugar, damos nuestro agradecimiento a la Universidad de La Guajira y a cada una de las dependencias las cuales en cabeza de sus funcionarios que permitieron con su apoyo económico y humano el logro del proyecto de investigación del cual deriva este texto.*

*A las estudiantes de trabajo social, Margelis Illidgle y Clemencia Pushaina, por su apoyo incondicional en las actividades de campo. Asimismo, gradecemos a cada uno de los actores institucionales, locales y usuarios de las playas por el tiempo brindado para contestar las encuestas y entrevistas.*

*Finalmente, agradecemos al profesional Jairo Escobar por su apoyo en las actividades de campo con el uso del dron y a la ingeniera María Nicolaza Pertuz por su acompañamiento en la revisión del texto. Muchas gracias a todos aquellos que de forma directa o indirecta contribuyeron a la realización de este documento.*

*Dios los bendiga por siempre.*



Fuente: elaboración propia.

## CONTENIDO

Presentación. . . . .	13
Prefacio . . . . .	17
Resumen . . . . .	21
Abstract . . . . .	23
Introducción. . . . .	25
Capítulo I: antecedentes y metodologías de gestión en áreas de playas a nivel internacional y nacional . . . . .	29
Capítulo II: Modelo metodológico de gestión en las playas del distrito especial, turístico y cultural de Riohacha y Manaure . . . . .	39
Explicación detallada de las actividades a desarrolladas por cada etapa propuesta . . . . .	42
Etapa 1: diagnóstico . . . . .	42
Etapa 2: propuesta de actuación . . . . .	44
Etapa 3: programa de gestión . . . . .	45
Capítulo III: Aplicación del esquema metodológico de gestión integral en la playa urbana y rural del distrito especial, turístico y cultural de Riohacha y Mayapo (Manaure) . . . . .	47
Caso de estudio 1: playa urbana del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha . . . . .	49
Área de estudio . . . . .	49
Diagnóstico . . . . .	50
Perfil de los usuarios en la playa urbana de Riohacha . . . . .	59
Grado de actuación y clasificación de actores institucionales: . . . . .	63
Caso de estudio 2: playa rural de Mayapo-Manaure . . . . .	65
Área de estudio . . . . .	65
Diagnóstico . . . . .	66
Perfil de los usuarios en la playa rural de Mayapo-Manaure . . . . .	73
Grado de actuación y clasificación de actores institucionales . . . . .	76
Capítulo IV: Análisis de los resultados de la aplicación del esquema de gestión en las dos playas . . . . .	79
Capítulo V: Propuesta de actuación . . . . .	85

Capítulo VI: Programa de gestión. . . . .	91
Conclusiones . . . . .	103
Referencias . . . . .	105
Anexos . . . . .	111

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Etapas del proceso de gestión de las playas . . . . .	41
Figura 2.	Búsqueda de artículos por áreas temáticas . . . . .	42
Figura 3.	Área de estudio playa urbana del Distrito Especial, Turístico y cultural de Riohacha . . . . .	49
Figura 4.	Evidencias fotográficas de los aspectos de calidad ambiental de la playa de Riohacha . . . . .	51
Figura 5.	Evidencias fotográficas de los aspectos de calidad de los servicios de la playa de Riohacha . . . . .	54
Figura 6.	Evidencias fotográficas de los aspectos de calidad en seguridad de la playa de Riohacha . . . . .	57
Figura 7.	Evidencia fotográfica de los aspectos de calidad en educación e información de la playa de Riohacha . . . . .	58
Figura 8.	Opinión sobre el género de los usuarios . . . . .	59
Figura 9.	Opinión sobre el lugar de residencia . . . . .	60
Figura 10.	Opinión sobre el nivel de estrato social . . . . .	60
Figura 11.	Edad de los usuarios. . . . .	61
Figura 12.	Opinión sobre el motivo para ir a la playa . . . . .	61
Figura 13.	Opinión sobre con quien prefiere ir a la playa . . . . .	62
Figura 14.	Opinión sobre las fechas en las cuales prefiere ir a la playa . . . . .	62
Figura 15.	Área de estudio playa rural de Mayapo-Manaure . . . . .	66
Figura 16.	Evidencias fotográficas de los aspectos de calidad ambiental de la playa de Mayapo-Manaure . . . . .	68
Figura 17.	Evidencia fotográfica de los aspectos de calidad en servicios de la playa de Mayapo-Manaure . . . . .	70
Figura 18.	Evidencia fotográfica de los aspectos de calidad en seguridad de la playa de Mayapo-Manaure . . . . .	72
Figura 19.	Resultados sobre el género de los usuarios. . . . .	73
Figura 20.	Opinión sobre el lugar de residencia . . . . .	74
Figura 21 .	Opinión sobre el nivel de estrato social . . . . .	74
Figura 22.	Edad de los usuarios. . . . .	75
Figura 23.	Opinión sobre el motivo para ir a la playa . . . . .	75
Figura 24.	Opinión sobre con quien prefiere ir a la playa . . . . .	76
Figura 25.	Opinión sobre las fechas que prefiere ir a la playa . . . . .	76

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Evolución de la gestión costera . . . . .	32
Tabla 2.	Metodologías de gestión (1992 al 2018) a nivel internacional . . .	34
Tabla 3.	Metodologías de gestión nacionales . . . . .	36
Tabla 4.	Resultados de la valoración ambiental en la playa urbana de Riohacha . . . . .	50
Tabla 5.	Resultados de la valoración de servicios en la playa urbana de Riohacha . . . . .	53
Tabla 6.	Resultados de la valoración de seguridad en la playa urbana de Riohacha . . . . .	56
Tabla 7.	Resultados de la valoración de educación e información en la playa urbana de Riohacha . . . . .	58
Tabla 8.	Actuación y clasificación de los actores sociales e institucionales .	63
Tabla 9.	Resultados de la valoración ambiental en la playa rural de Mayapo-Manaure . . . . .	67
Tabla 10.	Resultados de la valoración de servicios en la playa rural de Mayapo-Manaure. . . . .	69
Tabla 11.	Resultados de la valoración de seguridad en la playa rural de Mayapo-Manaure . . . . .	71
Tabla 12.	Resultados de la valoración de educación e información en la playa urbana de Mayapo-Manaure . . . . .	73
Tabla 13.	Actuación y clasificación de los actores sociales e institucionales. . . . .	77
Tabla 14.	Alternativas de solución y programas de ejecución en las playas localizadas en Riohacha y Mayapo. . . . .	88
Tabla 15	Programa I: fortalecimiento institucional . . . . .	93
Tabla 16	Programa II: infraestructura y equipamiento . . . . .	94
Tabla 17.	Programa III: mejora ambiental y conservación . . . . .	96
Tabla 18.	Programa IV: seguridad. . . . .	99
Tabla 19.	Programa V: formación e información ambiental . . . . .	100

# PRESENTACIÓN

Fuente: elaboración propia.





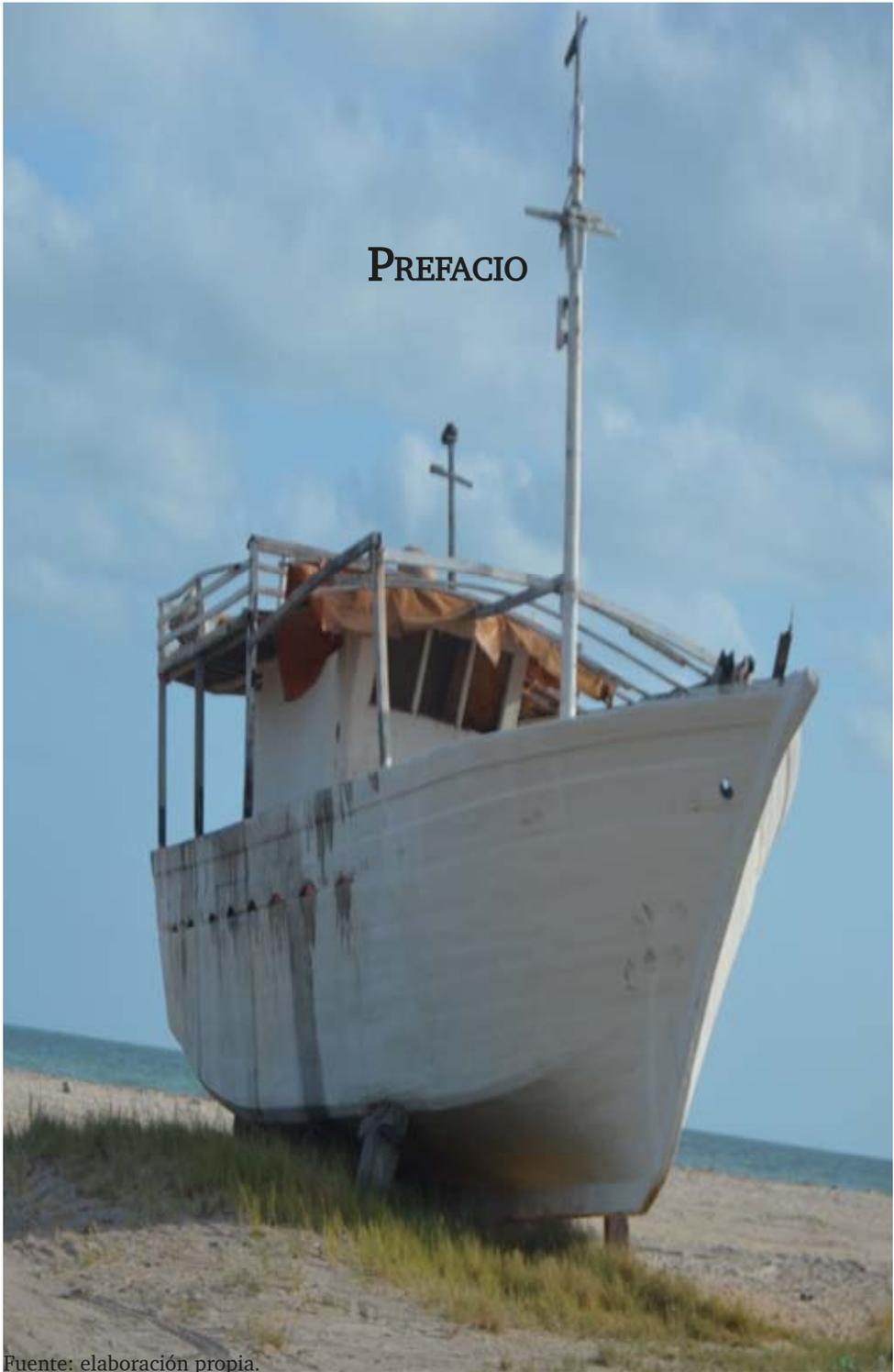
Nos es grato presentar este libro, producto del proyecto “Propuesta metodológica para la gestión integral de playas de los municipios de Riohacha y Manauare, La Guajira, Colombia” (código 2015018), como una iniciativa del grupo de investigación “Territorios semiáridos del Caribe” derivado del compromiso ético y ambiental con el planeta Tierra. En este sentido, iniciamos la presentación de esta obra resaltando la importancia que han tenido los ecosistemas de playas para el territorio guajiro, por lo cual, destacamos algunos momentos históricos que se desarrollaron en las playas guajiras, donde se evidencia claramente la importancia ambiental, social y económica que este espacio geográfico ha tenido para la población; así, en el siglo XVI, encontramos que la zona de playa fue el lugar donde comerciantes de perlas preciosas se reunían con el fin de comercializar sus productos con residentes y extranjeros, dando paso a los primeros indicios del desarrollo económico del departamento. Igualmente, la franja de playa sirvió como zona de amortiguamiento de las arremetidas inclementes del mar sobre las costas guajiras, tal como ocurrió un lunes 14 de mayo de 1963, donde los pobladores de la ciudad de Riohacha vivieron los estragos de un probable maremoto que ocasionó la pérdida de las dos primeras calles que estaban aledañas a la zona portuaria. Al respecto, se aprecia claramente la protección natural que ofreció el margen de arena para mitigar los impactos de este fenómeno natural y así, se comprende el valor social, cultural y económico que la franja de playa ha representado para el territorio guajiro.

A lo largo de los capítulos de este texto, los lectores podrán percatar el estado actual de dos zonas de importancia turística para el departamento de La Guajira, como son las playas del casco urbano del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha y las playas rurales de Mayapo. Igualmente, alcanzarán a constatar cómo los procesos de una gestión limitada y desarticulada han atentado con el estado natural de dos ecosistemas aparentemente diferentes, uno urbano y otro rural, pero casualmente afectados por los impactos de un desarrollo turístico sin planificación.

Teniendo en cuenta lo anterior, en los últimos capítulos del libro se enmarca su justificación, fundamentada en el planteamiento de un conjunto de alternativas y soluciones derivadas de la realidad local que presentan los ecosistemas

de playas, plasmados por la percepción de actores institucionales y sociales, logrando así desde el enfoque de la integralidad contribuir a la generación de medidas de solución que se encaminen a lograr la sostenibilidad de los ecosistemas de playas presentes en el departamento de La Guajira. Por lo tanto, apreciado lector, confiamos en que los aspectos contemplados en este documento sean de su interés y le resulten útiles.

# PREFACIO



Fuente: elaboración propia.



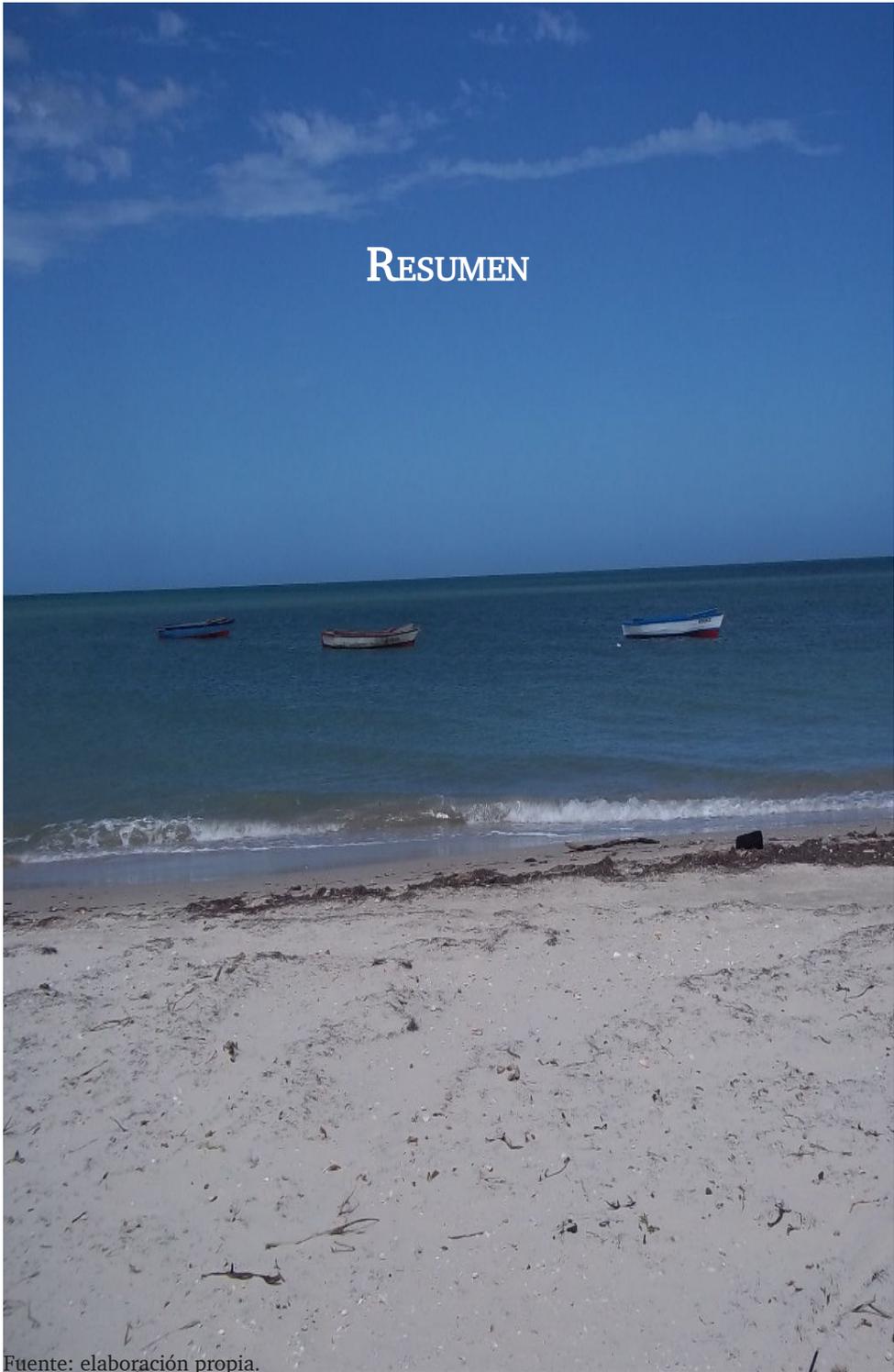
Desde el punto de vista de la sostenibilidad, la gestión costera debe ser vista como ese conjunto de acciones que están encaminadas no solo a mejorar las condiciones de infraestructura y servicios que permitan brindar condiciones más confortables a los usuarios de las áreas de playa, sino que debe estar enfocada a conservar y preservar los atractivos ecosistémicos, es decir, que prevalezca el recurso natural sobre el valor económico que estos puedan generar sobre un territorio. Para esto es necesario que cada uno de los actores con influencia en las zonas de costas asuma su rol con responsabilidad y entereza, garantizando la sostenibilidad ambiental del espacio marino y costero.

Por consiguiente, en este documento se busca desde el enfoque de la integralidad, mostrar mediante el uso de diferentes instrumentos de evaluación cómo es posible valorar el estado del medio costero, incluyendo el componente social e institucional como elementos claves para el desarrollo de acciones de mejora acordes a las necesidades locales de cada zona específica, para esto, se plantea un proceso metodológico fácil de aplicar y adaptar a otras zonas costeras. De igual forma, a lo largo de cada capítulo es posible observar de una forma lógica, clara y ordenada, cada una de las etapas desarrolladas para el logro de las metas propuestas. Este documento evalúa mediante dos estudios de caso, la forma como se puede desarrollar la gestión costera en entornos urbanos y rurales y, además, pretende ser de utilidad para todas las instituciones del ámbito local, regional y nacional, con el fin de que se puedan desarrollar acciones de forma conjunta y se logre frenar el deterioro ambiental que puedan estar sufriendo los ecosistemas de playas. Adicional a esto, se convierte en un documento de consulta para todos aquellos investigadores, estudiantes y demás académicos que trabajan desde diferentes disciplinas los ecosistemas de playas.

Por otro lado, desde la óptica del desarrollo turístico en los ecosistemas de playas, el texto contempla alternativas de actuación que permitan el buen uso y el aprovechamiento sostenible del medio natural con el cual los usuarios de las playas interactúan. Igualmente, establece un programa de gestión para las playas evaluadas desde diferentes componentes de trabajo. En este sentido, el fortalecimiento institucional, las adecuaciones en infraestructura, el equipamiento, la mejora ambiental, la conservación y la seguridad, se plantean como

mecanismos de acción esenciales para garantizar la calidad y sostenibilidad de los ecosistemas de playas. Así, la presente obra busca de una manera explicativa y argumentativa incentivar al desarrollo de actuaciones que generen medidas de solución de corto, mediano y largo plazo.

# RESUMEN



Fuente: elaboración propia.



## RESUMEN

Las playas son sistemas dinámicos expuestos a presiones antrópicas y naturales que afectan los procesos de sostenibilidad del ecosistema. El procedimiento metodológico se fundamentó en tres etapas constituidas por un diagnóstico, por las propuestas de actuación y sus respectivos programas de acción. Para esto se realizaron visitas de reconocimiento en campo, se efectuaron sobrevuelos con dron, además de entrevistas y encuestas que permitieron identificar los problemas ambientales, sociales, económicos e institucionales de las dos playas estudiadas. Los resultados evidenciaron que los problemas de calidad presentados en las playas evaluadas son una clara muestra de las deficiencias de planificación y gestión. Pues, a pesar de existir planes de manejo y comités de playas, la gestión desarrollada en términos de dotación y mejoramiento de servicios es insuficiente para garantizar un uso sostenible de los recursos costeros. Asimismo, la ausencia de políticas claras para el recaudo de ingresos económicos que puedan ser destinados para el mejoramiento de los ecosistemas de playas, no permite brindar espacios de esparcimiento para las zonas de estudio que cumplan con los estándares mínimos de calidad.

Palabras clave: Gestión costera, playas, ecosistemas, calidad, La Guajira, Colombia.

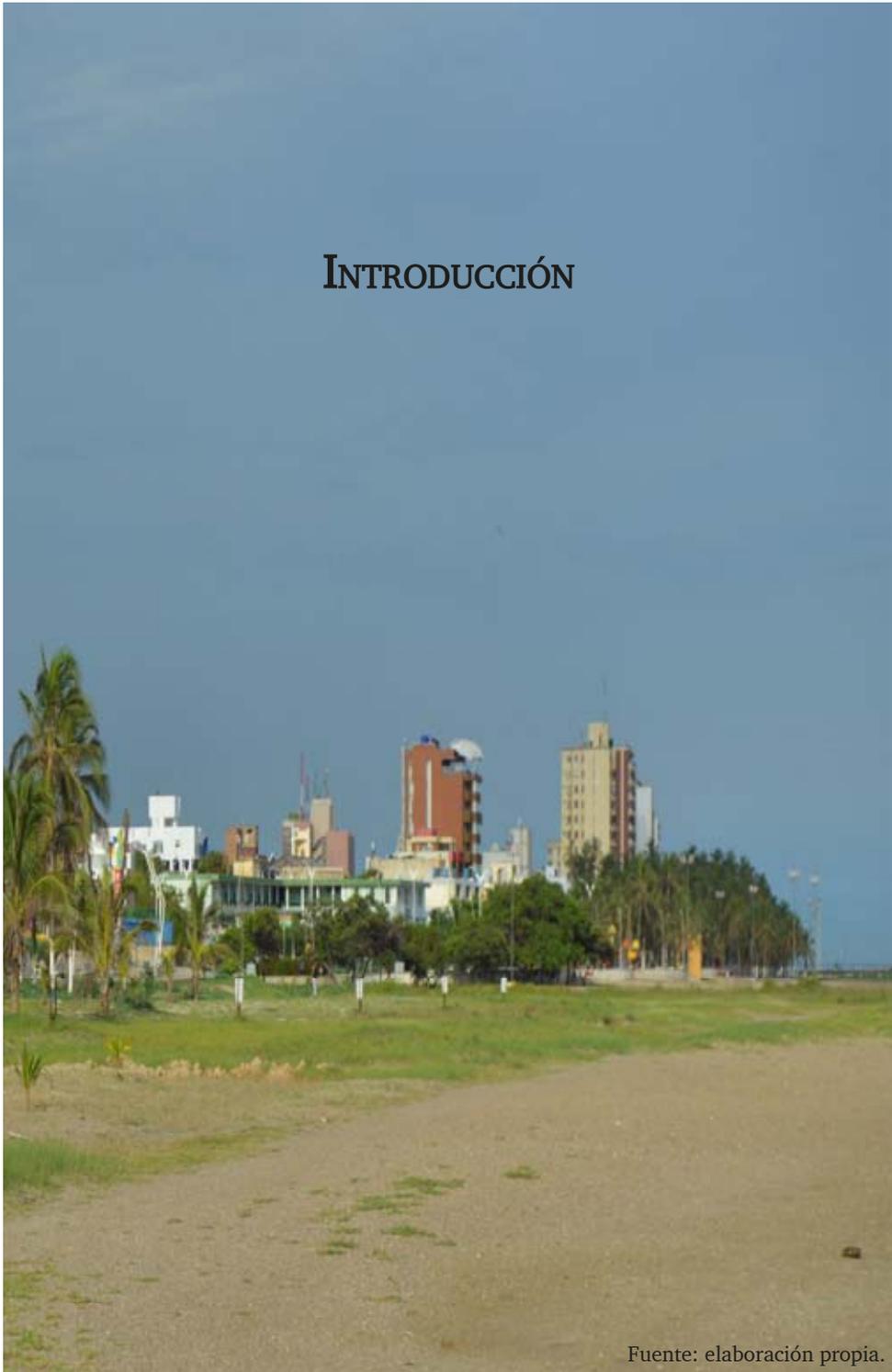
## ABSTRACT

Beaches are dynamic systems exposed to anthropic and natural pressures that affect ecosystem sustainability processes. The methodological procedure was based on three stages consisting of a diagnosis, of the proposals for action and their respective action programs. For this, reconnaissance visits were carried out in the field, drone overflights, interviews and surveys were carried out to identify the environmental, social, economic, and institutional problems of the two beaches studied. The results showed that the quality problems presented in the evaluated beaches are a clear example of the deficiencies in planning and management that they present. Despite the existence of management plans and beach committees, the management developed in terms of provision and improvement of services is insufficient to guarantee sustainable use of coastal resources. The absence of clear policies for the collection of economic income that can be destined for the improvement of beach ecosystems, does not allow the study areas to provide recreational spaces that meet the minimum quality standards.

Keywords: Coastal management, beaches, ecosystems, quality, La Guajira, Colombia.



# INTRODUCCIÓN



Fuente: elaboración propia.



Los municipios de Riohacha y Manaure son áreas que están provistas de recursos ecosistémicos y ofrecen una excelente oferta turística para sus visitantes, sin embargo, muchas de sus playas con el paso del tiempo han tenido un importante crecimiento turístico. Un caso particular presenta las playas del casco urbano del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha, en el sector Centro Cultural Valle de los Cangrejos, las cuales, desde los años 2018 y 2019, han implementado de forma no continua acciones de gestión con el fin de lograr el estatus de bandera azul. Por el contrario, en las playas de Manaure, específicamente las de Mayapo a las cuales hace mención el presente estudio, algunos factores como el crecimiento poblacional, la ocupación del espacio de costa y los fenómenos naturales han incrementado los problemas ambientales en la zona de playa, a pesar de su tipología de área rural.

Para abordar cada uno de los problemas en los ecosistemas de playas estudiados, el presente estudio pretende proponer, implementar y evaluar una herramienta de gestión que permita de manera rápida dar un diagnóstico del estado de las playas y de esta forma plantear acciones que mejoren sus condiciones para garantizar la sostenibilidad de los recursos costeros. Siguiendo lo anterior, el trabajo se planteó en capítulos que evidencian de manera sistemática los objetivos del estudio, así, los objetivos específicos fueron:

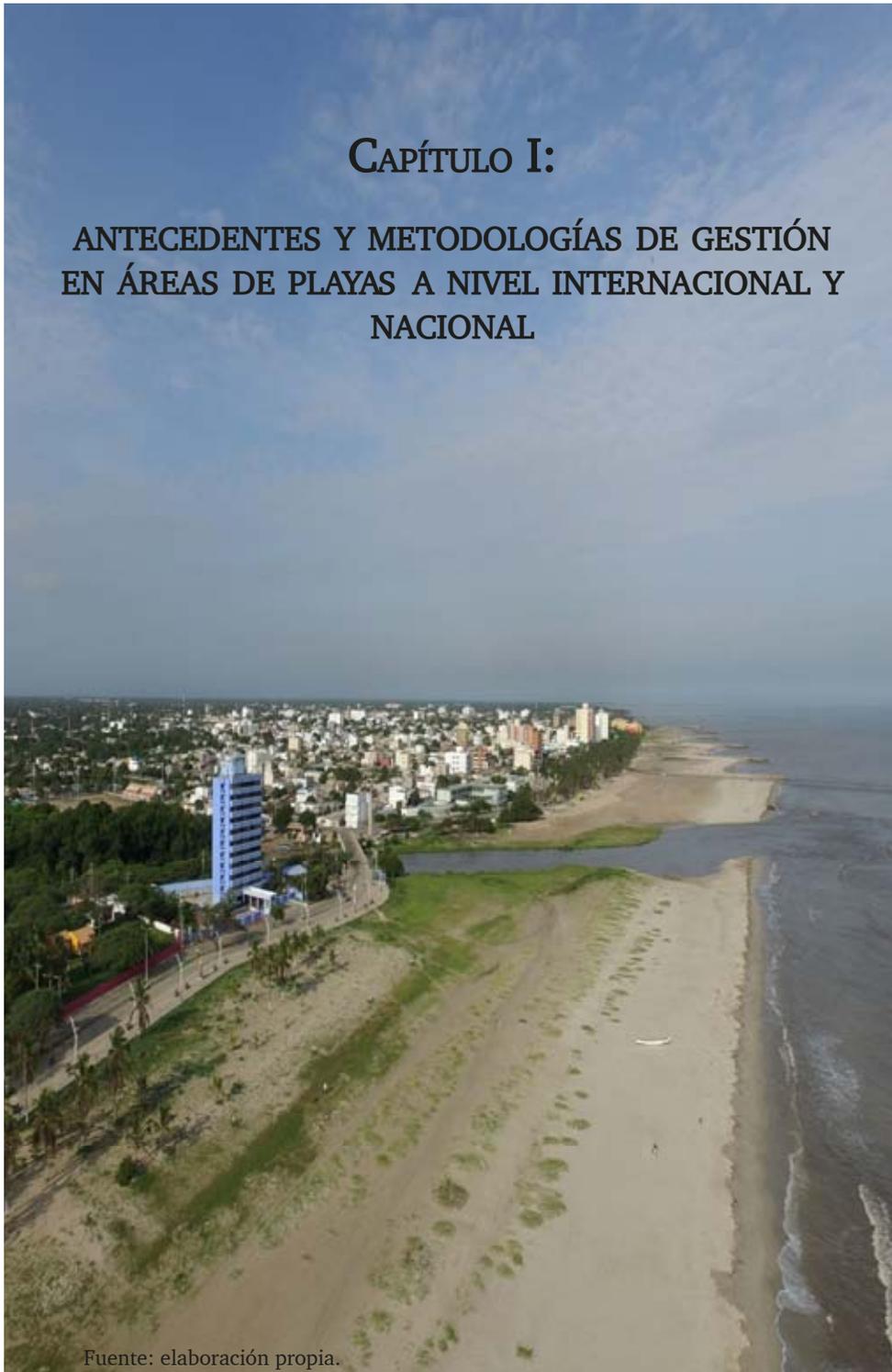
- a. Realizar un análisis comparativo de las diferentes propuestas metodológicas de gestión de playas existentes a nivel nacional e internacional.
- b. Definir y diseñar el modelo metodológico de gestión a implementar para las playas de Riohacha y Manaure.
- c. Aplicar el esquema metodológico de gestión integral en las playas urbana y rural de los municipios de Riohacha y Manaure.
- d. Contrastar los resultados de la aplicación del esquema de gestión en las dos playas.

Por otra parte, en lo concerniente a la estructura del libro, está dividido en 6 capítulos; el primero está relacionado con los antecedentes del estudio y las metodologías de gestión aplicadas en zonas de playa a nivel internacional y nacional; el segundo apartado aborda la temática del modelo de gestión im-

plementado en el caso de estudio de las playas del distrito especial, turístico y cultural de Riohacha y Manaure; el capítulo número tres presenta los resultados del proceso de evaluación de la playa urbana y rural de los sectores de Riohacha y Mayapo (Manaure); la capítulo número cuatro exhibe el análisis de los resultados procedentes de la aplicación del esquema de valoración de las dos playas; el capítulo número cinco del documento habla sobre las propuestas de actuación y el capítulo número seis plantea el programa de gestión. Al final del libro se presentan las conclusiones generales donde queda plasmada la visión de los autores, además de incluir una sección de referencias.

# CAPÍTULO I:

## ANTECEDENTES Y METODOLOGÍAS DE GESTIÓN EN ÁREAS DE PLAYAS A NIVEL INTERNACIONAL Y NACIONAL



Fuente: elaboración propia.



Las playas son ecosistemas costeros expuestos actualmente a fuertes presiones antrópicas y naturales. Dentro de los factores de mayor impacto registrados se tienen el desplazamiento desmedido de la población hacia las zonas de costa y la pérdida de las condiciones biofísicas producto de los procesos erosivos. En este sentido, la afluencia de las personas ha ocasionado fuertes cambios en los ecosistemas marinos y costeros, dando como resultado la transformación de los usos del suelo, los incrementos en los niveles de contaminación y la sobre-explotación de los sistemas acuáticos (Barragán y Andrés, 2016). Dentro de las funciones que cumplen las playas, se encuentran servir como hábitat de otras especies, protección de la línea de costa y espacio de ocio para los usuarios que llegan a estas (Sárda y Pintó, 2014).

En este sentido, es necesario que las áreas de playa se sometan a procesos de gestión con el fin de garantizar la preservación de sus ecosistemas. Conceptualmente, la gestión integrada se define como la capacidad de administrar las zonas y los recursos presentes en el territorio marino-costero, los cuales interactúan en espacios complejos y dinámicos, cuyo fin es el bienestar humano mediante la sostenibilidad del capital natural (Pérez, García y Castillo, 2016). Igualmente, existen autores como Yepes (1999) que la definen como el conjunto de acciones encaminadas a mejorar los aspectos de ordenación, las concesiones temporales, la vigilancia, las acciones de mejora y recuperación, el mantenimiento, la atención sanitaria, el control sanitario, los servicios de limpieza, la información turística, la infraestructura, la defensa costera, la regeneración de las áreas de playa y los aspectos de esparcimiento turístico.

En contraste con lo anterior, en la mayoría de los casos la gestión en las zonas de playas es enfocada en los aspectos económicos, cuyo fin es la generación de recursos con el componente turístico sin importar los impactos que esto pueda causar sobre el ecosistema arenoso. A pesar de que en la última década son más las voces que se han unido para preservar los sistemas de playas, las acciones siguen estando encaminadas a la complacencia de los usuarios, dotándolas de equipamiento, servicios e infraestructura, descuidando así un punto fundamental que es la estabilidad y sostenibilidad del ecosistema natural (Fraile, 2017).

Por lo anterior, para hablar de las metodologías utilizadas en la gestión de las áreas de playas, primero es necesario conocer de primera mano en los países

pioneros cuáles son las iniciativas desarrolladas a nivel mundial para garantizar la conservación de los espacios costeros. Desde el ámbito internacional, es posible citar dos aspectos que marcaron el camino de la gestión integral en las zonas de costas, como lo fueron la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en Río de Janeiro en 1992, a través del capítulo 17 de la Agenda 21, que estipula las estrategias orientadas a la protección de las zonas costeras, su uso racional y desarrollo de sus recursos vivos. Así como la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en su objetivo 14 donde las Naciones Unidas (2014) contemplan la sostenibilidad de los recursos marinos y costeros.

De igual forma, realizando un recorrido desde los aspectos que ha cubierto la gestión costera desde su inicio hasta nuestros días, tenemos que en las primeras etapas (1960-1980) sus intereses se enfocaron hacia el planteamiento sectorial, en el ser humano contra la naturaleza y la baja participación pública. Para los años 80 se presentó un giro hacia el cuidado del medio ambiente, el sector público realizó sus primeras participaciones y el sector científico elaboró propuestas para la gestión costera. Hacia el periodo de 1990 se abordaba el tema de la gestión desde un concepto holístico enmarcado en la sostenibilidad desde los componentes ambientales, sociales y económicos. Desde el 2000 hasta la actualidad las temáticas se han orientado a la gobernanza y la gestión por ecosistemas, involucrando la participación pública y local de manera coordinada y operativa para el desarrollo de acciones acordes a las necesidades de los territorios marinos y costeros (Pérez, García y Castillo, 2016), como se puede observar a continuación en la Tabla 1:

**Tabla 1**  
**Evolución de la gestión costera**

Periodo	Espacio geográfico	Aspectos importantes
Los años 60	Línea de costa	Planteamiento sectorial.
Los años 70	Línea de costa y zona costera	Ser humano contra la naturaleza. Soluciones de problemas. Diagnóstico convencional basado en análisis sectoriales. Baja participación pública.

Periodo	Espacio geográfico	Aspectos importantes
Los años 80	Varias alternativas en el componente suelo.	Planteamiento sectorial (más integración entre sectores). Evaluación ambiental (comienza a considerarse la protección ambiental, también de forma sectorial). Enfoque reactivo (actuaciones concretas para la resolución de problemas). Domina la concepción ingenieril. Cierta interés en la participación pública. Primeros contactos de la comunidad científica con los decisores.
Los años 90	Tierra (varios criterios: físico-naturales, socioeconómicos y jurídico-administrativos)	Desarrollo sostenible. Combina el enfoque reactivo y proactivo. Incorporación de las ciencias sociales. Inicios de la participación pública.
A partir del año 2000 hasta la actualidad	Medio marino	Planteamiento ecosistémico. Énfasis en la adaptación al cambio climático. Incremento de la participación pública. Búsqueda de fórmulas de coordinación y cooperación. Prospectiva.

Fuente: Pérez, García y Castillo (2016).

En relación con las metodologías de gestión a nivel internacional en áreas de playas, en la tabla 2 se aprecia las etapas propuestas desde 1992 hasta 2018. Se tomó como fecha de inicio el año 1992 teniendo en cuenta que durante este periodo se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en Río de Janeiro donde se incluyeron por primera vez de manera formal los aspectos de gestión costera dentro de las políticas internacionales (el detalle del procedimiento se aborda en el capítulo 3). Con esto, lo que se pretende es analizar de manera histórica cuáles han sido los criterios contemplados en las herramientas de gestión de playas en los últimos 26 años y cuál es la tendencia y evolución de los tópicos implementados en dichas fases.

En este sentido, es claro ver que desde 1992 hasta 2005 no se identificaron de manera significativa grandes diferencias entre las metodologías revisadas. Es decir, que las etapas aplicadas se enfocaron en el desarrollo de medidas de protección del margen de playa evaluando los aspectos sociales, ambientales y económicos que garantizaran la buena ejecución de las actividades de ocio. Así, es claro evidenciar en las primeras iniciativas como las acciones se enfocaron meramente en el mejoramiento del sector de playa con fines económicos.

Por otra parte, durante el periodo de 2007 a 2009 es notorio el cambio en las etapas de gestión, las cuales empiezan a incluir, además de los aspectos anteriormente citados, la integralidad dentro de su accionar. No solamente las etapas contemplaban la gestión como un aspecto fijo, sino que se incluía el seguimiento como medida de ajuste en las acciones de mejora. Igualmente, el factor poblacional adquiere mayor importancia, incluyendo la percepción de los usuarios como estrategia de gestión. Así, de 2013 a 2014 las metodologías empezaron a contener los actores instituciones como ejes esenciales para el establecimiento no solo de las políticas de manejo, sino como actores fundamentales para garantizar la sostenibilidad de las zonas de playas. Igualmente, se evidenció la inclusión del componente ecológico y se planteó de manera general fases que evalúan su accionar como medidas para conservar el equilibrio ambiental en las costas.

Por último, desde 2015 a 2018 se introdujeron la gestión ecológica, el término holístico como forma de evaluar la complejidad de los sistemas de playas y las metodologías de gestión que se enmarcan en la generación de indicadores como mecanismos de gestión. En estas etapas se trata de que el aspecto ambiental prime sobre los demás componentes, se profundiza en los estudios ecosistémicos y en el monitoreo de su calidad como medida de conservación y sostenibilidad. Desde el enfoque teórico, la gestión se soporta en el campo de las evaluaciones de los ecosistemas de playas. Sin embargo, en el nivel prospectivo se visionan y valoran los comportamientos y tendencias de las franjas de playas en términos de usos y actividades económicas con el fin de lograr predecir y corregir los impactos que afecten la prevalencia del ecosistema.

**Tabla 2**  
**Metodologías de gestión (1992 al 2018) a nivel internacional**

Autor	Etapas metodológicas
Nayak, Chandra-mohan, y Desai (1992)	1. Gestión costera. 2. Determinación de los usos de la playa. 3. Análisis factores físico, químicos y biológicos. 4. Factores socioeconómicos y políticos. 5. Técnicas de ingeniería resolución de problemas.

Autor	Etapas metodológicas
Simm Beech, y John (1996)	1. Defensa de la playa. 2. Atributos naturales de cambio de conservación. 3. Amenidades y usos de la playa.
McKenna, MacLeod, Power, y Cooper (2000)	1. Estudios procesos naturales. 2. Acceso. 3. Uso recreativo 4. Uso no recreativo. 5. Jurisdicción, administración y regulación.
Micallef y Williams (2002)	1. Análisis dimensional: sustantivo, espacial, temporal, cuantitativo y cualitativo. 2. Planificación. 3. Gestión. 4. Seguimiento.
Lamberti y Zanuttigh (2005)	1. Sinergia de diferentes metodologías de monitoreo. 1.1 Efectos de las obras de protección. 1.2 Morfología de las playas. 1.3 Impacto socioeconómico de la defensa costera. 1.4 Estudios ecológicos.
Gore, S. (2007)	1. Análisis dimensional. 2. Planificación. 3. Gestión. 4. Monitoreo.
Marín, Palmisani, Ivaldi, Dursi y Fabiano (2009)	1. Percepción. 1.1 Perfil de usuarios. 1.2 Apreciación del estado de las playas. 1.3 Conocimiento sobre la playa. 1.4 Actitud sobre los temas de gestión.
Nave y Boavida (2009)	1. Análisis de leyes de manejo costero. 2. Caracterización del esta actual; 3. Capacidad de carga. 4. Propuestas de gestión para mejorar el entorno de la playa y su cartografía.
Pérez, García, Castillo, Abogado, y Duarte (2013)	1. Conformación de un equipo multidisciplinario incluyendo actores institucionales. 2. Formulario y/o lista de verificación de playas, 3. Manual técnico con instrucciones de valoración del área de playa. 4. Guía de campo (identificación de variables).
Amyot y Grant (2014)	1. Enfoques sistemáticos: conservación y la planificación del desarrollo. 1.1 Indicadores ecológicos. 1.2 Indicadores socioeconómicos.
Harris, Holness y Schoeman (2015)	1. Evaluación de amenaza acumulativa (CTA). 1.1 Impacto funcional. 1.2 Tiempo de recuperación.
Sardá et al. (2015)	1. Sistema de gestión basado en ecosistemas. 1.1 Visión a futuro de los ecosistemas. 1.2 Enfoque holístico desde la geografía. 1.3 Planificación participativa. 1.4 Gestión de riesgos. 1.5 Servicios ecosistémicos. 1.6 Indicadores de estado. 1.7 Índice calidad de playa 1.8 Participación de la población local.
Palazón, Aragonés y López (2016)	1. Encuesta a los actores institucionales. 2. Caracterización física. 3. Caracterización sociológica. 4. Caracterización económica. 5. Análisis evolución histórica del litoral. 6. Calidad del agua marina de cada playa.

Autor	Etapas metodológicas
Bergillos, Rodríguez-Delgado y Ortega-Sánchez (2017)	1. Observaciones de campo. 2. Modelado de hidro y morfodinámica.
Klein y Dodds (2017)	1. Esquemas de certificación de playas. 1.1 Bandera azul: herramienta de gestión.
Semeoshenkova, Newton, Contín, y Greggio (2017)	1. Índice de calidad de playa Integrado (BQI). 1.2 Calidad general de playa. 1.3 DOFA. 1.4 Gestión futura.
Kovačić y Zekić (2018)	1. Establecimiento de una agencia regional manejo de playas. 2. Manejo de la capacidad de carga. 3. Planificación física. 4. Capacidad intelectual. 5. Gestión de playas. 6. Evaluación de playas. 7. Capacidad de tolerancia.
Morales, Arreola-Lizárraga, y Grano (2018)	1. Gestión basada en evaluaciones. 1.1 Calidad recreativa: Indicadores de infraestructura, servicios, ambientales y limpieza. 1.2 Capacidad de carga: indicadores físicos, biológicos y de gestión.

Fuente: elaboración propia.

Para el caso de Colombia y su análisis sobre instrumentos de gestión en ecosistemas de playas en la tabla 3 se puede evidenciar cuál ha sido ese desarrollo histórico. Algo particular del proceso de revisión es que desde 1992 hasta 2007 no se reportaron investigaciones relacionadas de forma directa con la gestión de playas. En términos generales, desde 2008 hasta 2018 las herramientas de gestión en Colombia han mostrado consistencia en los estudios realizados; en este sentido, los instrumentos se enfocaron en el uso de indicadores desde diferentes ámbitos (ambiental, social, económico, entre otros) como estrategias de gestión. Igualmente, los estudios evaluados se quedan en el reporte de resultados, sin evidenciar la implementación de acciones concretas para contrarrestar y garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas de playas.

**Tabla 3**  
**Metodologías de gestión nacionales**

Autor	Etapas metodológicas
Botero, Hurtado, González, Ojeda y Díaz (2008)	1. Capacidad de carga. 1.1 Soporte ambiental. 1.2 Equipamiento urbano. 1.3 Servicios.
Hurtado Botero y Herrera (2009)	1. Calidad de playa. 1.1 Sistema normativo. 1.2 Perfil de usuarios. 1.3 Evaluación variables: fisicoquímicos y microbiológicos.

Autor	Etapas metodológicas
Saltarén y Mateo (2009)	1. Evaluación de certificaciones playas como herramientas de gestión.
López (2011)	1. Valoración por encuestas y entrevistas: políticas ambientales, antecedentes de planificación, valoración física y ambiental, usos, actuaciones y administración y ordenamiento.
Osorio et al. (2014)	1. Evaluación morfodinámica de la costa: impacto de las olas y las mareas.
Torres Cantero, Díaz, Mendoza y López (2014)	1. Gestión por indicadores sociales y ambientales.
Torregroza, Hernández, Barraza, Gómez y Borja (2014)	1. Enfoques ecosistémicos: usos del territorio y principales atributos socioeconómicos.
Fernández y Sánchez (2016)	1. Gestión Estratégica, táctica y operacional. 2. Valoración norma NTS TS 001-2: ambiental, sociocultural, económico y de seguridad.
Díaz y Márquez (2016)	1. Indicadores de competitividad como herramienta de gestión: infraestructura para el turismo, la gestión del destino, las políticas y planeación del turismo.
Daza (2016)	1. Percepción de actores como herramienta de apoyo en la gestión de áreas de playas. 2. Variables ambientales, socioculturales y de infraestructura.
Acevedo, (2017)	1. Monitoreo calidad ambiental playas: fisicoquímicos, bacterias y uso del índice calidad ambiental (ICAM).
Portz, Manzolli, y Garzón (2018)	1. Evolución del paisaje. 2. Monitoreo integral de variables ambientales, sociales y económicas.

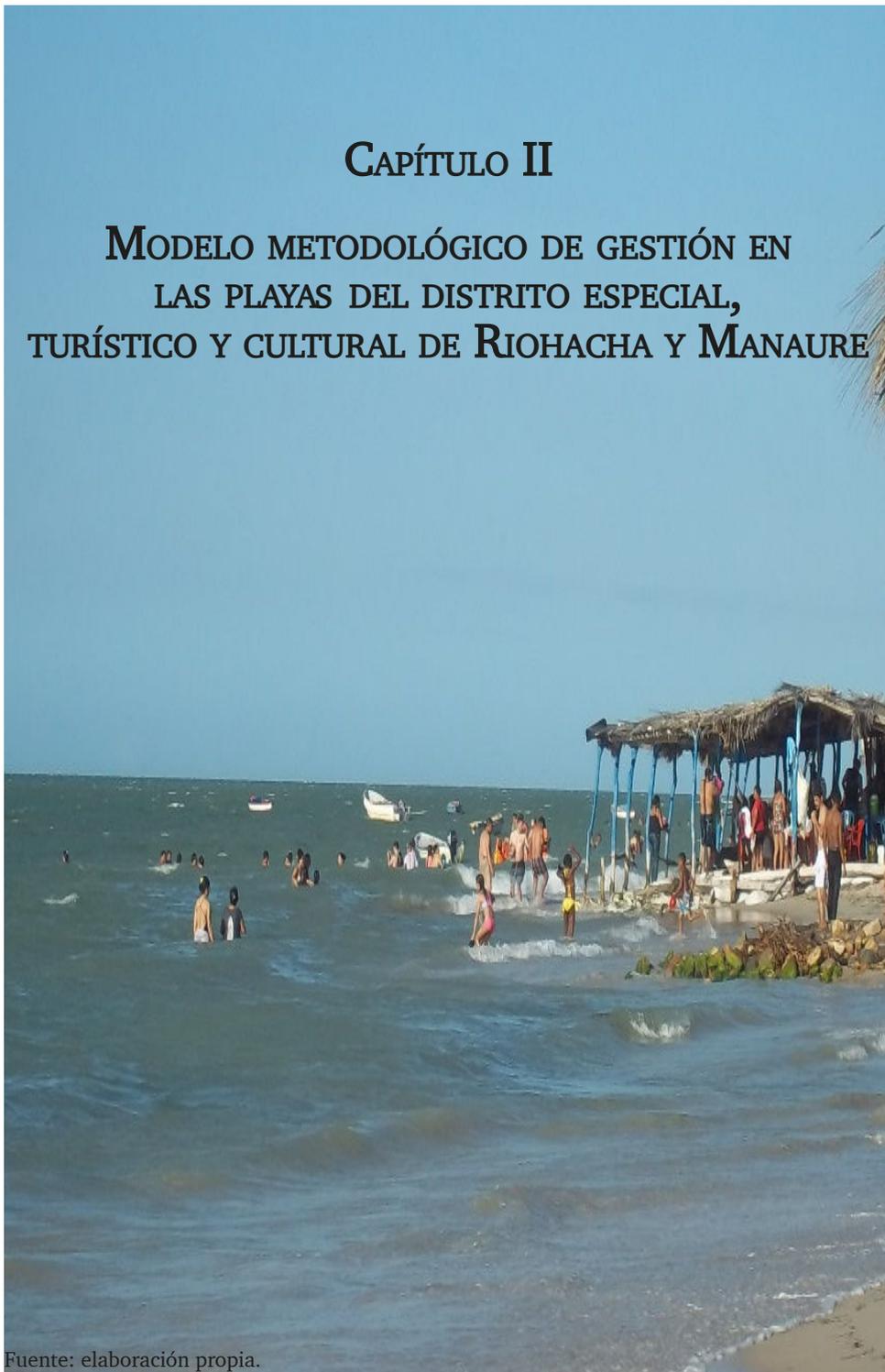
Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, al comparar los instrumentos internacionales con los nacionales es posible ver en términos de semejanzas la orientación de las herramientas de gestión hacia el componente económico, al dirigir las acciones para mejorar las condiciones turísticas de la zona de costa, relegando la gestión ecosistémica como base prioritaria en el manejo de las playas. Lo anterior es una clara muestra de cómo los procesos de gestión se enfocan más hacia los servicios que las playas deben brindar a los usuarios, sin importar muchas veces la conservación de los recursos naturales presentes en estas. En este sentido, la gestión de la calidad en las playas se aborda desde un concepto empresarial y de desarrollo donde prima la satisfacción de las necesidades y expectativas de los turistas y visitantes.



## CAPÍTULO II

# MODELO METODOLÓGICO DE GESTIÓN EN LAS PLAYAS DEL DISTRITO ESPECIAL, TURÍSTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y MANAURE

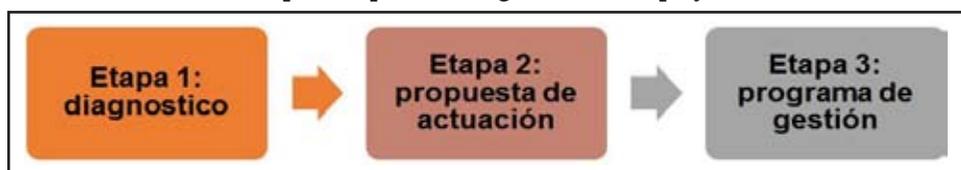


Fuente: elaboración propia.



El modelo metodológico diseñado parte de la valoración realizada a los sistemas de gestión de playas ejecutados en el primer capítulo y en este sentido, la estructura del sistema de gestión abordado se plantea en la Figura 2. La etapa 1 de diagnóstico contempló una evaluación fundamentada en la recolección de información primaria desde los componentes ambientales, sociales, económicos, culturales e institucionales de cada una de las zonas. Para esto se realizaron visitas de reconocimiento, entrevistas y encuestas para construir el perfil de los usuarios y valorar el grado de actuación de los actores institucionales. Igualmente, se implementó un instrumento de valoración rápida con un fundamento cualitativo propuesto por Daza (2016). Respecto a la etapa 2, se orientó en el planteamiento de la propuesta de actuación que incluyó los objetivos, las alternativas y programas de ejecución. Y por último, la etapa 3 consistió en el diseño de los programas de gestión.

**Figura 1**  
**Etapas del proceso de gestión de las playas**

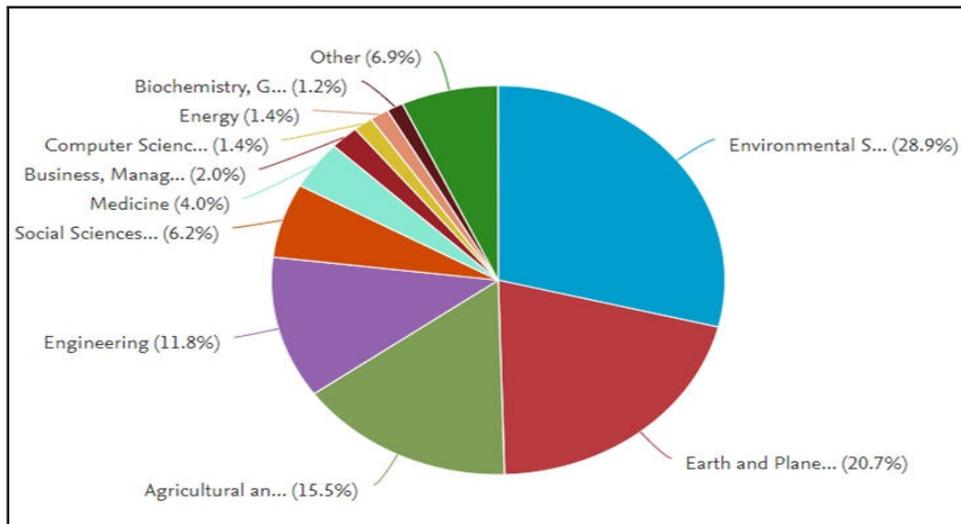


Fuente: elaboración propia.

Para cubrir los posibles vacíos de información que se puedan presentar, se utilizaron datos secundarios como soporte. Para lo cual, se realizaron consultas en los centros de documentación y bases de datos científicas como fueron Google Académico, Scopus, ScienceDirect y Taylor Francis. La metodología seguida fue la implementada por Catalá (2016) y se tuvo en cuenta la literatura presente en el idioma inglés y español. Para definir las búsquedas y los criterios se utilizó como palabras clave gestión de playas y litoral, modelos de gestión de playas y litoral, herramientas de gestión en playas y litorales. Luego, se procedió a la depuración y clasificación de la información, contemplando solo los artículos que se ajustaban a los objetivos del estudio. Sustentado en el apartado anterior, la búsqueda se limitó a las tres últimas décadas. Un ejemplo claro de las búsquedas se aprecia en la Figura 2 ya que utilizando la base de datos

Scopus se alcanzó en la búsqueda un total de 5458 artículos, así, se trabajó solo con el área ambiental reduciendo la exploración. Igualmente, se hizo uso del gestor bibliográfico Mendeley. Los artículos se organizaron por autor, fecha, título y resumen, los cuales eran revisados para evaluar su proximidad con el tema de estudio.

**Figura 2**  
**Búsqueda de artículos por áreas temáticas**



Fuente: Scopus (2017).

### **Explicación detallada de las actividades desarrolladas por cada etapa propuesta**

Las etapas contempladas son:

#### ***Etapa 1: diagnóstico***

En esta etapa se realizó una descripción de las zonas de estudio, incluyendo un inventario en forma de ficha de cada una de las playas evaluadas. La ficha implementada fue adaptada de la propuesta por Daza (2016), adaptado de Popoca (2006). En este sentido, la evaluación se realizó evaluando cada playa desde los componentes:

- I. Requisitos ambientales: se analizó la presencia de grasas y aceites, la descarga de aguas residuales, el color del agua, sólidos flotantes, residuos sólidos en la arena, ancho de la playa, sitios de refugio, anidación y alimentación de animales, calidad visual del paisaje, temperatura del agua, turbidez, ruido, materia fecal en la arena, residuos peligrosos y olores desagradables en el área de playa.

II. Requisitos de servicios: contempló los aspectos de agua potable para beber, acceso a la playa, sanitarios, recipientes de basuras, infraestructura deportiva, edificaciones sobre la playa, restaurantes, vehículos motorizados en el área de playa, alquiler de sillas, carpas, quioscos y estacionamientos.

III. Requisitos de seguridad: se valoraron los aspectos relacionados con el socorrismo, salvamento, atención sanitaria, acceso seguro, servicios de vigilancia policial, animales domésticos y animales peligrosos en el agua.

IV. Requisito de educación e información: evaluó los aspectos relacionados con los códigos de conductas, uso de playas, señalización y servicios de información en áreas de riesgos, actividades de educación ambiental e información turística.

Los intervalos de valoración de calidad en los cuales pueden estar las variables evaluadas oscilaron entre (0.2 – 1.0), caracterizándose con el calificativo de bajo (mala calidad [0.2-0.46]), medio (buena calidad [0.47-0.73]) y alto (muy buena calidad [0.74-1.00]). Parámetros con valores de 1 corresponden a playas con condiciones ideales para la estadía de los usuarios.

Además de la evaluación, con ayuda de un dron se realizaron sobrevuelos en cada una de las playas con el fin de apoyar el proceso diagnóstico en campo y tener una mejor perspectiva de los problemas que presentan cada una de las playas estudiadas.

### **Perfil de los usuarios en las áreas de playa:**

Esta actividad se basó en la realización de encuestas con preguntas cerradas. Cada usuario fue abordado tratando de conocer aspectos relacionados con el motivo de desplazamiento a la playa, su edad, género, personas con las que asiste al área de playa, época de preferencia para desplazarse, lugar de residencia y nivel de estrato social. Las preguntas se dirigieron a turistas y visitantes mayores de edad seleccionados de forma aleatoria. Las encuestas se desarrollaron durante el año 2017 en los meses de mayor afluencia de usuarios (fines de semana y festivos). Para establecer el número de personas que se deberían encuestar se siguió el procedimiento sugerido por Manente (1998), el cual consistió en realizar un conteo manual del número de personas presentes en un área específica durante un periodo de tiempo. Con lo antes expuesto, es necesario aclarar que debido a que la proporción de personas que puede variar a lo largo de los meses, días y años en una zona de playa y que, además, en realidad se cuenta solo a una parte de los usuarios, hace muy difícil tener un valor exacto del número total de personas que ingresan al área de playa. Por lo

anterior, en el estudio en mención se asumió que el promedio durante los días del año en los cuales se realizó el conteo equivale al total de turistas y visitantes que llegan a la playa.

Partiendo de lo anterior, para la playa urbana localizada en el Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha se encontró en el año 2017 un promedio de 350 usuarios y para la playa rural de Mayapo localizada en el municipio de Manaure el valor promedio fue de 270 usuarios, así que se encontró de manera respectiva un tamaño de muestras de 184 y 159 encuestas a realizar para un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una variabilidad del 50%. Para el estudio, con el fin de realizar un mejor análisis y comparación de los resultados, ambas playas se trabajaron con el mismo tamaño de muestras (184 encuestas).

### **Grado de actuación y clasificación de actores institucionales:**

Esta actividad tuvo una duración de dos meses y se desarrolló durante el primer semestre de 2017 en los municipios de Riohacha y Manaure. Su finalidad se orientó en conocer el grado acción de los actores institucionales según su funcionalidad. El tipo de entrevista aplicada fue semiestructurada y se adaptó lo propuesto por Díaz (2013), así, las preguntas de las entrevistas se fundamentaron en determinar la percepción que los miembros de las instituciones tienen respecto a los problemas más apremiantes de las áreas de playas, la importancia de estas para los municipios y la opinión sobre la gestión que realizan las demás entidades con intervenciones en la zona de playa.

### ***Etapa 2: propuesta de actuación***

Una vez terminada la fase diagnóstica, se procedió con el desarrollo de las actividades concernientes a la propuesta de actuación. Para lo anterior se definieron los siguientes elementos:

**A) Los objetivos:** con los resultados que arrojó el diagnóstico se determinaron los objetivos que tendrían como finalidad establecer la ruta a seguir para lograr las estrategias de solución identificadas. Igualmente, con el fin de que las estrategias estén acordes a las necesidades y planteamientos estipulados por los órganos institucionales en las áreas de estudio se tuvieron en cuenta los respectivos planes sectoriales de turismo, planes de desarrollo, el plan departamental de manejo costero y el plan departamental de cambio climático, buscando así establecer una conexión lógica con el horizonte de desarrollo planteado en las áreas estudiadas.

**B) Las alternativas de solución y programas de ejecución:** las alternativas de solución son el conjunto de acciones determinadas de manera específica para cada una de las zonas estudiadas con la finalidad de establecer las actuaciones de gestión que permitan el uso y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas de playas. En este sentido, el proceso metodológico seguido se fundamentó en una adaptación de lo propuesto por López (2013), y de esta forma se definieron las alternativas y programas orientados en este trabajo para mejorar los aspectos de sostenibilidad de las áreas de playas.

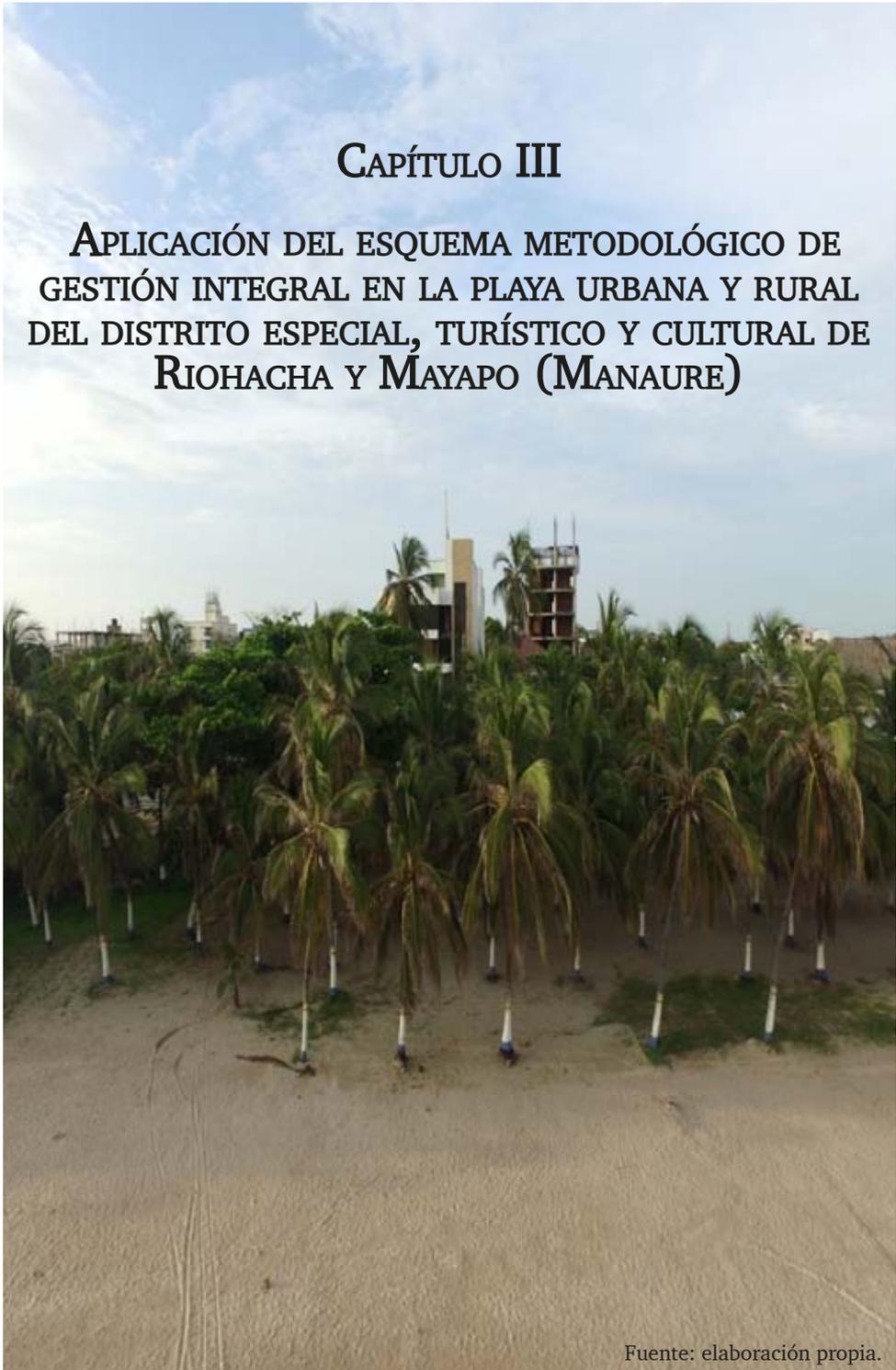
### ***Etapas 3: programa de gestión***

En esta fase se contempla el fortalecimiento de los programas existentes, las estrategias de gestión y las propuestas de nuevos programas para la sostenibilidad de los ecosistemas de playas estudiadas. Para el desarrollo de esta etapa se tomaron como soporte los resultados arrojados de la etapa 2 y 3, por lo cual cada una de las medidas que se contemplaron por programa se representaron teniendo en cuenta el grado de prioridad, así que se realizó una caracterización del nivel de actuación dando un calificativo de alto, medio y bajo. Igualmente, se describieron las actuaciones a desarrollar por cada uno de los problemas identificados. Cabe aclarar que las acciones contempladas no solo son destinadas con la finalidad de implementarse de manera específica en las playas de Riohacha y Mayapo, sino que puedan ser ajustadas y puestas en funcionamiento en todas las playas tanto urbanas como rurales del departamento.



## CAPÍTULO III

### APLICACIÓN DEL ESQUEMA METODOLÓGICO DE GESTIÓN INTEGRAL EN LA PLAYA URBANA Y RURAL DEL DISTRITO ESPECIAL, TURÍSTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y MAYAPO (MANAURE)



Fuente: elaboración propia.



El análisis de los resultados por cada una de las playas valoradas se presenta a continuación:

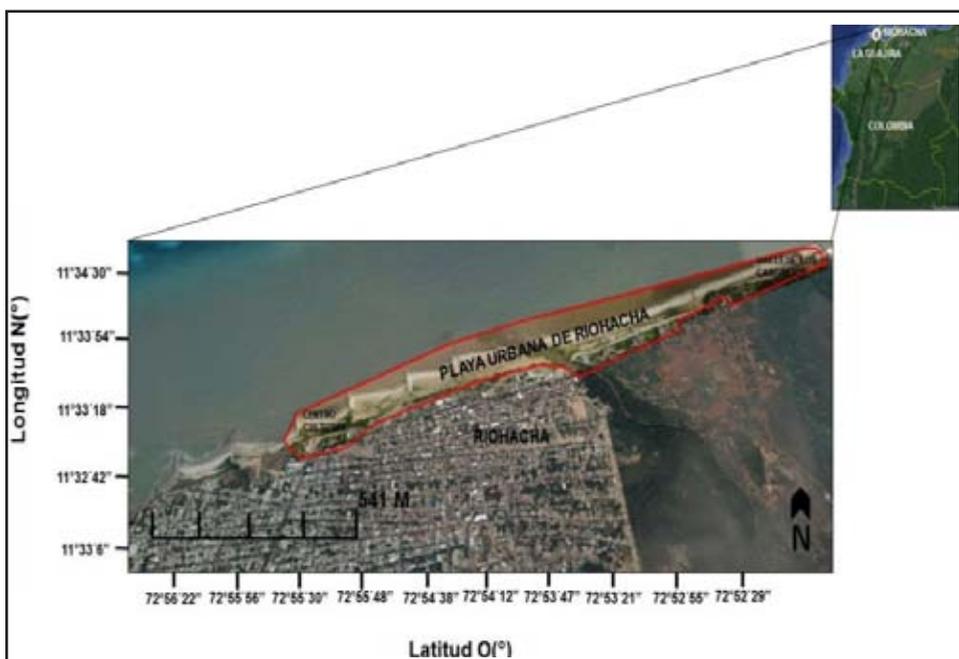
### Caso de estudio 1: playa urbana del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha

#### *Área de estudio*

La zona objeto de estudio de las playas urbanas de Riohacha se localiza en el sector comprendido entre el Centro Cultural hasta el Valle de los Cangrejos, abarcando una distancia aproximada de 2.8 km con coordenadas 11°33" Norte y Longitud 72°54" Oeste (figura 3). El área se caracteriza por presentar temperaturas promedio de 27.4 °C y precipitaciones medias que alcanzan los 541 mm en los meses de mayo, junio y de septiembre a noviembre (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], 2014).

Figura 3

Área de estudio playa urbana del Distrito Especial, Turístico y cultural de Riohacha



Fuente: Google Earth. (2019). Imagen satelital de Riohacha. Recuperado de <https://goo.gl/maps/kxC7VTCYrrm>

## Diagnóstico

Los resultados del diagnóstico en cada uno de los componentes evaluados fueron:

### Requisitos ambientales

Los resultados de calidad microbiológica del agua se obtuvieron de fuentes secundarias procedentes del último informe de monitoreo reportado por el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés (INVEMAR, 2017). En este sentido, las aguas costeras localizadas en el sector de la playa urbana del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha dieron valores microbiológicos por encima de los límites normales, lo que pone en riesgo la salud de los bañistas y organismos que allí habitan. Además, en las valoraciones realizadas en campo se evidenciaron recipientes plásticos desechados con residuos de aceite en la franja de arena, asimismo, las aguas presentaron de manera constante cambios en sus condiciones naturales producto de los fenómenos de surgencia y la mezcla del río Ranchería con el agua de mar (Tabla 4, Figura 4).

**Tabla 4**  
**Resultados de la valoración ambiental en la playa urbana de Riohacha**

Requisito ambiental	Escala alcanzada
Calidad microbiológica del agua de mar	1
Grasa y aceites en el agua	1
Descarga de aguas residuales	1
Color del agua	1
Sólidos flotantes	1
Color de la arena	1
Residuos sólidos en la arena	4
Ancho de la playa	5
Sitios de arribo, anidación, refugio y alimentación de aves, tortugas y/o peces	5
Conservación de los ecosistemas	3
Calidad visual del paisaje	3
Temperatura del agua	4

Requisito ambiental	Escala alcanzada
Turbidez del agua	1
Ruido	1
Materia fecal en la arena	1
Residuos peligrosos	1
Olores en la playa	1
Capacidad de carga	5
Total	40
Calificativo [total de variables evaluadas en el requisito y valor total de la escala alcanzada) /5]	0.4 (calidad baja)

Fuente: adaptado de Popoca (2006),

**Figura 4**

**Evidencias fotográficas de los aspectos de calidad ambiental de la playa de Riohacha**



Recipientes de aceites

Descarga de aguas residuales

Ancho de la playa

Bosque de manglar (V. Cangrejos)



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, respecto a los sólidos flotantes y residuos en la arena, no se observaron en el agua de mar, sin embargo, a lo largo de la franja de playa se evidenció residuos por fuera de los recipientes destinados para su deposición. Parte de esto se debe a la insuficiencia de estos, su mal estado y la presencia de personas de la calle que en busca de alimento y actividades de reciclaje esparcen los residuos en las zonas aledañas. El color de arena es gris con sectores de franjas de manglar que sirven de resguardo y anidación de especies de animales, como en el caso del Valle de los Cangrejos (Tabla 4, Figura 4).

La playa presenta un amplio margen de arena producto del proceso de sedimentación ocasionado por la construcción de los espolones, lo cual permite que los usuarios disfruten del espacio de playa de manera confortable. Los ecosistemas marinos y costeros presentes evidencian un estado moderado de conservación, afectando la calidad visual del paisaje. La temperatura del agua, en promedio, fluctuó entre los 26 y los 29 °C a lo largo del día, exhibió un aspecto turbio. En los alrededores a lo largo del área de estudio se observaron vehículos y establecimientos que perturban con sus ruidos la tranquilidad de turistas y visitantes. La arena presentó en algunas zonas materia fecal procedente de las deposiciones de personas y animales que contribuyen a la generación de vectores y malos olores. Por consiguiente, para este requisito en términos generales la zona de playa presentó una calidad baja (Tabla 4, Figura 4).

### Requisitos de servicios:

Partiendo de las características que se indican en la Tabla 5 y la Figura 5 del requisito de servicios, la playa presentó en términos generales una calidad media para este componente, puesto que en este aspecto no existe en el sector de playa servicios de dispensadores con agua potable para los usuarios. Así, a pesar de que la playa ofrece zonas de acceso, estas están en mal estado como sucede con las rampas y escaleras. Existen sanitarios en el área de playa, sin embargo, en algunos sectores como es el caso del tramo puente Ríito-Valle de los Cangrejos carecen de este servicio. La franja de costas está dotada de pocos recipientes para almacenar los residuos y estos no cumplen con las medidas mínimas de protección como tapas y bolsas para retener los lixiviados. A lo anterior, se suma que aun cuando en el sector del malecón se cuenta con contenedores suficientes con tapas, en gran medida permanecen desprotegidos y los lixiviados que producen se difunden en los alrededores, ocasionando la proliferación de vectores, malos olores y contaminación de la arena de playa al entrar en contacto.

**Tabla 5**

#### Resultados de la valoración de servicios en la playa urbana de Riohacha

Requisito de servicios	Escala alcanzada
Agua potable para beber	1
Acceso a la playa	1
Sanitarios	5
Recipientes de basuras	3

Requisito de servicios	Escala alcanzada
Infraestructura deportiva	1
Edificaciones sobre la playa	1
Cafeterías y restaurantes aledaños al sector de playa	5
Malecón	5
Vehículos motorizados sobre la playa	1
Alquiler de carpas, sillas, quioscos, sombrillas entre otros	5
Estacionamiento	3
Total	31
Calificativo [total de variables evaluadas en el requisito servicios /valor total de la escala alcanzada) /5]	0.56 (calidad media)

Fuente: adaptado de Popoca (2006).

**Figura 5. Evidencias fotográficas de los aspectos de calidad de los servicios de la playa de Riohacha**





Recipientes de basura



Vehículos en la playa



Carpas y sillas



Infraestructura deportiva



Estacionamiento

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a las instalaciones deportivas, no existen áreas destinadas por los organismos de zonificación para esta actividad, así que, de manera improvisada los usuarios la practican. Además, la poca infraestructura existente se encuentra totalmente deteriorada. En cuanto al malecón, a pesar de su existencia, el trayecto desde la zona del Centro Cultural al Riío presenta un deterioro avanzado lo que afecta la buena apariencia del sector. Dentro del área de playa y en las franjas aledañas a esta, existen restaurantes y cafeterías con una variedad de comidas y productos para satisfacer las necesidades de los visitantes y turistas (Tabla 5, Figura 5).

En lo referente a la construcción de infraestructura, año tras año la playa ha incrementado los niveles de ocupación de su margen de costa, lo que afecta los procesos de sedimentación y calidad del paisaje. También los usos de la playa para la comercialización de especies marinas y servicios de carpas ocasionan el ingreso de vehículos para el cargue y descargue de insumos. Existe escasez de estacionamiento y los existentes se localizan de forma retirada a la zona de playa (Tabla 5, Figura 5).

#### Requisitos de seguridad:

Teniendo en cuenta la Tabla 6 y la Figura 6 donde se aprecian los resultados del proceso de valoración de los requisitos de seguridad, se evidenció una infraestructura para la vigilancia de los bañistas, localizada en la zona comprendida entre el Centro Cultural y la desembocadura del río Ranchería. Asimismo, la presencia de salvavidas solo es prestada en épocas de vacaciones y está supeditado al apoyo económico que puedan brindar la Alcaldía y Gobernación a la Defensa Civil para la prestación del respectivo servicio. Por otra parte, la mayoría de los accesos no están en las mejores condiciones, lo que puede atentar contra la integridad física de los usuarios que ingresan a la playa.

**Tabla 6. Resultados de la valoración de seguridad en la playa urbana de Riohacha**

Requisito de seguridad	Escala alcanzada
Socorrismo, salvamento, atención sanitaria en tierra y mar	1
Acceso seguro	1
Servicio de vigilancia policial	5
Animales domésticos en la playa	1
Animales peligrosos en el agua	1
Total	8
Calificativo [total de variables evaluadas en el requisito seguridad /valor total de la escala alcanzada) /5]	0.36 (Calidad baja)

Fuente: adaptado de Popoca (2006).

Figura 6

Evidencias fotográficas de los aspectos de calidad en seguridad de la playa de Riohacha



Fuente: elaboración propia.

Con respecto a los servicios de vigilancia policial, fue evidente la presencia de estos en el sector de playa. Existen aspectos que en la actualidad afectan la seguridad de los usuarios y está relacionado con la presencia de animales domésticos como perros, gatos, palomas, agua mala, entre otros. Así, en términos generales la playa presentó una calidad baja para este requisito (Tabla 5, Figura 6).

## Requisito de educación e información

Los resultados de este aspecto se representan en la Tabla 6 y la Figura 7. Actualmente en la playa se definió el código de conducta por parte del comité local y existen en la franja de arena carteles informativos que explican la forma como las personas deben comportarse, sin embargo, su aplicabilidad por parte de los usuarios es relativamente mínima según lo constatan los requisitos evaluados. Con respecto a los avisos de información turística y señales de riesgos, se observaron carteles informativos, algunos se encuentran en mal estado. Las actividades ambientales desarrolladas han estado orientadas a los procesos de concientización sobre la disposición y manejo de los residuos sólidos. Así, se pudo concluir que en términos generales la playa presentó en este requisito una valoración media.

**Tabla 7. Resultados de la valoración de educación e información en la playa urbana de Riohacha**

Requisito de educación e información	Escala alcanzada
Códigos de conducta y uso de la playa	1
Señalización y servicios de información en áreas de riesgo	5
Actividades ambientales	5
Información turística	1
Total	12
Calificativo [total de variables evaluadas en el requisito educación e información /valor total de la escala alcanzada) /5]	0.6 (calidad media)

Fuente: adaptado de Popoca (2006).

**Figura 7 . Evidencia fotográfica de los aspectos de calidad en educación e información de la playa de Riohacha**





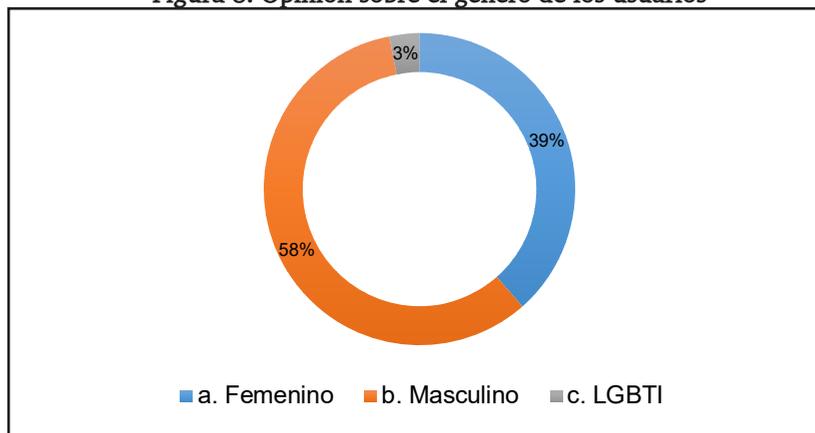
Fuente: elaboración propia.

### Perfil de los usuarios en la playa urbana de Riohacha:

La determinación del perfil de los usuarios de la playa urbana del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha no solo se realizó con la finalidad de conocer a las personas que se desplazan a esta, sino también para identificar de cierta forma la aptitud recreativa de la playa.

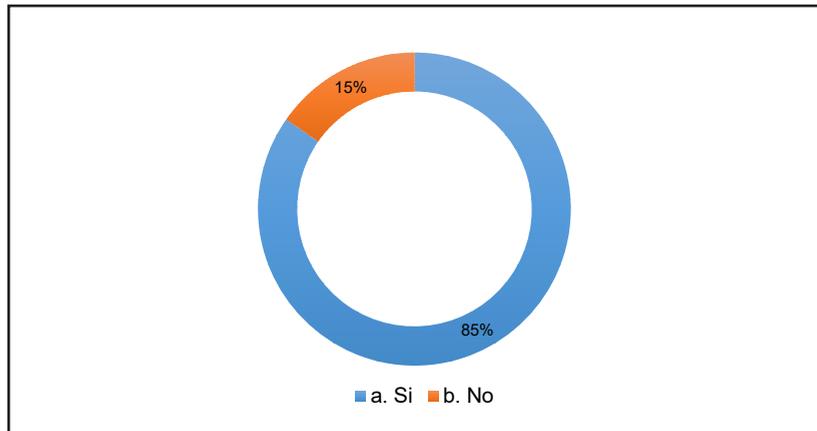
En las Figuras 8, 9 y 10 se aprecian los resultados de las encuestas relacionados con el género, lugar de residencia y nivel de estrato social. Para el caso del género, se encontró que el 58% de los encuestado fueron hombres, el 39% mujeres y solo el 3% pertenecían a la comunidad LGBTI. Con relación al lugar de residencia, el 85% de las personas habitan en Riohacha y el 25% restante provienen de los departamentos del Atlántico, Magdalena, Cesar y los municipios cercanos a Riohacha. Por último, en cuanto al nivel de estrato social los porcentajes encontrados fueron: 53% en nivel 2, 21% en nivel 3, 14% en nivel 1, 10% en nivel 4, 1% en nivel 1 y 1% en nivel 0.

Figura 8. Opinión sobre el género de los usuarios



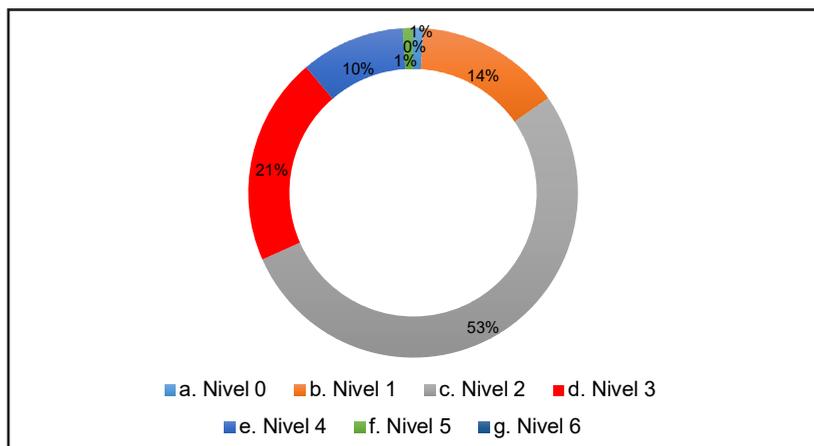
Fuente: elaboración propia.

Figura 9. Opinión sobre el lugar de residencia



Fuente: elaboración propia.

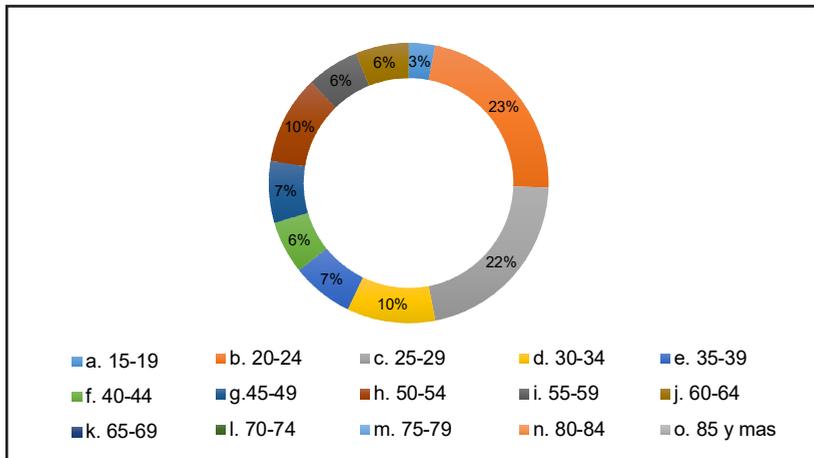
Figura 10. Opinión sobre el nivel de estrato social



Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la edad, fue posible encontrar los mayores porcentajes en las edades que oscilaron entre los 20 a 34 años con el 55% de la población encuestada y el 45% restante se distribuyó en las edades que no superan los 64 años. Así, en términos generales, es posible afirmar que la playa es visitada en su mayoría por personas jóvenes y adultos (Figura 11).

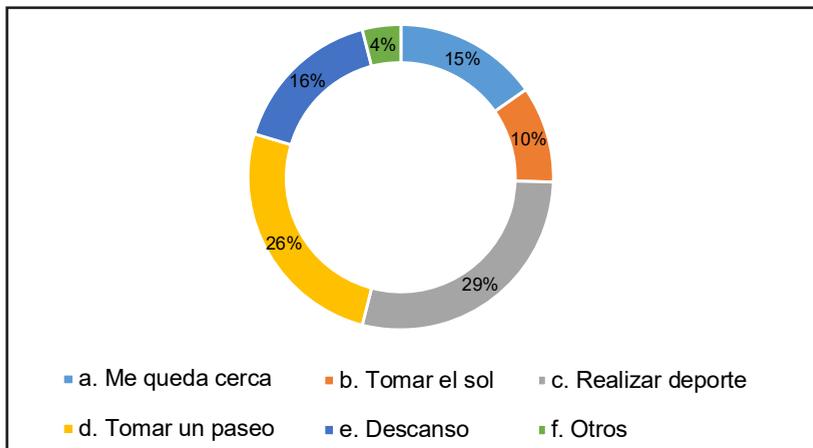
Figura 11. Edad de los usuarios



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, en cuanto a las razones que motivan a los usuarios a desplazarse al área de playa, los resultados muestran que el 29% de las personas encuestadas se desplazan con el fin de realizar algún tipo de deporte, mientras que el 26% lo hace para pasear. De igual forma, se encontró que el 16% se trasladan para descansar, el 15% llega a la playa por motivos de su cercanía al lugar de residencia y el 10% y 4%, respectivamente, se acercan a la zona de costa para tomar el sol y pescar (Figura 12).

Figura 12. Opinión sobre el motivo para ir a la playa

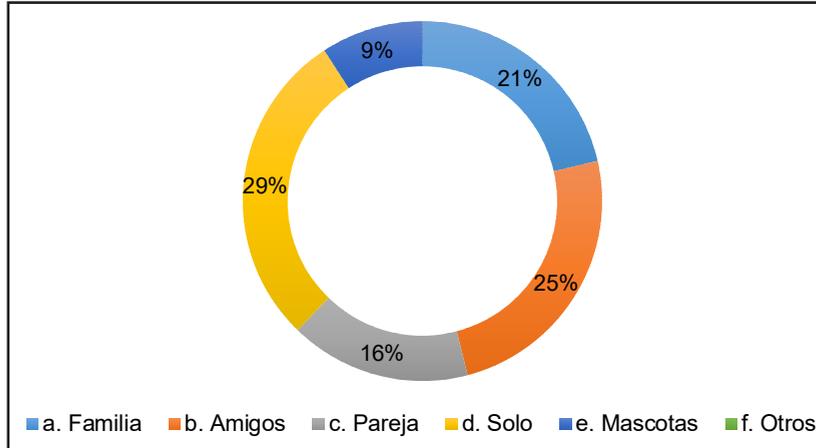


Fuente: elaboración propia.

Además, como respuesta al interrogante sobre con quién prefieren ir a la playa, se encontró que el 29% se desplaza solo, un 46% lo hace con amigos y familia,

y el 25% restante lo realiza en compañía de su pareja y mascotas como se puede observar en la Figura 13.

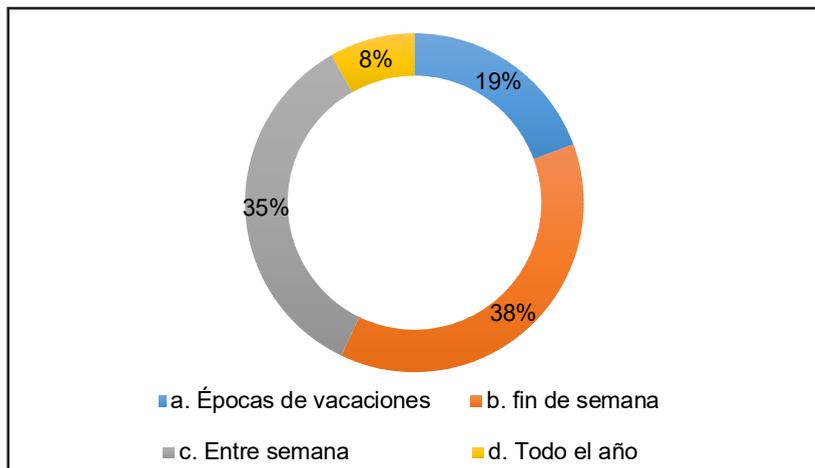
Figura 13. Opinión sobre con quien prefiere ir a la playa



Fuente: elaboración propia.

Con respecto a las fechas preferidas para ir a la playa, se pudo evidenciar que el 38% de los encuestados consideraron los fines de semana como el momento escogido para desplazarse. En cambio, el 35% de las personas encuestadas manifestaron que prefieren trasladarse a la playa los fines de semana. Por último, el 19% y 8% de las personas restantes coincidieron, respectivamente, en la época de vacaciones y durante todo el año como los momentos establecidos para disfrutar de la costa (Figura 14).

Figura 14. Opinión sobre las fechas en las cuales prefiere ir a la playa



Fuente: elaboración propia.

### Grado de actuación y clasificación de actores institucionales:

El grado de actuación y clasificación de los actores instituciones se detallan en la Tabla 8. Y de igual manera, en términos generales los resultados de las entrevistas determinaron que los problemas más apremiantes y claves a la hora de priorizar los procesos de gestión son de índole ambiental, social y económico; en este aspecto se encuentran la descarga de aguas residuales por procesos de escorrentías en inmediaciones a las playas de uso recreativo, la insuficiencia de personal salvavidas, la proliferación de residuos sólidos, la presencia de olores ofensivos, la ausencia de organización en la actividad comercial, la carencia de educación ambiental de habitantes y visitantes, la insuficiente señalización y la poca iluminación en horas nocturnas genera de manera progresiva el deterioro del recurso natural y el aumento de conflictos.

Asimismo, los actores institucionales coincidieron en expresar que el mayor valor de la playa es su uso como atractivo turístico, es decir, como fuente principal para la generación de recursos económicos. Igualmente reafirmaron que para garantizar la sostenibilidad del ecosistema de playas es necesario el desarrollo de medidas que permitan garantizar el uso sostenible del recurso costero.

**Tabla 8. Actuación y clasificación de los actores sociales e institucionales**

Nombre del actor	Rol que desempeña	Problemas percibidos
Corporación Autónoma Regional de La Guajira (Corpoguajira)	Velar por el uso sostenible del ecosistema de playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo inadecuado de residuos sólidos y líquidos.</li> <li>• Problemas fitosanitarios por disposición de excretas de animales y personas.</li> <li>• Contaminación ambiental de la zona marina y costera.</li> </ul>
Policia Nacional, seccional Riohacha	Protección ambiental y seguridad de los usuarios de la playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de delincuencia, prostitución y ocupación indebida del espacio público por indigentes e inmigrantes.</li> </ul>
Inter Aseo	Limpieza de la playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal manejo y disposición de residuos por parte de los vendedores y usuarios del sector de playa.</li> </ul>

Nombre del actor	Rol que desempeña	Problemas percibidos
Gobernación de La Guajira	Apoyo y aporte económico para el desarrollo de estrategias sustentables en la zona de playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de contaminación por residuos.</li> </ul>
Alcaldía Distrital de Riohacha	Apoyo y aporte económico para el desarrollo de estrategias sustentables en la zona de playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas del manejo de residuos e invasión del espacio público.</li> </ul>
Cruz Roja seccional Riohacha	Protección y educación de los usuarios de la playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de programas de educación ambiental a los usuarios de la playa.</li> </ul>
Defensa Civil	Protección y educación de los usuarios de la playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de articulación entre las instituciones para garantizar la continuidad de los servicios de vigilancia y seguridad a los bañistas.</li> </ul>
Oficina de cultura y turismo de Riohacha	Velar por el uso sostenible, ambiental, social y económicos del área de playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinformación de turistas y visitantes sobre las políticas de uso y comportamiento en el sector de playa.</li> <li>• Falta de recursos económicos e infraestructura que brinde mejores condiciones de estadía a turistas y visitantes.</li> </ul>
Asociación Hotelera Colombiana (Asotelca-Riohacha)	Participar en las estrategias de sostenibilidad y aporte de servicios a turistas y visitantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de residuos sólidos en el sector de playa.</li> <li>• Problemas de servicios públicos y señalización en sector de playas.</li> </ul>
Capitanía de Puerto de Riohacha	Velar por el uso sostenible del ecosistema de playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia del sentido de pertenencia de los usuarios de la playa y problemas de invasión del espacio público.</li> </ul>
Texas Petroleum Company	Conservación y restauración de atractivos turísticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocupación indebida del espacio público en las infraestructuras turísticas de la playa como es el caso de la parte inferior del muelle.</li> </ul>

Nombre del actor	Rol que desempeña	Problemas percibidos
Pescador y lancheros	Conservación y aprovechamiento de los recursos pesqueros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con los procesos de recolección de residuos sólidos.</li> </ul>
Vendedores de artesanías	Participar en las estrategias de sostenibilidad y aportar en la distribución y venta de productos artesanales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con los procesos de recolección de residuos sólidos.</li> </ul>
Turistas	Uso, aprovechamiento y conservación del área de playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de los servicios recreativos para los turistas y visitantes.</li> </ul>
Universidad de La Guajira	Formación del capital humano para la conservación y sostenibilidad del ecosistema de playa y dirección y ejecución de proyectos de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de educación ambiental.</li> <li>• Problemas de ocupación del espacio público.</li> <li>• Ausencia de seguridad para los bañistas.</li> <li>• Problemas de contaminación ambiental de la zona marina y costera.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

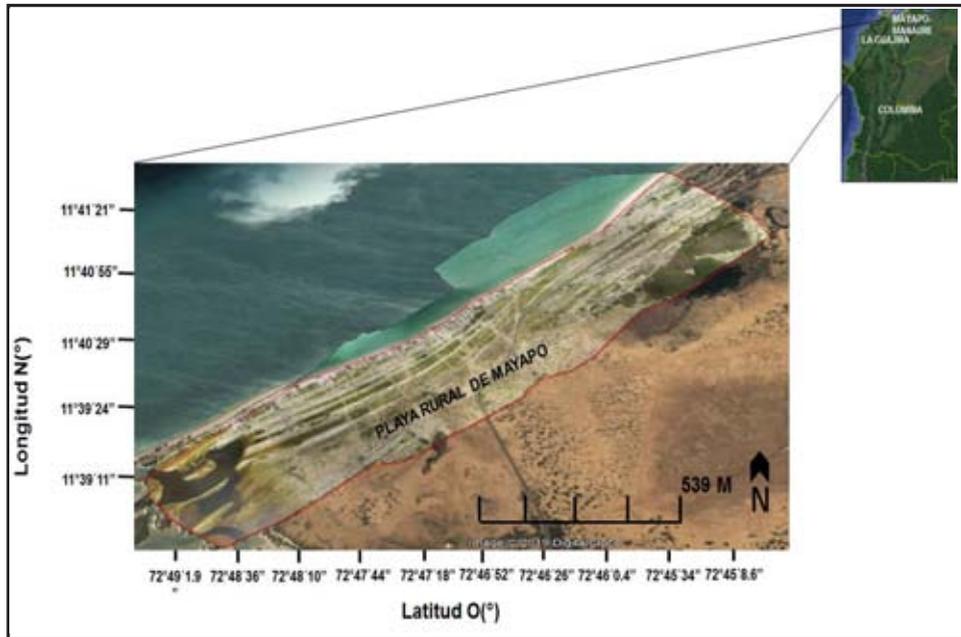
En relación con el ámbito de funcionalidad que desempeña cada actor, fue posible evidenciar que muchas de las actividades ejecutadas son desarrolladas de forma desarticulada, es decir, sin tener un proceso mancomunado de gestión. Lo anterior genera el gasto de recursos innecesarios y el desinterés por parte de algunos actores institucionales.

## Caso de estudio 2: playa rural de Mayapo-Manaure

### *Área de estudio*

El área de estudio se localiza en el caserío de Mayapo perteneciente al municipio de Manaure, la zona comprendió el sector de playa ocupado por un trayecto de 1.20 km con una alta presencia de asentamiento humano y actividades turísticas, está localizado en las coordenadas 11°29'40" N y 52°46'72" (Figura 15). El clima es cálido-tropical, enfriado por las brisas marinas del nordeste presenta temperaturas que oscilan entre los 28° C y 30° C. Las precipitaciones son cortas a lo largo del año, no superando en promedio los 200 mm (Alcaldía Municipal de Manaure, 2016).

Figura 15. Área de estudio playa rural de Mayapo-Manaure



Fuente: Google Earth. (2019). Imagen satelital de Riohacha. Recuperado de <https://goo.gl/maps/ooQq8LWEw3Q2>

## Diagnóstico

Los resultados del diagnóstico en cada uno de los componentes evaluados fueron:

### Requisitos ambientales:

Los resultados de los aspectos valorados en la playa rural del municipio de Mayapo-Manaure se registran en la Tabla 9 y en la Figura 16. En este sentido, el INVEMAR (2017) reportó la presencia de microorganismos patógenos en las aguas de usos recreativos localizadas en este sector. No se observaron grasas y aceites en el agua de mar, sin embargo, en algunos sectores se pudo evidenciar la presencia de embarcaciones utilizadas para las actividades de pesca. Sin embargo, no se identificaron descargas de aguas residuales, la arena es blanca con aguas cristalinas, sin cambios respecto a las características propias del agua de mar. Se observaron residuos en la zona de playa procedente del consumo de alimentos y bebidas, por lo cual, en términos generales la playa presentó una calidad media.

**Tabla 9.**  
**Resultados de la valoración ambiental en la playa rural de Mayapo-Manaure**

Requisito ambiental	Escala alcanzada
Calidad microbiológica del agua de mar	1
Grasa y aceites en el agua	5
Descarga de aguas residuales	5
Color del agua	5
Solidos flotantes	5
Color de la arena	5
Residuos sólidos en la arena	4
Ancho de la playa	3
Sitios de arribo, anidación, refugio y alimentación de aves, tortugas y peces	5
Conservación de los ecosistemas	3
Calidad visual del paisaje	3
Temperatura del agua	4
Turbidez del agua	5
Ruido	1
Materia fecal en la arena	1
Residuos peligrosos	2
Olores en la playa	1
Capacidad de carga	3
Total	61
Calificativo [total de variables evaluadas en el requisito ambiental /valor total de la escala alcanzada) /5]	0.67 (calidad media)

Fuente: adaptado de Popoca (2006).

**Figura 16. Evidencias fotográficas de los aspectos de calidad ambiental de la playa de Mayapo-Manaure**



Fuente: elaboración propia.

En los ecosistemas marinos-costeros adyacentes al área de playa de Mayapo, como son los manglares y lagunas costeras, fue posible evidenciar la presencia de especies animales que utilizan el lugar como espacio de arribo y anidación. En este sentido, desde el punto de vista perceptivo se encontró una playa con ecosistemas moderadamente preservados. La calidad del paisaje es media debido a los impactos antrópicos que presenta actualmente en el sector de playa. La temperatura del agua en promedio fue cálida (27,7 °C) con aguas claras, según INVEMAR (2017). Algunos establecimientos y vehículos ocasionan la producción de ruido procedente de sus equipos de sonidos. La presencia de animales domésticos como perros se convierte en fuente de producción de residuos orgánicos como es el caso de la materia fecal. Se encontraron restos

de vidrio que pueden representar algún riesgo para los ecosistemas presentes y carbón vegetal producto de la cocción de alimentos. Asimismo, la acumulación de residuos, su mala disposición y la baja frecuencia de prestación del servicio de aseo ocasiona la producción de lixiviados y vectores que pueden atentar contra la salud de los usuarios presentes en el sector de playa. En las épocas donde más personas visitan la playa, dado su poco ancho y los problemas erosivos que presentan algunos sectores, la capacidad de carga del espacio de costa resulta afectada, incrementando los problemas de estabilidad del ecosistema costero (Tabla 9, Figura 16).

### Requisitos de servicios:

Con la valoración de este requisito es necesario aclarar que la ubicación rural de la playa ocasiona la ausencia de muchos servicios en comparación con la playa urbana de Riohacha; en este sentido, carece de fuentes de agua para beber, su acceso es difícil y en los periodos de lluvia es imposible ingresar en vehículos. Además, aunque se observó la presencia de sanitarios, los contenedores de basuras son insuficientes, están cerca de zonas inundables y carecen de tapas que los protejan de los animales, la lluvia y el viento. La playa no cuenta con una infraestructura deportiva y se evidenciaron construcciones en la línea de costa. No se observaron cafeterías y muchos de los restaurantes existentes no cumplen con los criterios mínimos de higiene y manipulación correcta de alimentos. A continuación, en la Tabla 10 y la Figura 17 se representan los resultados encontrados con referencia a la disponibilidad de servicios que ofrece la playa.

**Tabla 10**

**Resultados de la valoración de servicios en la playa rural de Mayapo-Manaure**

Requisito de servicios	Escala alcanzada
Agua potable para beber	1
Acceso a la playa	1
Sanitarios	5
Recipientes de basuras	3
Infraestructura deportiva	1
Edificaciones sobre la playa	5
Cafeterías y restaurantes aledaños al sector de playa	1
Malecón	1
Vehículos motorizados sobre la playa	1

Requisito de servicios	Escala alcanzada
Alquiler de carpas, sillas, quioscos, sombrillas entre otros	5
Estacionamiento	5
Total	29
Calificativo [total de variables evaluadas en el requisito servicios /valor total de la escala alcanzada) /5]	0.52 (calidad media)

Fuente: adaptado de Popoca (2006).

**Figura 17. Evidencia fotográfica de los aspectos de calidad en servicios de la playa de Mayapo-Manaure**



Fuente: elaboración propia.

Al ser un espacio rural con un desarrollo turístico relativamente reciente, carece de construcciones que permitan el paseo de los usuarios, como es el caso de Malecones. A lo largo de la línea de costa y a pocos metros de esta, se observaron vehículos motorizados que con el tránsito constante podrían impactar la estructura del suelo circundante. El alquiler de sillas y enramadas es prestado permanentemente en el sector de playa y los estacionamientos existentes son improvisados. El servicio de parqueo solo es posible prestarlo durante el periodo seco, ya que la zona es propensa a inundaciones propias de las dinámicas naturales. Así, en términos generales los requisitos de servicios presentaron una valoración de calidad media. Sin embargo, en cuanto a la calidad la playa recibió una valoración baja (Tabla 10, Figura 17).

### Requisitos de seguridad

Durante el proceso de valoración se encontró que la playa urbana de Mayapo localizada en el municipio de Manaure carece de personal de socorrismo, salvamento y atención de usuarios en tierra y mar. Por otra parte, debido a los procesos erosivos existen sectores que no brindan a los visitantes y turistas condiciones de acceso seguro al área de playa y se evidenció la ausencia de servicios de vigilancia policial. Además, de manera permanente animales domésticos como perros deambulan por la línea de costa perturbando de cierta forma la tranquilidad de usuarios y afectando la calidad de la arena y del agua. En términos de calidad la playa presentó una valoración baja para este requisito y es posible evidenciar los resultados de los requisitos de seguridad a continuación en la Tabla 11 y la Figura 18.

**Tabla 11**  
**Resultados de la valoración de seguridad en la playa rural de Mayapo-Manaure**

Requisito de seguridad	Escala alcanzada
Socorrismo, salvamento y atención sanitaria tierra-mar	1
Acceso seguro	1
Servicio de vigilancia policial	1
Animales domésticos en la playa	1
Animales peligrosos en el agua	1
Total	5
Calificativo [total de variables evaluadas en el requisito seguridad /valor total de la escala alcanzada) /5]	0.2 (calidad baja)

Fuente: adaptado de Popoca (2006).

**Figura 18. Evidencia fotográfica de los aspectos de calidad en seguridad de la playa de Mayapo-Manaure**



Animales domésticos en la playa

Animales peligrosos

Acceso a la playa

Fuente: elaboración propia.

### **Requisitos de educación e información:**

En términos de información, la playa carece de un código de conducta y uso, igualmente está ausente de señalizaciones en las zonas de riesgo y no se observó ningún tipo de cartel informativo para los usuarios. Además, las actividades turísticas son realizadas de manera desordenada, por lo cual la playa presentó un calificativo de calidad baja. A continuación, en la Tabla 12 se muestran los resultados de la evaluación realizada al sector de playa

**Tabla 12. Resultados de la valoración de educación e información en la playa urbana de Mayapo-Manaure**

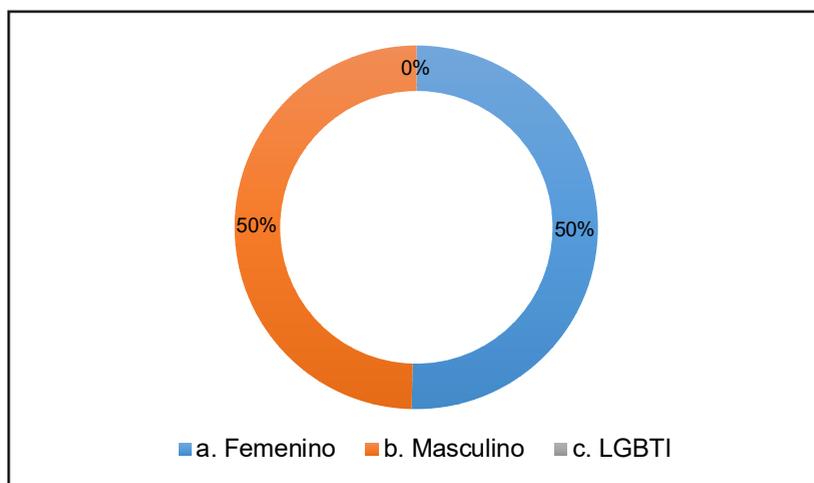
Requisito de educación e información	Escala alcanzada
Códigos de conducta y uso de la playa	1
Señalización y servicios de información en áreas de riesgo	1
Actividades ambientales	5
Información turística	1
Total	8
Calificativo [total de variables evaluadas en el requisito educación e información /valor total de la escala alcanzada) /5]	0.4 (calidad baja)

Fuente: adaptado de Popoca (2006).

### Perfil de los usuarios en la playa rural de Mayapo-Manaure:

Con respecto al género de los visitantes de la playa se encontró igual proporción de mujeres (50%) y hombres (50%). Durante el desarrollo de las encuestas no se encontraron personas del género LGBTI (Figura 19).

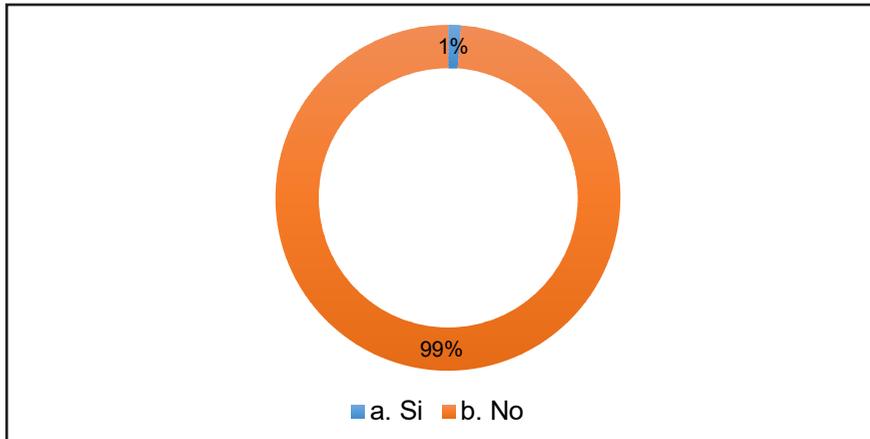
**Figura 19. Resultados sobre el género de los usuarios**



Fuente: elaboración propia.

Para el caso de la pregunta sobre el lugar de residencia, el 99% respondió que provienen de otros municipios, ciudades y países; mientras el 1% afirmó que son moradores del municipio de Manaure (Figura 20).

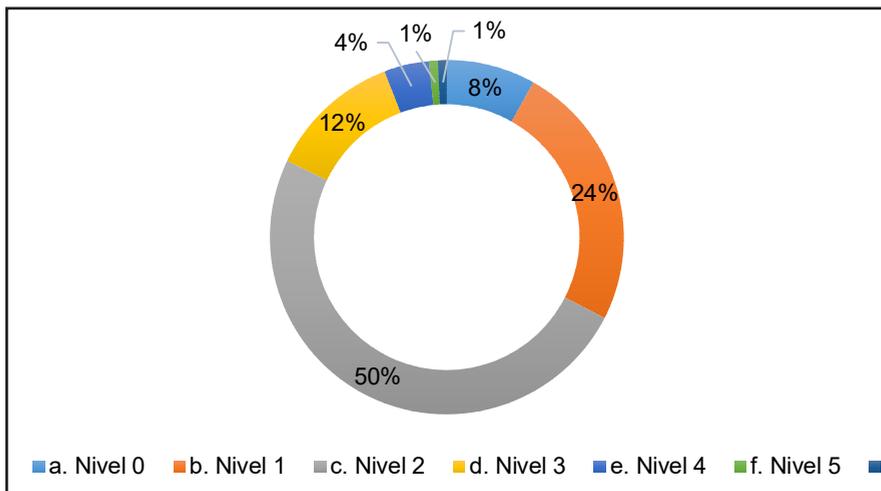
Figura 20. Opinión sobre el lugar de residencia



Fuente: elaboración propia.

Con respecto al nivel de estrato social, el mayor porcentaje lo presentó el nivel 2 (50%), seguidos del nivel 1 (24%) y nivel 3 (12%). Para el caso del nivel 0 (8%), nivel 4 (4%), nivel 5 (1%) y nivel 6 (1%) sus porcentajes fueron los más bajos (Figura 21).

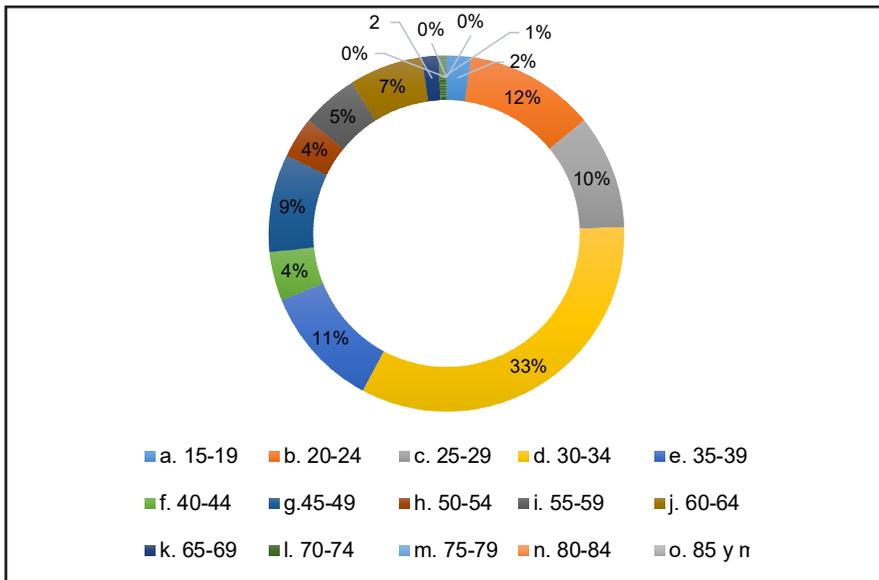
Figura 21 . Opinión sobre el nivel de estrato social



Fuente: elaboración propia.

Sobre las edades de los usuarios del sector de playa, se encontró que las edades con mayores porcentajes oscilaron entre los 18 a 34 años (33%). Durante las jornadas de encuestas en las playas de Mayapo localizadas en el municipio de Manaure no fue posible encontrar personas con edades superiores a los 75 años. En términos generales la playa es visitada en su mayoría por personas jóvenes y adultas (Figura 22).

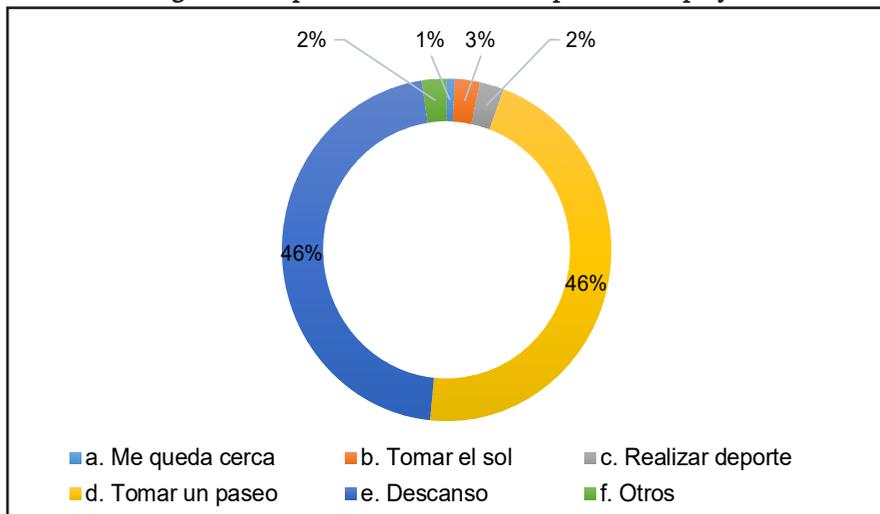
**Figura 22. Edad de los usuarios**



Fuente: elaboración propia.

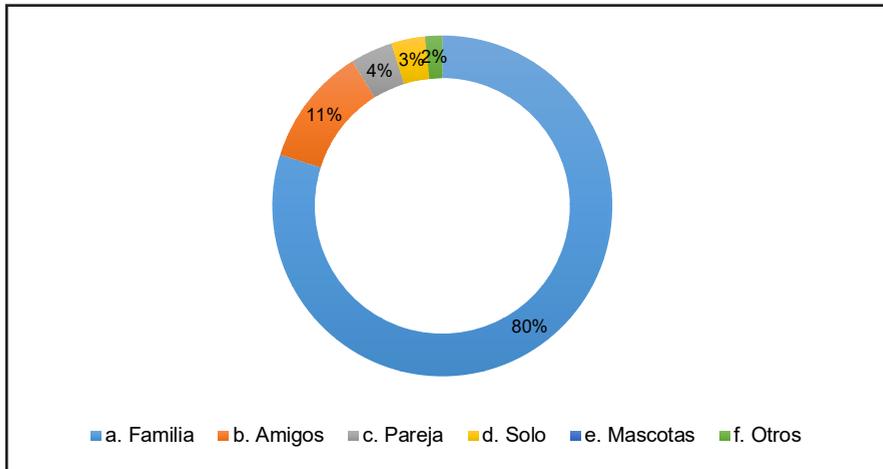
En lo referente a los desplazamientos, los usuarios de las playas de Mayapo (Manauere) contestaron que una de las mayores razones por las cuales se desplazan a la zona de costa es para descansar (46%) y tomar un paseo (46%) (Figura 23). Generalmente, esta actividad la realizan en familia (80%) y con amigos (11%) (Figura 24).

**Figura 23. Opinión sobre el motivo para ir a la playa**



Fuente: elaboración propia.

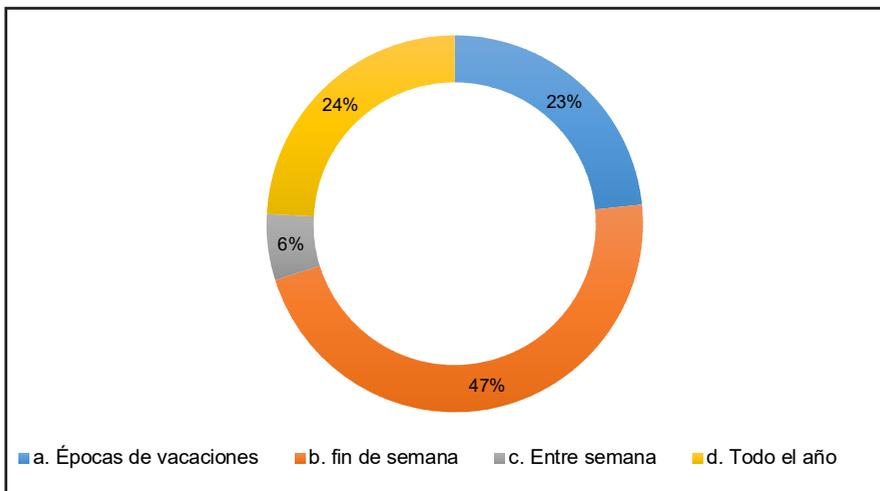
Figura 24. Opinión sobre con quien prefiere ir a la playa



Fuente: elaboración propia.

Con relación a la pregunta sobre cuál es la fecha en que prefieren ir a la playa, el 47% de los encuestados manifestó que los fines de semana, un 24% expresó que todo el año, un 23% que durante las épocas de vacaciones y el 6% coincidió en decir que es de su gusto ir los días entre semana (Figura 25).

Figura 25. Opinión sobre las fechas que prefiere ir a la playa



Fuente: elaboración propia.

### Grado de actuación y clasificación de actores institucionales:

El trabajo con los actores institucionales se enfocó directamente en aquellos que tienen desde su función un grado de injerencia y conocimiento sobre los

problemas del sector de playa rural de Mayapo. Igualmente, es necesario aclarar que, si bien es ciertos que pueden existir otros actores con un nivel mayor o menor de injerencia, para los objetivos de esta investigación se contemplaron los reportados en la Tabla 13. Partiendo de lo anterior, los actores entrevistados manifestaron que los mayores problemas que presenta el área de playa de Manaure están relacionados con la invasión del espacio público, los problemas fitosanitarios, la baja inversión, la falta de articulación institucional, la ocupación indebida del espacio de playa y la falta concientización ambiental, entre otros.

Es importante mencionar que los actores entrevistados coincidieron en decir que es un espacio natural con características paisajísticas que lo hacen atractivo para adultos, jóvenes y niños. Desde el ámbito de injerencia, las instituciones afirmaron que no existe articulación entre las entidades, lo que afecta de cierta forma la gestión de recursos para mejorar las condiciones sociales, culturales, ambientales y económicas del sector de playa. En este aspecto, es relevante aclarar que ningún actor se expresó de forma negativa sobre su comportamiento en el sector de playa, todos coincidieron en manifestar su buen proceder para contribuir por el mejoramiento de las playas de Mayapo, aunque en la realidad no se observó durante las valoraciones realizada en campo.

**Tabla 13. Actuación y clasificación de los actores sociales e institucionales**

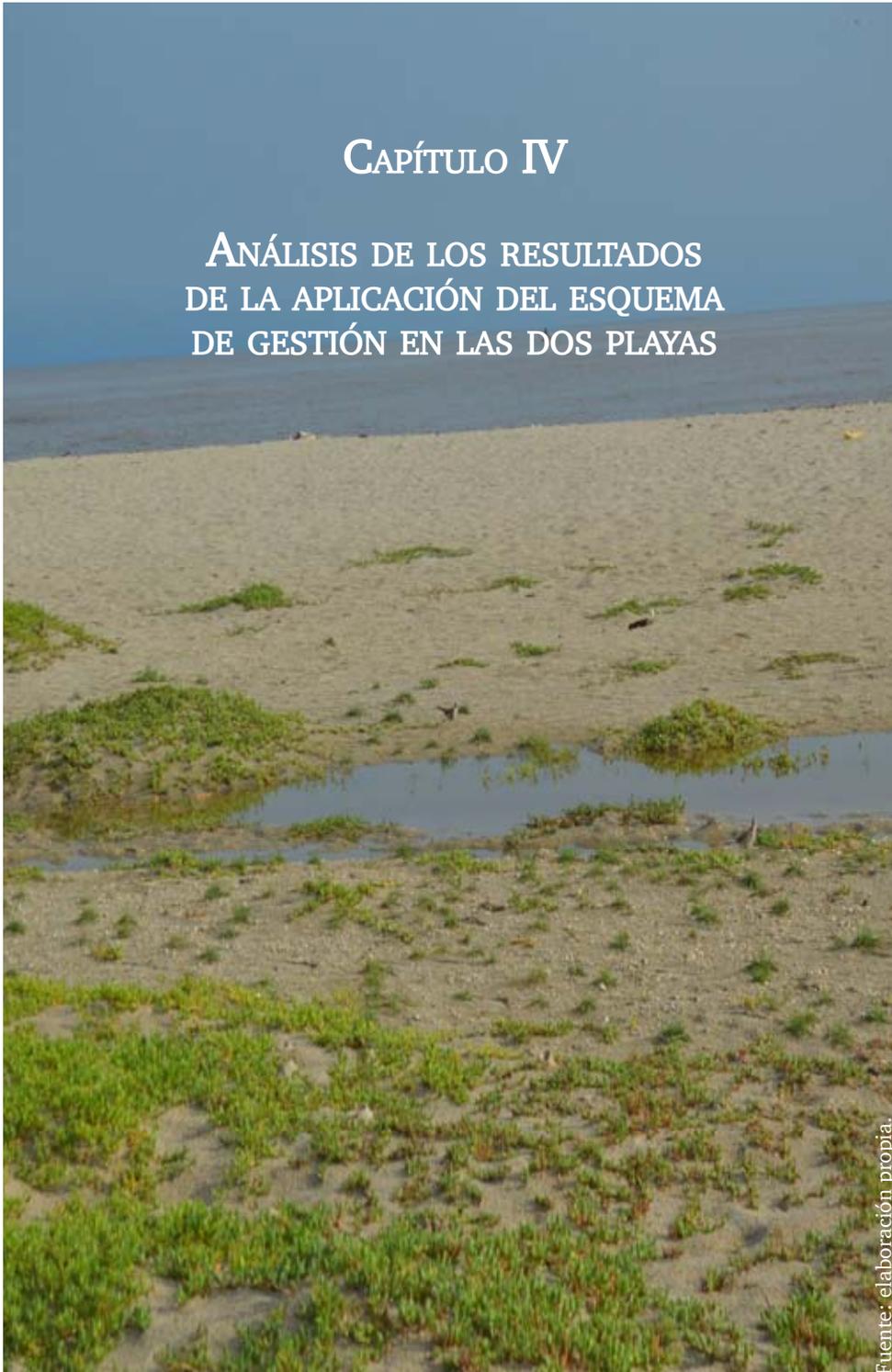
Nombre del actor	Rol que desempeña	Problemas percibidos
Comité de playas de Manaure	Establecer las funciones de uso y conducta del sector de playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasión del espacio público.</li> <li>• Problemas de saneamiento básico</li> <li>• Baja inversión.</li> <li>• Deficiencia de gestión administrativa.</li> </ul>
Defensa civil	Protección y educación para los usuarios de la playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala disposición de residuos sólidos</li> <li>• Incremento del número de infraestructuras en el área de playa.</li> <li>• Ausencia de institucionalidad en la zona de playa.</li> </ul>

Nombre del actor	Rol que desempeña	Problemas percibidos
Secretaría de planeación y obra	Construcción de obras de infraestructura definidas en el Plan de Desarrollo, de acuerdo con las normas establecidas por los organismos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala disposición de residuos.</li> <li>• Ausencia de institucionalidad.</li> </ul>
Cruz Roja Colombiana seccional Manaure	Protección y educación para los usuarios de la playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con el manejo de residuos sólidos.</li> <li>• Problemas sanitarios.</li> <li>• Ocupación desordenada del espacio público.</li> </ul>
Secretaría de gobierno	Determinar las políticas que debe ser adoptadas por la administración municipal, orientadas a la conservación y restablecimiento del orden público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasión del espacio público.</li> </ul>
Bomberos	Atención ante emergencias causadas por la naturaleza como los terremotos o inundaciones, por el descuido o la imprudencia de humanos como sucede con muchos incendios, accidentes y derrame de sustancias peligrosas en el sector de playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de programas de educación ambiental.</li> </ul>
Policía Nacional seccional Manaure	Protección ambiental y seguridad de los usuarios de la playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de conciencia ambiental.</li> <li>• Mal manejo de residuos sólidos.</li> <li>• Ausencia de institucionalidad por parte de las entidades con injerencia en el área de playa.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE GESTIÓN EN LAS DOS PLAYAS



Fuente: elaboración propia.



Por las condiciones marcadas presentadas en las dos playas evaluadas, una con características urbanas y otra en condiciones rurales, se procedió a realizar el análisis comparativo de las etapas y actividades del instrumento de gestión desde un enfoque holístico, donde cada componente o factor presentado depende del otro y por consiguiente su incidencia afecta a los demás elementos del sistema de gestión.

De esta forma, en la etapa diagnóstica fue posible encontrar los siguientes aspectos o problemas que afectan e impactan el ecosistema de playa evaluado en las zonas de Riohacha y Mayapo (Manaure), de esta manera, para los requisitos ambientales, servicios, información, educación y seguridad las dos playas presentaron problemas muy puntuales que afectan la sostenibilidad de los recursos marinos y costeros. Dentro de estos se encuentran el mal manejo de los residuos sólidos, la presencia de animales domésticos y peligrosos, la generación de vectores por descomposición de residuos orgánicos, presencia de ruidos, problemas de calidad microbiológica de la arena y el agua, deterioro de la calidad visual del paisaje, presencia de vehículos motorizados en el sector de playa, carencia y mal estado de los contenedores de basuras, construcción de infraestructura sobre la franja de arena, ausencia de sanitarios en algunos sectores, falta de salvavidas, problemas para el acceso seguro, ausencia de códigos de conducta y uso de la playa en algunas zonas.

En este sentido, para el caso de la presencia de contaminantes en el sector de costa, estudios realizados por el INVEMAR (2017), Radillo (2018) y Daza y Radillo (2019) coinciden en afirmar que de igual forma las playas del casco urbano de Riohacha y las localizadas en Mayapo (Manaure) presentan problemas de calidad en sus aguas marinas y costeras producto de los microorganismos de origen fecal, lo que puede atentar contra la salud de los bañistas. En términos generales el requisito ambiental presentó una valoración baja para la playa urbana de Riohacha y una calidad media en la zona costera de Mayapo (Manaure). Asimismo, Mendoza (2012) afirma que existe una relación estrecha entre la contaminación marina, la salud de los ecosistemas y el crecimiento de la población que se asienta en la zona costera y Barrera (2014), por otro lado, considera que en los sectores de playas es necesario establecer programas de monitoreo de la calidad ambiental de los recursos marinos y costeros con el fin

de desarrollar planes de contingencia y acciones que apunten a una adecuada gestión de las zonas de playa.

Con respecto a los aspectos relacionados a los servicios, las dos playas presentaron condiciones medias de calidad con falencias marcadas en los aspectos sanitarios y de infraestructura. En este sentido, es necesario manifestar que las playas deben contar con condiciones higiénicas óptimas, que garanticen la seguridad y salud de los usuarios, asimismo, la prestación de los servicios debe ser suficiente para lograr una plena satisfacción de los usuarios (Sistema Integrado de Gestión de las Playas de Bizkaia, 2017). De la misma forma, Castro, Saltarén y Zielinski (2012) afirman que muchas de las estructuras duras construidas en la zona de playa generan impactos negativos sobre estos ecosistemas, por lo cual se hace necesaria la implementación de medidas de gestión que estén acordes a las necesidades del espacio costero. Por otro lado, Madanes, Faggi y Espejel (2011) consideran que para planificar e implementar acciones de mejoras es necesario la realización de evaluaciones continuas de su estado natural, no solo por medio de las variables ambientales, sino también estudiando los servicios disponibles que se ofrecen a sus usuarios. Por su parte, Gallardo (2013) contempla que, en términos de importancia de los servicios como medio para el desarrollo turístico, las playas deben presentar diferentes condiciones que definan su potencial con la finalidad de atraer turistas que aseguren la sostenibilidad económica y ambiental de estos ecosistemas.

Con respecto al componente de seguridad se evidenció una calidad baja para ambas playas, ya que fue posible observar la presencia de animales peligrosos y domésticos, además de la ausencia de salvavidas. Por lo cual, hay que destacar que muchos de los componentes de seguridad están íntimamente relacionados con los componentes de información que influyen en los riesgos que los usuarios puedan sufrir durante su estancia en la zona de playa. En este aspecto, Saltaren (2009) afirma que la seguridad en las playas se logra mediante la presencia de salvavidas y centros de primeros auxilios, prohibiciones de actividades riesgosas, ausencia de animales domésticos y una adecuada información. Bajo estas condiciones, es posible decir entonces que la gestión integrada de las playas debe contemplar todos los aspectos de seguridad y responsabilidad institucional que garanticen la adecuada prestación de los servicios.

Para el caso de los requisitos de educación e información, la playa de Riohacha evidenció una calidad media, mientras que la playa de la zona rural de Mayapo (Manaure) reportó condiciones de calidad baja. Estas diferencias marcadas en los calificativos se deben en gran parte a las ventajas que tienen las playas urbanas sobre las rurales; es decir que sus problemas son más visibles por los

entes institucionales y su ubicación sobre la capital del departamento hace que las actuaciones de mejoras se pueden dar de forma más rápida. Castro, Salta-rén y Zielinsk (2012) concluyen que los requerimientos de información deben estar orientados a divulgar los aspectos sobre el uso y conducta que deben tener los visitantes y turistas, además de informar sobre la calidad de los eco-sistemas presentes. Por lo anterior, Lozoya, Sardá y Jiménez (2013) afirman que es necesaria la implementación de modelos de gestión con criterios de educación e información que faciliten el uso sostenible de las zonas costeras.

Por otra parte, con respecto al perfil de los usuarios, las playas son visitadas en términos generales por personas jóvenes y adultas, con una baja afluencia de adultos mayores. La relación de hombres y mujeres fue proporcional, presen-tando una pequeña diferencia en el porcentaje del sexo femenino para el caso del sector de Riohacha. Con relación al lugar de residencia, la playa de Mayapo (Manaure) al ser un lugar alejado de los centros poblados y estar en la categoría de ruralidad, evidenció que el 99% de los usuarios presentes no son residentes de esas zonas, caso contrario se presentó en el sector de costa del municipio de Riohacha donde los residentes ocuparon los mayores porcentajes (85%).

El nivel social predominante en las zonas estudiadas fue el estrato 2, con un porcentaje que cubre el 50% de los encuestados. El motivo de viaje cambio de una zona a otra; encontrándose para la playa urbana de Riohacha desplaza-mientos para actividades de deporte y paseo, mientras que el sector rural de Mayapo (Manaure), los traslados de los turistas y visitantes se debieron por aspectos de descanso y paseo. En términos generales, las personas que se movi-lizan a las zonas de playas lo hacen en compañía de familia y amigos, teniendo como preferencia los fines de semana, sin embargo, la playa de Riohacha dada su proximidad al sector residencial suele ser frecuentada entre semana (35%).

En los aspectos de actuación y clasificación de los usuarios sociales e institu-cionales, las entrevistas mostraron que los mayores problemas percibidos por los actores están relacionados con el manejo de residuos, invasión y ocupación desordenada del espacio público, baja inversión, construcción de infraestruc-tura en el sector de playas, ausencia institucional y falta de cultura ambiental. Igualmente, es necesario resaltar que a pesar de observarse en las playas defi-ciencias relacionadas con el nivel de actuación de los actores, en las opiniones expresadas fue posible ver como estos no se consideran parte del problema y cargan la responsabilidad a otras instituciones de nivel departamental.

Bajo estas condiciones, es claro ver en las playas rurales de Mayapo (Manau-re) el descuido y abandono institucional y la falta de presencia de importan-tes entidades como es el caso de la Alcaldía Municipal de Manaure, CORPO-

GUAJIRA, Dirección General Marítima (DIMAR) y la Policía Nacional, que son esenciales en los procesos de zonificación y uso sostenible y seguro de la zona marino-costera. Yepes (1999) considera que los responsables de la gestión de los ecosistemas de playas deben entender y ser capaces de articular y manejar de manera equilibrada los aspectos ecológicos y económicos en las áreas de costa; para esto, es necesario realizar acciones encaminadas al monitoreo y formulación de políticas de protección, conservación y restauración. Igualmente, coincide en afirmar que por la diversidad de actores sociales e instituciones que hacen uso del sector de costa y producto de diferente interés que cada uno persigue, es difícil establecer acciones de coordinación y debido a esto se generan conflictos que afectan la sostenibilidad de los recursos naturales. Por su parte Inostroza (2018), considera que la coordinación y articulación de los diferentes actores en un territorio, exige la participación conjunta y consensuada de los mismos para lograr un manejo ecológicamente sostenible sobre el espacio costero.

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA DE ACTUACIÓN



Fuente: elaboración propia.



Las playas son sistemas dinámicos que dependen no solo de los cambios que el ambiente de forma natural le puede causar, sino también de los procesos antrópicos que de manera directa o indirecta impactan la estabilidad de los ecosistemas marinos y costeros. Dichos problemas, se incrementan aún más, cuando las partes intervinientes y con injerencia no poseen la capacidad de organización necesaria para poder discutir las diferencias y llegar a acuerdos que permitan el uso eficiente de los recursos naturales que estas poseen. A lo anterior, se le suma el interés y la importancia económica que estos atractivos tienen en la economía de las regiones, lo que hace que el componente ambiental pase a segundo plano dentro de las políticas gubernamentales de cada territorio. Por lo anterior, es importante estipular acciones que permitan mejorar las condiciones de gestión de los ecosistemas de playas, entre estas se encuentran:

- Proponer estrategias de manejo que permitan desde el ámbito ambiental, social, cultural, económico y político dar soluciones que mejoren la sostenibilidad de los ecosistemas de playas.
- Plantear acciones que mejoren los procesos de promoción y mejoramiento de la calidad paisajística de los sectores de playas.
- Diseñar medidas de control que mejoren las condiciones de infraestructura y equipamiento de las zonas de playas.
- Definir las estrategias de actuación en materia de ordenamiento de los ecosistemas de playas evaluados.

Seguido de estas acciones, se plantean las alternativas de solución y programas de ejecución para cada una de las playas (Tabla 14). Así, en términos generales las alternativas de solución planteadas presentaron particularidades que se deben implementar en las dos playas, ya que a pesar de que una de las playas es urbana y la otra rural, los resultados mostraron coincidencia en sus necesidades. Igualmente, es necesario aclarar, que las soluciones propuestas en este trabajo pueden no ser las únicas a implementar en los sectores de playas investigados, pero sí son aquellas de mayor necesidad según los términos de resultados derivados de esta investigación. Dentro de los programas generales planteados están:

- Programa I: Fortalecimiento institucional.
- Programa II: Infraestructura y equipamiento.
- Programa III: Mejora ambiental y conservación.
- Programa IV: Seguridad.
- Programa V: Formación e información ambiental.

**Tabla 14. Alternativas de solución y programas de ejecución en las playas localizadas en Riohacha y Mayapo**

Alternativas de solución	Programa	Playa urbana del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha	Playa rural de Mayapo (Manaure)
Mejorar los aspectos de visibilidad y actuación de los comités locales de playas	Fortalecimiento institucional	X	X
Mejorar las rutas de acceso para peatones y automóviles	Infraestructura y equipamiento	X	X
Limitar el uso e ingreso de vehículos automotores a las zonas de playa	Mejora ambiental y conservación	X	X
Incrementar la presencia de salvavidas y seguridad policial	Seguridad	X	X
Incrementar la realización de campañas de educación ambiental	Formación e información ambiental	X	X
Aumentar la dotación de canecas y contenedores para el almacenamiento de residuos sólidos y líquidos en la zona de playa	Infraestructura y equipamiento	X	X
Control sanitario de las áreas de playas	Mejora ambiental y conservación	X	X

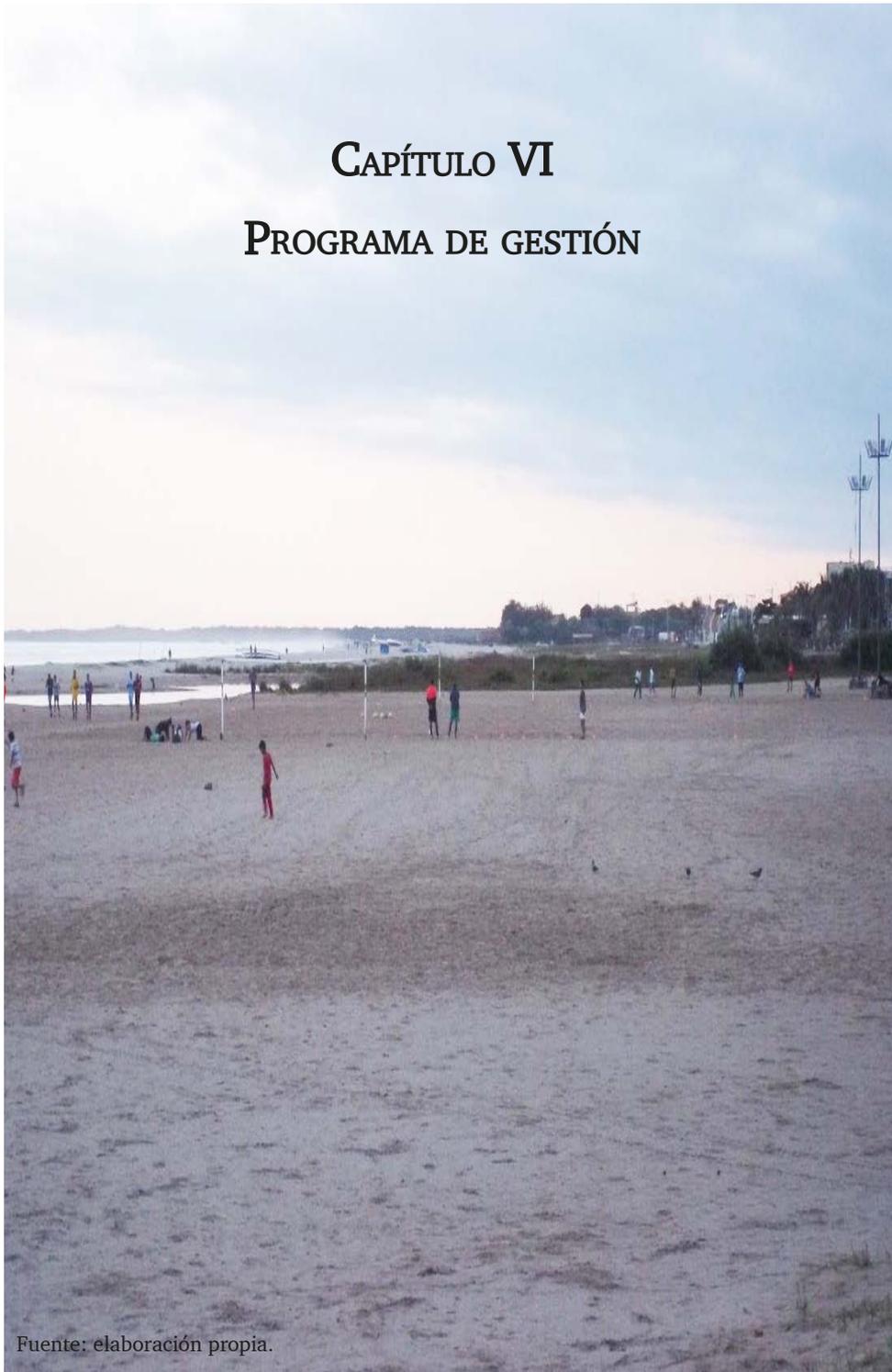
Alternativas de solución	Programa	Playa urbana del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha	Playa rural de Mayapo (Manaure)
Limitar la construcción de infraestructura cerca de las zonas de playas	Mejora ambiental y conservación	X	X
Reubicación de infraestructuras	Mejora ambiental y conservación	X	X
Mejoramiento de las condiciones de ocio y recreación	Infraestructura y equipamiento	X	X
Conservación, recuperación y protección de las zonas de importancia ecosistémica en las zonas de playas	Mejora ambiental y conservación	X	X
Implementar y mejorar las acciones de promoción e información en los sectores de playas	Formación e información ambiental	X	X
Realizar estudios mensuales de monitoreo y control de la calidad ambiental de los ecosistemas de playas	Mejora ambiental y conservación	X	x
Zonificar las áreas de playas	Mejora ambiental y conservación	X	X
Dotación de carteles informativos sobre los usos y comportamiento de los usuarios en las áreas de playas	Formación e información ambiental	X	X
Implementar actividades de reciclaje y manejo de residuos en la fuente	Mejora ambiental y conservación	X	X

<b>Alternativas de solución</b>	<b>Programa</b>	<b>Playa urbana del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha</b>	<b>Playa rural de Mayapo (Manaure)</b>
Realización periódica de estudios de percepción de usuarios	Mejora ambiental y conservación	X	X
Realización de estudios sobre la aptitud de los ecosistemas de playas	Mejora ambiental y conservación	X	X
Realizar acciones para contrarrestar los problemas de erosión costera	Mejora ambiental y conservación	X	X
Establecer políticas de recaudación de recursos para el sostenimiento ambiental de los ecosistemas de playas	Fortalecimiento institucional	X	x
Mejorar los servicios de atención de los usuarios en las zonas de playas	Formación e información ambiental	X	X
Incrementar la dotación de baños públicos en la zona de playa	Infraestructura y equipamiento	X	X
Limitar las jornadas de uso de los sectores de playas	Mejora ambiental y conservación	X	X

Fuente: elaboración propia.

# CAPÍTULO VI

## PROGRAMA DE GESTIÓN



Fuente: elaboración propia.



Las alternativas y programas planteados en este capítulo se trabajaron de forma integral para las dos playas, realizando en cada uno la respectiva descripción de las acciones a desarrollar para mejorar sus condiciones de sostenibilidad, como se puede evidenciar en la Tabla 15, Tabla 16, Tabla 17 y Tabla 18. Así, en este aspecto tenemos:

**Tabla 15**  
**Programa I: fortalecimiento institucional**

<b>Alternativa 1: mejorar los aspectos de visibilidad y actuación de los comités locales de playas</b>
<b>Acciones</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización de consejos comunitarios: el consejo comunitario de playas está enfocado en la articulación, visibilidad y participación de los actores sociales e institucionales en las actividades de identificación de problemas, resolución de conflictos y construcción de estrategias que permitan mejorar los procesos de manejo y gestión en las áreas de playas estudiadas. Igualmente, permitirá el fortalecimiento y empoderamiento de los grupos sociales del territorio costero y brindará información de primera mano procedente de los usuarios de la playa aportando a la construcción de proyectos de índole económica, ambiental y social acordes a las necesidades particularidades de cada zona. Adicional a esto, aportará instrumentos para el diseño de los planes de acción que se deban ejecutar a corto, mediano y largo plazo en los territorios marino-costeros.</li> <li>2. Involucramiento en la ejecución de proyectos de inversión de tipo ambiental, social, cultural y económico en los ecosistemas costeros: esta alternativa busca mejorar y preservar el entorno natural de playa, así como aportar incentivos económicos y generar nuevas oportunidades de ingresos a los actores sociales con injerencia en los ecosistemas de playas.</li> </ol>

<p>3. Respeto de las prácticas ancestrales de uso, aprovechamiento y conservación de los ecosistemas de playas: busca involucrar a los grupos indígenas que desarrollan actividades económicas en la zona de playa y que se encuentran asentados en las mismas</p>
<p><b>Alternativa 2: establecer políticas de recaudación de recursos para el sostenimiento ambiental de los ecosistemas de playas</b></p>
<p><b>Acción</b></p>
<p>1. Generación de acuerdos para la destinación de dineros para el mejoramiento de la calidad ambiental de los ecosistemas de playas: la finalidad de esta acción es el recaudo de dinero para la realización de proyectos de inversión que favorezcan a la conservación sostenible de los ecosistemas de playa.</p>

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 16. Programa II: infraestructura y equipamiento**

<p><b>Alternativa 1: mejorar las rutas de acceso para peatones y automóviles</b></p>
<p><b>Acciones</b></p>
<p>1. Identificación, evaluación, selección y adecuación de las rutas de acceso al área de playa: tiene como finalidad darles a las playas un mejor orden y garantizar la conservación de la franja de arena en los sectores sensibles. Además de esto, busca evitar los procesos de deterioro de la capa de suelo e impacto sobre los ecosistemas presentes, como el Valle de los Cangrejos y los recursos naturales de la playa de Mayapo. Igualmente, mejorará las condiciones de ingreso y paisajísticas de las zonas de playas.</p> <p>2. Señalización y establecimiento de comparendos ambientales: busca generar una cultura de uso sostenible de las vías de acceso por los automotores, evitar la privatización de rutas de ingreso al sector de playa y mitigar los impactos que el tráfico vehículos pueda causar a los ecosistemas presentes.</p>

<p>3. Control y monitoreo de las rutas de acceso a los sectores de playas: el propósito de esta acción es controlar y evaluar el estado de las vías de ingreso al área de playa con el objetivo de identificar los posibles impactos y factores de deterioro que esta pueda presentar o causar al entorno natural.</p> <p>4. Mejoramiento de los paseos marítimos: se enfoca en realizar acciones de mejora y recuperación estética de las zonas de entrada a las áreas de playas.</p>
<p><b>Alternativa 2: aumentar la dotación de canecas y contenedores para el almacenamiento de residuos sólidos y líquidos en la zona de playa</b></p>
<p><b>Acción</b></p>
<p>1. Instalación de canecas en las zonas de playas: la acción se fundamenta en realizar estudios diagnósticos que permitan de manera efectiva identificar la ubicación que tendrían los recipientes a utilizar en cada una de las zonas para el almacenamiento de los residuos. Asimismo, tendría como fin establecer el número necesario de recipientes por área, teniendo en cuenta el tipo de actividad, nivel de ocupación y los aspectos ambientales presentes en cada sector. Además de esto, se establecerían los criterios y especificaciones técnicas que debe tener para evitar los posibles problemas de contaminación que se puedan originar por un uso inadecuado.</p>
<p><b>Alternativa 3: incrementar la dotación de baños públicos en la zona de playa</b></p>
<p><b>Acciones</b></p>
<p>Realización e instalación de estudios de dotación de sistemas sanitarios en las zonas de playas: el objetivo de esta acción es mejorar las condiciones sanitarias de los sectores de playas instalando sanitarios, reduciendo de cierta forma los problemas ambientales de contaminación presentados por la realización de necesidades fisiológicas a campo abierto.</p>

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 17. Programa III: mejora ambiental y conservación**

<b>Alternativa 1: limitar el uso e ingreso de vehículos automotores a las zonas de playas</b>
<b>Acciones</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zonificación y establecimiento de zonas de parqueo en las áreas de playas: su finalidad es organizar el área de playa, evitar el impacto ambiental y la ocupación indebida del espacio público.</li> <li>2. Prohibir el ingreso de vehículos cuando se supere la capacidad de las áreas de estacionamiento y habilitar zonas secundarias de parqueo: esta actividad busca evitar los problemas de sobrecarga de las zonas de playas, además pretende incentivar el recaudo de ingresos en las zonas pobladas aledañas a las áreas de playa, como es el caso del corregimiento de Mayapo.</li> <li>3. Promover el alquiler y transporte de turistas y visitantes desde las zonas secundarias de parqueo hasta las zonas principales de playa utilizando e incentivando el uso de la bicicleta. Así, además de incentivar el uso de prácticas sostenibles y generar dividendos económicos a la población local, también tiene como objetivo mejorar las dinámicas indebidas de ocupación del espacio público.</li> </ol>
<b>Alternativa 2: control sanitario de las áreas de playas</b>
<b>Acciones</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control analítico de las aguas de baño y de la franja de arena: hace referencia a las actividades encaminadas a controlar los aspectos de higiene de los recursos ecosistémicos del área de playa y tiene el objetivo de brindar mejores condiciones de calidad a los usuarios de las playas y reducir cualquier tipo de afectación sobre su salud mediante la implementación de planes de manejo. Asimismo, tiene la finalidad de evaluar el estado natural de los ecosistemas presentes y garantizar su sostenibilidad.</li> <li>2. Descontaminación de las aguas de baño y zona de playa: se fundamenta en el desarrollo de actividades de limpieza de las zonas de baño y franja de arena. Para esta acción es necesaria la participación de los actores institucionales con el aporte del recurso personal y profesional para la formación y capacitación continua de los usuarios que visitan los sectores de playas. De igual forma, tiene la finalidad de crear estrategias de captación de recursos económicos para garantizar el desarrollo de las medidas de mejoramiento de la calidad sanitaria de los ecosistemas de playas.</li> </ol>

<p>3. Limpieza manual de las áreas de playas: la finalidad de esta acción es eliminar y reducir los niveles de contaminación derivados de los residuos sólidos producidos por visitantes, turistas, restaurantes, vendedores ambulantes y residentes locales. Por lo cual es necesario el desarrollo de un manual de manejo de residuos sólidos, la implementación de campañas de sensibilización ambiental relacionadas con la temática, el establecimiento de un reglamento de manejo de residuos en la fuente y la imposición de sanciones económicas y pedagógicas para las personas que incumplan y atenten sobre la calidad sanitaria de los ecosistemas de playas.</p>
<p><b>Alternativa 3: limitar la construcción de infraestructura cerca de las zonas de playas y reubicación de estas.</b></p>
<p><b>Acción</b></p>
<p>1. Recuperación del espacio: esta acción pretende recuperar el estado de deterioro de ciertas zonas producto del impacto ocasionado por las infraestructuras. También busca establecer políticas de ocupación y reubicación de infraestructuras impactantes sobre los ecosistemas de playas.</p>
<p><b>Alternativa 4: mejoramiento de las condiciones de ocio y recreación</b></p>
<p><b>Acción</b></p>
<p>1. Construcción del plan de mejoras: el propósito de esta actividad no solo es brindarle a los turistas y visitantes mejores condiciones de estadía, sino que también pretende mitigar los posibles impactos causados a los ecosistemas presentes. De esta forma, se garantizaría que las actividades de ocio y recreación estén acorde a las políticas de sostenibilidad del ecosistema de playa.</p>
<p><b>Alternativa 5: conservación, recuperación y protección de las zonas de importancia ecosistémica en las zonas de playas</b></p>
<p><b>Acción</b></p>
<p>1. Elaboración y puesta en marcha del plan de sostenibilidad ambiental de los ecosistemas de playas: la acción pretende reducir los procesos de degradación de los recursos naturales presentes en los sectores de playas. Igualmente, busca conservar las dinámicas naturales de los ecosistemas presentes garantizando de la misma forma su calidad e imagen.</p>

<b>Alternativa 6: realizar estudios mensuales de monitoreo y control de la calidad ambiental de los ecosistemas de playas</b>
<b>Acción</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de seguimiento ambiental: el objetivo de este plan es evaluar de manera continua el estado de las variables, físicas, químicas y microbiológicas de las zonas de baño, franja de área y las franjas de manglar. En este sentido, la valoración de los aspectos de calidad ambiental ayudará para la toma de decisiones y a los entes ambientales, así como para establecer medidas de control, uso y aprovechamiento sostenible.</li> </ol>
<b>Alternativa 7: zonificar las áreas de playas</b>
<b>Acción</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de planes de sectorización de playas: el propósito de esta acción es sectorizar las dinámicas de uso del área marino-costera presente en los ecosistemas de playas y de esta forma evitar los procesos de erosión y degradación de estas. Para esto se plantea el desarrollo de estudios que permitan determinar, según las condiciones de cada sector, cuáles son los más idóneos para la ejecución de actividades. Igualmente, se deben evaluar las tradiciones de uso y el estado ambiental de las áreas de playa.</li> </ol>
<b>Alternativa 8: implementar actividades de reciclaje y manejo de residuos en la fuente</b>
<b>Acciones</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de planes de manejo integral de residuos sólidos: la acción se enfoca en el desarrollo de actividades que permitan mejorar los servicios de recolección, manejo, transporte y disposición de los residuos que diariamente se producen en los sectores de playas. Igualmente contempla los procesos de sensibilización para los turistas y visitantes, así como la capacitación en buenas prácticas de manejo de residuos a los prestadores de servicios.</li> </ol>
<b>Alternativa 9: estudios de percepción de usuarios</b>
<b>Acción</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar encuestas periódicas de opinión a turistas, visitantes y usuarios locales del sector de playa: tiene como finalidad conocer la opinión de los usuarios sobre la calidad del sector de playa, además de indagar y evaluar la percepción que tienen sobre el estado actual del ecosistema y de los servicios que este ofrece.</li> </ol>

<b>Alternativa 10: estudios sobre la aptitud de los ecosistemas de playas</b>
<b>Acción</b>
1. Realizar estudios periódicos de aptitud de playas: el fundamento de esta acción hace referencia a la capacidad concreta que tiene un sector de playa para el desarrollo de una actividad específica permitiendo conservar la sostenibilidad del ecosistema presente.
<b>Alternativa 11: realizar acciones para contrarrestar los problemas de erosión costera</b>
<b>Acciones</b>
1. Realización de estudios de seguimiento de los procesos de dinámica de sedimentos y morfología de la línea costera: la finalidad de esta acción es mejorar los procesos degenerativos de la línea de costa por pérdida de sedimento ocasionado por los fenómenos naturales y antrópicos.
<b>Alternativa 12: limitar las jornadas de uso de los sectores de playas</b>
<b>Acciones</b>
1. Establecer horarios de apertura y cierre de las áreas de playas: el objetivo de esta acción es reducir los niveles de carga y uso sobre el ecosistema de playa y, de cierta forma, garantizar los procesos de recuperación natural del sistema marino-costero. Asimismo, tiene la función de establecer periodos de reposo de las zonas de playas.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 18**  
**Programa IV: seguridad**

<b>Alternativa 1: incrementar la presencia de salvavidas y seguridad policial</b>
<b>Acciones</b>
1. Incrementar y disponer, según estándares internacionales, salvavidas y seguridad policial en las zonas de playas: la presente acción está fundamentada en garantizar la protección y vida de todos los usuarios de playa, generando así tranquilidad en los turistas y visitantes durante su estancia en el sector de playa.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 19**  
**Programa V: formación e información ambiental**

<b>Alternativa 1: incrementar la realización de campañas de educación ambiental</b>
<b>Acciones</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del plan de acción anual de formación en temas ambientales: la finalidad de esta acción es capacitar a todos los actores que hacen uso de las zonas de playas en las temáticas ambientales. Para esto es necesario que se involucren todos los actores sociales que de forma directa o indirecta tienen injerencia con la temática de educación ambiental. Con el desarrollo de las actividades a ejecutar anualmente se pretende, en primer lugar, crear una cultura ambiental; en segundo lugar, mejorar los aspectos de gestión en las zonas de playas y, en tercer lugar, mitigar los impactos generados por la falta de cultura ambiental.</li> <li>2. Dotación de las playas con carteles informativos: el objetivo de esta actividad es mantener informados a los usuarios de la playa sobre los usos, zonas de riesgo, calidad ambiental, conducta y las normas de convivencia para un buen uso de la zona marino-costera.</li> <li>3. Instalación permanente de puestos de información: esta actividad se fundamenta en mantener un diálogo permanente con los usuarios de las playas y lograr de esta forma que estén actualizados sobre los servicios y atractivos que ofrecen cada una de las zonas de playas.</li> </ol>
<b>Alternativa 2: implementar y mejorar las acciones de promoción e información en los sectores de playas</b>
<b>Acción</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de marketing para las playas: la acción pretende mejorar la visibilidad turística de los ecosistemas de playas, así como incrementar los niveles de afluencia de turistas. En este sentido, se establecerán con los operadores turísticos estrategias de mercadeo.</li> </ol>
<b>Alternativa 3: dotación de carteles informativos sobre los usos y comportamiento de los usuarios en las áreas de playas</b>
<b>Acción</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalación y adecuación de avisos informativos: esta actividad se enfoca en la instalación y adecuación de carteles en las áreas de playas con el fin que los usuarios conozcan los códigos de conducta, las zonas de riesgo, los usos y prohibiciones.</li> </ol>

<b>Alternativa 4: mejorar los servicios de atención de los usuarios en las zonas de playas</b>
<b>Acciones</b>
1. Establecer con la ayuda de instituciones de educación la capacitación de los prestadores de servicios en atención de usuarios: con esta acción se busca la formación de todos los prestadores de servicios formales y no formales en aspectos relacionados con las buenas prácticas en turismo sostenible.

Fuente: elaboración propia.



## CONCLUSIONES

Con la realización de la presente investigación se generaron insumos metodológicos que pueden ser utilizados por los decisores para mejorar los procesos de evaluación y gestión en las áreas de playa. Igualmente, mediante la integración de diferentes metodologías, se logró el desarrollo de un diagnóstico basado en la integralidad, lo que garantiza la objetividad de los programas y acciones planteadas.

Los problemas de calidad presentados en las playas evaluadas son una clara muestra de las deficiencias de planificación y gestión que actualmente existen en los ecosistemas costeros del departamento de La Guajira. Por lo anterior, es necesario la ejecución de acciones que incentiven la actuación de todos los actores en los procesos de toma de decisiones con el objeto de garantizar la ejecución y permanencia de estas.

Además, la percepción de los problemas que los actores institucionales tienen sobre las áreas de playas evidencia la ausencia de coordinación en el desarrollo de las acciones, y aunque los entes institucionales no se suman como parte de la problemática y exhiben dentro de su rol una buena gestión en las zonas de playas, los resultados de la valoración en campo evidenciaron deficiencias marcadas en los aspectos ambientales, los servicios, la seguridad, infraestructura e información. Así, pese a la existencia de planes de manejo, comités de playas y planes de desarrollo enfocados con algunas acciones puntuales sobre los sectores de playas, la gestión desarrollada en términos de dotación y mejoramiento de servicios es insuficiente para garantizar un uso sostenible de las playas.

Finalmente, la ausencia de políticas claras para el recaudo de ingresos económicos que puedan ser destinados para el mejoramiento de los ecosistemas de playas no permite brindar en las zonas de estudio espacios de esparcimiento que cumplan con los estándares mínimos de calidad y protección de los ecosistemas presentes.



## REFERENCIAS

- Acevedo Barrios, R. (2017). *Diagnóstico preliminar ambiental de playas de Cartagena de Indias, Caribe colombiano*. Teknos Revista Científica, 17(1), 38-46. doi: 10.25044/25392190.891
- Alcaldía Municipal de Manaure. (2016). *Plan de desarrollo Municipal 2016-2019*. Recuperado de <http://www.manaureguajira.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%20de%20Manaure%202016%20-%202019.pdf>
- Amyot, J., & Grant, J. (2014). *Environmental Function Analysis: A decision support tool for integrated sandy beach planning*. Ocean & Coastal Management, 102, 317–327. doi:10.1016/j.ocecoaman.2014.10.009
- Barragán, J., M., y Andrés, M. (2016). *Aspectos Básicos para una Gestión Integrada de las Áreas Litorales de España: Conceptos, Terminología, Contexto y Criterios de Delimitación*. Revista de Gestão Costeira Integrada, 16(2), 171-183. doi: 10.5894/rgci638
- Barrera, M. N. (2014). *Análisis de la concentración de materia orgánica en las playas de puerto velero y caño Dulce Tubará Atlántico* (Tesis pregrado). Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.
- Bergillos, R. J., Rodríguez-Delgado, C., & Ortega-Sánchez, M. (2017). *Advances in management tools for modeling artificial nourishments in mixed beaches*. Journal of Marine Systems, 172, 1–13. doi:10.1016/j.jmarsys.2017.02.009
- Botero, S. C.; Hurtado, G. Y.; González, P. J.; Ojeda, M. M., y Díaz, L. H. (2008). *Metodología de cálculo de la capacidad de carga turística como herramienta para la gestión ambiental y su aplicación en cinco playas del caribe norte colombiano*. Gestión y ambiente, 11(3), 109-122. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169420255010>
- Castro, L. A.; Saltarén, C. M., y Zielinski, S. (2012). *Selección por recurrencia de los parámetros de calidad ambiental y turística de los esquemas de certificación de playas en América Latina*. Intrópica, 7(1), 59-68. Recuperado de <file:///D:/Descargas/164-Texto%20del%20art%C3%ADculo-296-1-10-20131111.pdf>
- Catalá, J. A. (2016). *Planteamiento de un modelo teórico sobre el manejo integrado en zonas costeras* (tesis de maestría). Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España.

- Daza, R. A. D. (2016). *Incidencia de las ciudades y las actividades turísticas en los ecosistemas costeros: caso playa urbana de Riohacha La Guajira*. *Asuntos Económicos y Administrativos*, 31, 101-110.
- Daza, A., y Radillo, A. (2019). *Lineamiento 2: asegurar el acceso al agua potable y saneamiento básico en las poblaciones costeras de La Guajira* (pp. 109-129). En A. Carabalí, A. Radillo y M. Castellanos. (Eds.). *Lineamientos para el ordenamiento territorial costero y marino del departamento de La Guajira desde la diversidad cultural*. Riohacha, Colombia: Universidad de la Guajira.
- Díaz, B y Márquez, B. P. (2016). *Línea base de indicadores de competitividad turística como herramienta para la gestión de destinos*. *RITUR-Revista Iberoamericana de Turismo*, 6(1), 5-17. doi: 10.2436/20.8070.01.10
- Díaz, L.; Torruco, T. G.; Martínez, M y Varela, M. (2013). *La entrevista, recurso flexible y dinámico*. *Investigación en Educación Médica*, 7(2), 162-167. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>
- Fernández, F y Sánchez, N. M. (2016). *Implementación de sistemas de gestión integral sustentable para destinos turísticos, caso de estudio Parque Nacional Natural Utría, Playa La Aguada-Colombia*. *Revista Espiga*, 15(31), 13-29. doi: 10.22458/re.v15i31.1287
- Fraile-Jurado, P. (2017). *Reseña de la gestión integrada de playas y dunas: experiencias en Latinoamérica y Europa*. *Investigaciones Geográficas*, 67, 233-235. doi: 10.14198/INGEO2017.67.14
- Gallardo, G. G. (2013). *Evaluación del potencial turístico de las playas del departamento del Atlántico – Colombia, desde la perspectiva ambiental*. *Revista Dimensión Empresarial*, 11(2), 62-69. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/diem/v11n2/v11n2a07.pdf>
- Sistema Integrado de Gestión de las Playas de Bizkaia. (2017). *Manual integrado de las playas de Bizkaia*. Recuperado de [http://www.getxo.eus/DocsPublic/medioambiente/castellano/documentacion/manual\\_integrado\\_playas\\_bizkaia\\_2017.pdf](http://www.getxo.eus/DocsPublic/medioambiente/castellano/documentacion/manual_integrado_playas_bizkaia_2017.pdf)
- Gore, S. (2007). *Framework development for beach management in the British Virgin Islands*. *Ocean & Coastal Management*, 50(9), 732-753. doi:10.1016/j.ocecoaman.2007.03.004
- Harris, L., Nel, R., Holness, S., & Schoeman, D. (2015). *Quantifying cumulative threats to sandy beach ecosystems: A tool to guide ecosystem-based management beyond coastal reserves*. *Ocean & Coastal Management*, 110, 12-24. doi:10.1016/j.ocecoaman.2015.03.003
- Hurtado, Y. P., Botero, C. M., y Herrera, E. (2009). *Selección y propuesta de parámetros para la determinación de la calidad ambiental en playas turísticas del Caribe*

- Colombiano*. Ciencia en su PC, 4, 42-53. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1813/181317813004.pdf>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2014). *Precipitación media total anual promedio multianual 1981 – 2010. República de Colombia*. Recuperado de: [http://atlas.ideam.gov.co/basefiles/Precipitacion\\_Anual.pdf](http://atlas.ideam.gov.co/basefiles/Precipitacion_Anual.pdf).
- Inostroza, G. (2018). *Aportes para un modelo de gestión sostenible del turismo comunitario en la Región Andina*. Gestión Turística, 10, 77-90. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223314985006>
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés. (2017). *Diagnóstico y evaluación de la calidad de las aguas Marinas y Costeras en el Caribe y Pacífico colombianos*, Informe Técnico 2016 (No. 4). Recuperado de <https://fondodeaguacartagena.org/wp-content/uploads/2017/10/diagnostico-y-evaluacion-de-la-calidad-de-las-aguas-marinas-y-costeras-en-el-caribe-y-pacifico-colombianos.compressed.pdf>
- Klein, L., & Dodds, R. (2017). *Perceived effectiveness of Blue Flag certification as an environmental management tool along Ontario's Great Lakes beaches*. Ocean & Coastal Management, 141, 107–117. doi:10.1016/j.ocecoaman.2017.03.001
- Kovačić, M. & Zekić, A. (2018). *Some issues referring to the management of beaches at the local level - case study of Croatia*. Transactions on Maritime Science, 7(1), 71 - 75. doi: 10.7225/toms.v07.n01.007.
- Lamberti, A., & Zanuttigh, B. (2005). *An integrated approach to beach management in Lido di Dante, Italy. Estuarine*. Coastal and Shelf Science, 62(3), 441–451. doi:10.1016/j.ecss.2004.09.022
- López, D. R. (2003). *Gestión integral de playas*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- López, O. D. (2011). *Una aproximación al estado ambiental de carácter integrado de las playas turísticas del Caribe Medio Colombiano*. Investigaciones turísticas, 1, 51-68. doi: 10.14198/INTURI2011.1.04
- Lozoya, J. P.; Sardá, R., y Jiménez, J. A. (2013). *Expectativas de los usuarios y necesidad de una gestión diferencial a lo largo de la Costa Brava: playas urbanas vs. playas naturales protegidas. Hacia un nuevo modelo integral de gestión de playas*. Catalunya: Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/>
- Madanes, N.; Faggi, A., y Espejel, I. (2011). *Sistemas de valoración de calidad de playas turísticas*. Ciudad, Paisaje, Turismo, 1, 230-240. Recuperado de [https://www.ileanaespejel.com/uploads/1/1/3/3/11330338/madanes\\_et\\_al\\_book\\_cap15.pdf](https://www.ileanaespejel.com/uploads/1/1/3/3/11330338/madanes_et_al_book_cap15.pdf)
- Manente, M. (1998). *Diseño e implementación de un sistema de encuestas sobre la llegada de turistas. El caso de una zona abierta*. Estudios Turísticos, 138, 75-96. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2197370>

- Marin, V., Palmisani, F., Ivaldi, R., Dursi, R., & Fabiano, M. (2009). *Users' perception analysis for sustainable beach management in Italy*. *Ocean & Coastal Management*, 52(5), 268–277. doi:10.1016/j.ocecoaman.2009.02.001
- McKenna, J.; MacLeod, M.; Power, J., y Cooper, A. (2000). *Rural beach management: a good practice guide*. Ireland: Universities Press Belfast Ltd. Recuperado de <https://tamug-ir.tdl.org/handle/1969.3/29140>
- Mendoza, H.K. (2012). *Análisis del programa playas limpias, desde el marco de la gestión integral costera: el caso de playas de Tijuana* (Tesis de maestría). Colegio de la frontera Norte, Tijuana, México.
- Micallef, A., & Williams, A. (2002). *Theoretical strategy considerations for beach management*. *Ocean & Coastal Management*, 45(4-5), 261–275. doi:10.1016/s0964-5691(02)00058-3
- Morales, G. G., Arreola-Lizárraga, J. A., & Grano, P. R. (2018). *Integrated Assessment of Recreational Quality and Carrying Capacity of an Urban Beach*. *Coastal Management*, 1–18. doi:10.1080/08920753.2018.1474070
- Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo*. Recuperado de [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DfFO-9me99WoJ:www.unesco.org/education/pdf/RIO\\_S.PDF+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DfFO-9me99WoJ:www.unesco.org/education/pdf/RIO_S.PDF+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co)
- Naciones Unidas. (2014). *Objetivo 14 Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://unchronicle.un.org/es/article/objetivo-14-conservar-y-utilizar-sosteniblemente-los-oc-anos-los-mares-y-los-recursos>
- Nave, A. y Boavida, I. (2009). *Methods for elaboration of a beach plan—case study rainha beach*. *Journal of Coastal Research*, 56(2), 1257-1261. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/25737989?seq=1>
- Nayak, B. U., Chandramohan, P., & Desai, B. N. (1992). *Planning and management of the coastal zone in India—a perspective*. *Coastal Management*, 20(4), 365–375. doi:10.1080/08920759209362185
- Osorio, A. F., Peláez, D. S.; Guerrero, J.; Álvarez, O., Osorio, J. D.; Toro F. M. y Giraldo, A. (2014). *Hidrodinámica aplicada a la gestión y la conservación de ecosistemas marinos y costeros: Isla Gorgona*. *Océano Pacífico Colombiano*. *Revista de Biología Tropical*, 62(1), 133-147. Recuperado de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-77442014000500009](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-77442014000500009)
- Palazón, A., Aragonés, L., & López, I. (2016). *Evaluation of coastal management: Study case in the province of Alicante, Spain*. *Science of The Total Environment*, 572, 1184–1194. doi:10.1016/j.scitotenv.2016.08.032

- Pérez, F.; García, M., Castillo, A., Abogado, M.T., & Duarte, J.F. (2013). *Tools to characterize sandy beaches: towards integrated management of Venezuelan beaches*. Journal of costal research, 65, 1827-1831. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/278192479\\_Tools\\_to\\_characterize\\_sandy\\_beaches\\_Towards\\_integrated\\_management\\_of\\_Venezuelan\\_beaches](https://www.researchgate.net/publication/278192479_Tools_to_characterize_sandy_beaches_Towards_integrated_management_of_Venezuelan_beaches)
- Pérez, M. L.; Chica, J. A.; Arcila M., y López, J. A. (2016). *Análisis de la evolución de las metodologías de gestión integrada de áreas litorales en los periodos comprendidos entre 1990-1999 y 2000-2012*. Revista de Gestão Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management, 16(2), 207-222. doi: 10.5894/rgci615
- Popoca, E. (2006). *Evaluación Integral de las Playas Recreativas de Loreto y Nopoló, Baja California Sur México* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Baja California, México.
- Portz, L., Manzolli, R. P. & Garzón, N. (2018). *Management priorities in San Andres island beaches, Colombia: associated risks*. Journal of Coastal Research, 85, 1421–1425.
- Radillo, A. *Calidad bacteriológica de aguas marinas en el departamento de La Guajira: un elemento del ordenamiento del territorio*. En A. Carabalí y A. Radillo. (Eds.). Aproximaciones diversas hacia el ordenamiento del territorio costero y marino en el departamento de La Guajira (pp.124-140). Riohacha, Colombia: Grupo de investigación Territorios Semiáridos del Caribe.
- Saltarén, B. y Mateo, C. (2009). *Utilidad de los esquemas de certificación de playas para el manejo integrado costero*. Evaluación de ocho Certificaciones en Iberoamérica; Ciencia en su PC, (4), 27-41. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/275644271\\_Esquemas\\_de\\_certificacion\\_de\\_playas\\_en\\_America\\_Latina\\_Diagnostico\\_de\\_una\\_herramienta\\_de\\_Manejo\\_Integrado\\_Costero](https://www.researchgate.net/publication/275644271_Esquemas_de_certificacion_de_playas_en_America_Latina_Diagnostico_de_una_herramienta_de_Manejo_Integrado_Costero)
- Sarda, R., Pintó, Valls, J.F. (2014). *Hacia un Nuevo Modelo Integral de Gestión de Playas*. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=0ybpBAAQ-BAJ&printsec=frontcover&dq=libro+La+gesti%C3%B3n+integral+de+playas&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjAy-jc7p3fAhVRwVkkHTYrBgUQ6AEILDAB#v=onepage&q=libro%20La%20gesti%C3%B3n%20integral%20de%20playas&f=false>
- Sardá, R., Valls, J. F., Pintó, J., Ariza, E., Lozoya, J. P., Fraguell, R. M., ... Jimenez, J. A. (2015). *Towards a new Integrated Beach Management System: The Ecosystem-Based Management System for Beaches*. Ocean & Coastal Management, 118, 167–177. doi:10.1016/j.ocecoaman.2015.07.020
- Semeoshenkova, V., Newton, A., Contin, A., & Greggio, N. (2017). *Development and application of an integrated beach quality index (BQI)*. Ocean & Coastal Management, 143, 74–86. doi:10.1016/j.ocecoaman.2016.08.013

- Simm, J. D., Beech, N. W., & John, S. A. (1996). *Manual for beach management, in coastal management: putting policy into practice: proceedings of the conference organized by the institution of civil engineers and held in bournemouth on 12-14 november 1995*. London: Thomas Telford. Recuperado de <https://www.icevirtuallibrary.com/doi/abs/10.1680/cmppip.25141.0022>
- Torregroza, E., Hernández, M., Barraza, D., Gómez, A., y Borja, F. (2014). *Unidades ecológicas para una gestión ecosistémica en el distrito Cartagena de indias (Colombia)*. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica, 17(1), 205-215. doi: 10.31910/rudca.v17.n1.2014.956
- Torres, B. F.; Cantero, R. R., Díaz, S. B.; Mendoza, J. M. y López, Y. F. (2014). *Análisis socioambiental de las playas Puerto Velero y Caño Dulce en Tubará, Atlántico, Colombia*. Cozumel: Teoría y Praxis. Recuperado de <http://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/1761>
- Yepes, V. (1999). *Las playas en la gestión sostenible del litoral*. Cuaderno de Turismo, 4, 89-110. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/28053424\\_Las\\_playas\\_en\\_la\\_gestion\\_sostenible\\_del\\_litoral](https://www.researchgate.net/publication/28053424_Las_playas_en_la_gestion_sostenible_del_litoral)

## ANEXOS

Realización de encuestas (apoyo de estudiantes de trabajo social).



Sobrevuelos con el DRON



## Encuestas aplicadas a los usuarios de las playas.

 <p>FORMATO DE ENCUESTA A LOS USUARIOS</p> <p>Proyecto: propuesta metodológica para la Gestión Integral de Playas de los municipios de Riohacha y Manaure, La Guajira - Colombia.</p>	
<b>OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:</b> Caracterizar a los actores según el ámbito de acción y percepción del área de playa	
Lugar: _____ Nombre del entrevistad: _____	
<b>PREGUNTAS</b>	
<p>a. Desde su percepción del área de playa localizada en el corregimiento de Mayapo. ¿Cuáles son los problemas más apremiantes que actualmente esta presenta?</p> <p>R/:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>b. ¿Cuál es la importancia que tiene el área de playa para el municipio de Manaure?</p> <p>R/:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>c. ¿Qué opinión le merece la gestión que vienen ejecutando las demas entidades con injerencia en el área de playa?</p> <p>R/:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	

Fuente: Elaboración propia.

## Encuestas aplicadas a los usuarios de las playas.

 <p>UNIVERSIDAD DEL VALLE DE LOS RIOS Y MARIAS</p>	<p><b>FORMATO DE ENCUESTA A LOS USUARIOS</b>                  Proyecto: propuesta metodológica para la Gestión Integral de Playas de los municipios de Riohacha y Manaure, La Guajira - Colombia.</p>	
<p><b>OBJETIVO DE LA ENCUESTA:</b> Identificar la información general de los usuarios de la playa</p>		
<p>Lugar: _____</p>		
<p>Fecha: _____ Hora: _____</p>		
<p><b>PREGUNTAS</b></p>		
<p>a. ¿Por que motivo va usted a la playa?</p>		
<p>1. Me queda cerca ____, 2. Tomar el sol ____, 3. Realizar deportes ____, 4. Tomar un paseo ____, 5. Descanso_ 6. Otros (especificar) _____</p>		
<p>b. Usualmente va a la playa con:</p>		
<p>1. Familia ____, 2. Amigos ____, 3. Pareja ____, 4. Solo ____, 5. Mascota ____, Otras (especificar) _____</p>		
<p>c. Prefiere ir a la playa en:</p>		
<p>1. Epoca de vacaciones ____, 2. Fin de semana ____, 3. Entre semana ____, 4. Todo el año ____</p>		
<p>d. Edad</p>		
<p>1. 18-22 ____, 2. 22-26 ____, 3. 26-30 ____, 4. 30-34 ____, 5. 34-38 ____, 6. 38-42 ____, 7. 42-46 ____, 8. 46-50 ____, 9. 50-54 ____, 10. 54-59 ____, 11. 59-63 ____, 12. 63-67 ____, 13. 67-71 ____, 14. 71 y mas ____</p>		
<p>e. Genero</p>		
<p>1. Femenino ____, 2. Masculino ____, 3. LGBTI ____</p>		
<p>f. Lugar de procedencia:</p>		
<p>1. Reside usted en el municipio y/o corregimiento; Si ____, No ____</p>		

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.



978-958-5178-22-9

