

**MODELO DE GESTIÓN COSTERA PARA PLAYAS TURÍSTICAS DEL CARIBE  
COLOMBIANO. APLICACIÓN PLAYA BLANCA, MAGDALENA, COLOMBIA.**

JUAN FRANCISCO HERRERA LEAL

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
MAGISTER EN MANEJO INTEGRADO COSTERO  
DIRECCION DE MAESTRIA MANEJO INTEGRADO COSTERO  
SANTA MARTA

2010

**MODELO DE GESTIÓN COSTERA PARA PLAYAS TURÍSTICAS DEL CARIBE  
COLOMBIANO. APLICACIÓN PLAYA BLANCA, MAGDALENA, COLOMBIA.**

JUAN FRANCISCO HERRERA LEAL

Trabajo de tesis para optar el título de Magister en Manejo Integrado de Zonas  
Costeras

Dra. June Marie Mow - Directora

CF. Luis Otero Díaz - Codirector

MAGISTER EN MANEJO INTEGRADO COSTERO  
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
DIRECCION DE MAESTRIA MANEJO INTEGRADO COSTERO

SANTA MARTA

2010

## DEDICATORIA

A mi padre (Q.E.P.D) que desde el cielo me ilumina para poder ser mejor persona todos los días, a mi madre Carmen, mi tía Cecilia que con sus oraciones y ejemplo han hecho de mi una persona con espíritu de sacrificio y mejora continua.

A mi Esposa Patricia quien ha tenido la paciencia y el sacrificio para entenderme y acompañarme en este proyecto y que junto a mis hijos Juan Sebastián y Nicolás son la fuerza interior para continuar mi proceso de crecimiento personal, profesional y espiritual en esta vida.

Y a mis hermanos y tías por su apoyo y acompañamiento permanente.

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus agradecimientos a:

Dios por darme la fortaleza y la convicción para terminar esta obra.

A mi Directora June Marie por su acompañamiento profesional, experiencia y exigencia continúa, buscando obtener de mí la mayor capacidad en la realización de este proyecto.

A mi Codirector Luis Otero que con su experiencia logro que encontrara la manera más práctica de realizar este trabajo.

A la Dirección General Marítima en su momento, al Señor Vicealmirante Jairo Javier Peña Gómez y en la actualidad el Señor Contralmirante Leonardo Santamaría Guzmán y en especial al Señor Álvaro Martínez de la Subdirección de desarrollo marítimo, al Señor Capitán de Navío Esteban Uribe Álzate Director del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas y su grupo de Hidrografía por toda su colaboración técnica.

Al personal de la Capitanía de Puerto de Santa Marta especialmente al Señor Eduardo Cantillo del área de litorales por su acompañamiento permanente durante la etapa de desarrollo del proyecto.

A la Universidad del Magdalena por haber tenido a bien impulsar la creación y desarrollo de esta Maestría en Manejo Integrado Costero, especialmente a su Director el Señor Camilo Botero.

Al Centro de Investigaciones Marinas Invemar por ser el epicentro del estado del arte en Manejo Integrado Costero en Colombia en cabeza de su director el Señor Capitán de Navío (R) Francisco Arias Isaza y su personal

A mis compañeros de Maestría por sus aportes y buenas ideas durante el desarrollo del proyecto.

Al Hotel Tamaca que apoyo el proceso con la facilitación de su auditorio para llevar a cabo tres de las cuatro asambleas que se efectuaron en el proceso.

A toda la comunidad de Playa Blanca, especialmente a la veeduría que con el proceso me enseñaron a ser un mejor ser humano y un mejor profesional.

## CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>19</b>
<b>1. OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	<b>24</b>
1.1 GENERAL	24
1.2 ESPECÍFICOS	24
<b>2. ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>26</b>
2.1 DESCRIPCIÓN BIOFÍSICA	26
2.2 DESCRIPCIÓN PSICO-SOCIAL	28
2.3 MARCO LEGAL Y JURÍDICO	30
<b>3. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>34</b>
3.1 LA PNAOCI Y LA PNOEC	34
3.2 EL BUEN GOBIERNO DEL MAR	35
3.3 DIFERENCIAS ENTRE GOVERNABILIDAD Y BUEN GOBIERNO	36
3.4 RED IBERMAR	38
3.5 ESTUDIOS DE CAPACIDAD DE CARGA (E.C.C)	39
3.6 VISION 2019	42
3.7 PROGRAMAS DE CERTIFICACIÓN DE PLAYAS	45
<b>4. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN</b>	<b>51</b>
4.1 PRIMERA FASE: CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS	51

4.1.1 Caracterización Técnica, Científica y Caracterización Institucional y Normativa	51
4.1.2 Caracterización Social, Identificación de Actores	52
4.2 SEGUNDA FASE. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	52
4.2.1 Análisis de la Información Técnica y Científica	52
4.2.2 Análisis de la Información Institucional y Normativa	52
4.2.3 Análisis de los Actores	53
4.3 TERCERA FASE. CAPACITACIÓN DE LOS ACTORES	53
4.3.1 Organización Comunitaria	53
4.3.2 Conformación de la Veeduría	53
4.3.3 Elaboración de un programa de capacitación	54
4.3.4 Desarrollo del programa de capacitación	54
4.3.5 Asambleas	54
4.3.6 Talleres de aplicación	55
4.3.7 Transmisión de información	55
4.3.8 Arreglos Institucionales	56
4.4 CUARTA FASE. PLANIFICACIÓN DEL MANEJO	57
4.4.1 Organización de la Comunidad	57
4.4.2 Instrumentos de Reglamentación	57
4.4.3 Seguridad Integral	59
4.5 QUINTA FASE. EVALUACIÓN DEL PROCESO	60
<b>5. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL MODELO DE GESTIÓN COSTERA</b>	<b>61</b>
5.1 PRIMERA Y SEGUNDA FASE. CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	62
5.2 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS PSICO-SOCIAL COMUNITARIO	71
5.3 SISTEMA JURIDICO ADMINISTRATIVO	75
5.4 TERCERA FASE. ESTRATEGIA	78
5.4.1 Organización Comunitaria	87
5.4.2 Instrumentos de Reglamentación	106
5.4.2.1 Zonificación	106

5.4.3 Seguridad Integral	119
5.5 CUARTA FASE. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO	122
5.5.1 Organización de la Comunidad	122
5.5.2 Zonificación de la Playa	125
5.5.3 Marco referencial y legal aplicado para playas turísticas en Colombia	125
5.6 LECCIONES APRENDIDAS	126
<b>6. CONCLUSIONES</b>	<b>130</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>133</b>

## Lista de Tablas

	Pág.
TABLA 1. ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL PNAOCI Y PNOEC EN EL PROYECTO.....	34
TABLA 2 . MATRIZ DOFA DE LA SALUD AMBIENTAL.....	66
TABLA 3. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES EN LA PLAYA.....	71
TABLA 4 DOFA CONDICIÓN PSICO-SOCIAL .....	74
TABLA 5. IDENTIFICACIÓN JURÍDICA DE ACTIVIDADES EN PLAYA.....	76
TABLA 6. VEEDURÍA DE PLAYA BLANCA.....	89
TABLA 7. CONDICIÓN DE LÍDERES COMUNITARIOS .....	89
TABLA 8 . APRENDIZAJE EN EL PROYECTO DESARROLLADO.....	96
TABLA 9. OTROS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EN LA PLAYA.....	96
TABLA 10. LO MÁS IMPORTANTE DEL PROYECTO .....	97
TABLA 11. LO QUE MÁS GUSTO DEL PROYECTO DESARROLLADO.....	98
TABLA 12. QUÉ CONTINÚA PARA LA COMUNIDAD DESPUÉS DE ESTE PROYECTO .....	98
TABLA 13. PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL EN EL PROYECTO.....	99
TABLA 14. LAS INSTITUCIONES QUE MÁS PRESENCIA HACEN EN LA PLAYA.....	99
TABLA 15. LAS INSTITUCIONES QUE MÁS LE AYUDAN EN LA PLAYA .....	100
TABLA 16. TALLER DE SOCIALIZACIÓN PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN.....	101
TABLA 17. TALLER DE COMPROBACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA.....	102
TABLA 18. TALLER SOBRE USO DE HERRAMIENTAS DE TRANSMISIÓN INFORMACIÓN..	104
TABLA 19. ZONIFICACIÓN ECOSISTEMA CORALINO.....	110
TABLA 20. ZONIFICACIÓN ECOSISTEMA MARINO .....	110
TABLA 21. ZONIFICACIÓN DE LA PLAYA .....	111
TABLA 22. FACTORES DE CLASIFICACIÓN DE PLAYAS.....	113
TABLA 23. COMPARATIVOS DE IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS EN PLAYAS EN DIFERENTES PAÍSES.....	114
TABLA 24. PROPUESTA SECUENCIAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN COSTERA EN COLOMBIA .....	115
TABLA 25. LÍNEAS DE ACCIÓN PROPUESTAS .....	124
TABLA 26. LECCIONES APRENDIDAS EN EL PROYECTO .....	126
TABLA 27. LO QUE SE VE EN LA PLAYA.....	128

## Lista de Figuras

	Pág.
FIGURA 1. UBICACIÓN DE PLAYA BLANCA .....	27
FIGURA 2. ÁREA DE ESTUDIO.....	28
FIGURA 3. CONCEPTO DE CAPACIDAD DE CARGA POR CIFUENTES (1992) .....	41
FIGURA 4. ZONIFICACIÓN HORIZONTAL DE PLAYAS .....	47
FIGURA 5. ESPACIO REQUERIDO POR VISITANTE A UNA PLAYA .....	48
FIGURA 6. LAMINACIÓN DE LA PLAYA POR HORA.....	49
FIGURA 7. FACTORES A TENER EN LA DENSIDAD EN LAS PLAYAS .....	50
FIGURA 8. PROCESO CÍCLICO DEL MIC.....	51
FIGURA 9. PROPUESTA DEL MODELO DE GESTIÓN COSTERA .....	61
FIGURA 10 RELACIÓN INSTITUCIÓN-ACADEMIA-COMUNIDAD .....	80
FIGURA 11 ROLES DE UNA POBLACIÓN EN LA ZONA COSTERA .....	82
FIGURA 12. SISTEMA INTEGRADO DEL LITORAL .....	82
FIGURA 13. PROPUESTA DE APLICACIÓN.....	84
FIGURA 14. ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN .....	85
FIGURA 15. TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN EN LA COMUNIDAD .....	88
FIGURA 16. PROGRAMA CAPACITACIÓN COMUNITARIA .....	91
FIGURA 17. LA COMUNIDAD EL MOTOR DE LA CONVERGENCIA INSTITUCIONAL HACIA EL PROCESO MIC.....	123
FIGURA 18. SECUENCIA CÍCLICA MIC Y HACIA DÓNDE HACER EL PRÓXIMO ESFUERZO.....	128

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. ENCUESTA IDENTIFICACIÓN DE LA COMUNIDAD DE PLAYA BLANCA	135
ANEXO B. DE RESULTADOS DE RECONOCIMIENTO DE LA VEEDURÍA .....	138
ANEXO C. ENCUESTA DESARROLLADA A LOS TURISTAS.....	141
ANEXO D. RESULTADOS FINALES DE LA COMUNIDAD Y PERCEPCIÓN DE PARTICIPACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EN EL PROCESO.....	144
ANEXO E. PERCEPCIÓN DE PARTICIPACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EN EL PROCESO .....	147
ANEXO F. PERCEPCIÓN DE CÓMO HA CAMBIADO LA PLAYA POR LOS TURISTAS DESPUÉS DEL PROCESO DE ORGANIZACIÓN COMUNITARIA .....	151
ANEXO G. ZONIFICACIÓN DE LA PLAYA .....	153
ANEXO H. ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA DE PLAYA BLANCA.....	154
ANEXO I. PERCEPCIÓN DE LOS TURISTAS .....	164
ANEXO J. ESTADÍSTICAS DE LA TEMPORADA DE TURISTAS EN TRANSPORTE MARÍTIMO .....	173
ANEXO K. MATRIZ MARCO REFERENCIAL Y LEGAL DE EVALUACION DE CALIDAD DE PLAYAS	
ANEXO L. HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS DE APLICACIÓN EN LA ZONIFICACION DE PLAYAS	
ANEXO M. FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO DESARROLLADO	
ANEXO N. MATRIZ DE CONFLICTOS	

## GLOSARIO

**ACOMPañAMIENTO INSTITUCIONAL:** Proceso mediante el cual una institución del Estado apoya a una comunidad con programas o capacitaciones directamente o a través de la academia u organismos especializados.

**CONFIANZA:** Principio existente que se vuelve un valor y que se crea entre una o varias Instituciones y la comunidad cuando existe el acompañamiento.

**DESPLAZAMIENTO COMUNIDAD NATIVA:** Proceso mediante el cual las comunidades costeras nativas son sacadas de la línea de costa por poblaciones foráneas con la finalidad de potencial nuevos modelos turísticos igualmente foráneos.

**EMPODERAR:** Capacidad que se otorga a alguien para poder realizar un fin específico.

**ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA:** Herramienta de planificación que sustenta y requiere decisiones de manejo, no debe ser tomada como un fin en sí misma ni como la solución a los problemas de visitación.

**GOBERNANZA:** Es una dimensión nueva porque reconoce que los gobernantes o el gobierno no son solamente los funcionarios públicos. En el caso de los recursos naturales y específicamente del bien público “mar” hay tantos actores como usos. Los usuarios o actores reclaman ser partícipes activos del desarrollo sostenible y de procesos conjuntamente definidos e implementados para lograrlo.

**MANEJO INTEGRADO COSTERO:** programa cíclico de participación de una población, en sus diferentes roles, en un espacio litoral definido, que busca la protección de la biodiversidad costera, mejorar la seguridad y calidad de vida, y planificar en forma adecuada los usos y actividades.

## RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo principal proponer un modelo de gestión costera en playas turísticas, donde la comunidad asentada se empodera de la administración de la misma con acompañamiento Institucional, a partir del suministro de unas herramientas que les servirán para generar una organización comunitaria con auto control y auto regulación, a partir de unos principios rectores que son la protección ambiental, la seguridad marítima y la calidad de servicio, bajo los lineamientos del Manejo Integrado Costero (MIC). En la misma forma con herramientas tecnológicas como el uso de un SIG (Sistema de Información Geográfica) de Aerofotografía LIDAR y de batimetría, efectuar una zonificación de la playa y las zonas marítimas colindantes estableciendo la capacidad de carga de la playa. De esta manera permite proponer el modelo de gestión evaluar la calidad de la playa con la verificación de cinco aspectos principales en el orden secuencial para las playas turísticas en Colombia como son: La organización comunitaria, La salud ambiental de la playa, La zonificación, el E.C.C (Estudio de Capacidad de Carga), la infraestructura y equipamiento y la presencia Institucional.

El documento que se presenta fue desarrollado con el apoyo del personal de la Dirección General Marítima (DIMAR), Capitanía de Puerto de Santa Marta.

Considerando que gran parte del proyecto se basa en la capacitación de una comunidad, se efectuó un programa a partir de la identificación de representantes líderes de las diferentes actividades que conformaron una veeduría y sobre este grupo giraría el esfuerzo principal para el aprendizaje. Como comprobación se efectuaron asambleas con toda la comunidad en la playa, así como talleres donde aceptabilidad de sus representantes en la veeduría, con los visitantes a esta playa

se realimentaba el programa propuesto. Durante este proceso se midió el avance del mismo a través de encuestas con la propia comunidad para comprobarlo en las épocas de alta temporada de diciembre-enero y de Semana Santa y al finalizar el mismo, se efectuó una encuesta con la comunidad para medir la participación de las demás instituciones.

Los resultados del proyecto implementado permiten mostrar una playa mejor organizada, limpia y con una disposición anímica en su comunidad con sentido de pertenencia por el cuidado de la misma, sus compromisos con la seguridad marítima y la calidad de servicio hacia los visitantes, que también reciben información de la responsabilidad y cuidado de esta playa a través de la transferencia de información con pancartas y boletines que se han diseñado para que sea conocido por todos los visitantes.

El modelo propuesto identificó la necesidad de inversión en infraestructura y equipamiento con lo cual mejorará la seguridad marítima y se prestarán mejores servicios a los visitantes. De la misma manera identificó el esfuerzo normativo que se requiere por parte de las Instituciones competentes hacia las actividades que aun no están reglamentadas. El modelo mostró que cuando se crea un programa de capacitación con una comunidad nativa con acompañamiento institucional se genera **CONFIANZA** y se cree en las instituciones obteniendo resultados sinérgicos que aglutinan a las demás instituciones a participar de la propuesta, con lo cual queda formalizado el inicio de un proceso de MIC identificando la ruta a seguir con más participación institucional e identificando los roles que la academia-función pública y comunidad pueden tener para monitorear y hacer seguimiento de los aspectos biofísicos, socio-económicos- culturales y jurídicos que permitan una mejora continua dentro de este sistema de gestión implementado.

**Palabras claves:**

Modelo de gestión costera, empoderar, Manejo Integrado Costero(MIC), veeduría, Sistema de Información Geográfica (SIG), Light Infrared distance and ranging (LIDAR), Estudios de Capacidad de Carga (E.C.C), Dirección General Marítima (DIMAR), Capitanía de Puerto (CP4), Confianza, acompañamiento Institucional.

**ABSTRACT**

This research's main objective is to propose a model of coastal management in tourist beaches, where these tattered community are empowered in the administration of those beaches with the Institutional accompaniment, from the provision of tools that will help them build a community with self-control and self-regulation based on guiding principles that include environmental protection, maritime safety and quality of service, under the guidelines of Integrated Coastal Management (ICM). In the same way with technological tools such as the use of GIS (Geographic Information System) of Aerial photography LIDAR, bathymetry, make zoning of the beach and adjacent sea areas, is setting the carrying capacity of the beach.

In this way allow suss to propose a management model to assess the quality of the beach with verification of 5 main points in sequential order for the tourist beaches in Colombia which are: community organizing, environmental health of the beach, Zoning and ECC (Carrying Capacity Study), infrastructure and equipment and institutional presence.

This document was developed with support of the staff of the Directorate General Maritime (DIMAR) and Captain of the Port of Santa Marta.

Where as much of the project is based on the training of a community, a program was developed from the identification of leading representatives of the various activities whom a dean over sight and this group would turn the main effort for learning. For testing, meeting with the community on the beach as well as works hops were conducted, where the proposed program was shared. During the process the progress was measured through surveys with the community to check the acceptability of their representatives in the inspection, with visitors to the beach during the high season from December to January and Easter. Alter that a survey with the community was conducted in order to measure the participation of other institutions.

The results of the implemented project allow to show a better, organized and clean beach, with a willing community with a sense of belonging for the care of it, its commitment to maritime safety and quality of service to visitors, who also receive information about the responsibility and care of the beach through the transfer of information with banners and newsletters that are designed to make it public to all visitors.

The proposed model identified the need for investment in infrastructure and equipment with which maritime safety will improve and better service will be offered to visitors. Similarly, identify the regulatory effort required by the competent institutions to the activities that are not regulated yet. The model showed that creating a training program with a native community with institutional sponsoring generates TRUST specially in the institutions obtaining synergetic results that invite other institutions to participate in the proposal, from this statement the beginning of MIC process was formalized identifying the route to follow with more institutional participation and identifying the roles that the academy, public duties and community can take to monitor and track the biophysical, socio-economic,

cultural and legal aspects that enable a continuous improvement with in of this implemented management system.

Keywords: Coastal management model, empower, Integrated Coastal Management (ICM), oversight, Geographic Information System (GIS), Light Infrared distance and ranging (LIDAR), Studies of Carrying Capacity (ECC), General Maritime (DIMAR), Harbor (CP4), Trust, Institutional support.

## INTRODUCCIÓN

Colombia ha sido en sus tradiciones un país que se ha desarrollado de espaldas al mar<sup>1</sup>. Desde la llegada de los conquistadores, gran parte de ellos siguieron al interior del río Magdalena y el Estado se comenzó a desarrollar desde el interior hacia las costas.

Con base en el nuevo modelo estatal definido por la Constitución Política de 1991, y conscientes de la necesidad de un mayor intercambio comercial externo y de protección ambiental de los ecosistemas, el Gobierno Nacional realizó desde 1997 un diagnóstico de la situación de las zonas costeras en el país, insumo con el cual se inició la implementación de la Política Nacional Ambiental (PNAOCI) y más recientemente la Política Nacional de los Océanos y los Espacios Costeros (PNOEC).

Las zonas costeras, según sus características especiales, son parte del territorio Nacional y como tales deben ser incorporadas en su ordenamiento, con el propósito de mantener el balance entre la preservación y la conservación, pudiendo ser representadas en entidades geográficas, unidades administrativas, instituciones políticas o legislaciones especializadas (Steer *et al.*, 1997; MMA, 2001; Alonso *et al.*, 2003).

Las zonas costeras en Colombia y particularmente las del Caribe colombiano, tienen cada día más importancia, lo cual se evidencia con el incremento poblacional<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Documento Visión Colombia 2019, pág. 34

<sup>2</sup> Documento base para la elaboración de LA POLÍTICA NACIONAL DE ORDENAMIENTO INTEGRADO INTEGRAL DE LAS ZONAS COSTERAS COLOMBIANAS, Capítulo 8 Diagnóstico, pág. 8-2.

En ellas muchos pueden apreciar oportunidades debido a que se constituyen en un sistema único de recursos<sup>3</sup>, por tener ecosistemas valiosos de gran productividad y biodiversidad que generan bienestar y viabilidad económica, por lo que requieren enfoques especiales de manejo y planificación para las actuales y futuras generaciones residentes en el área.

Por sus características naturales de gran valor, las zonas costeras han sido explotadas y ocupadas aceleradamente, produciendo una fuerte presión y ocasionando problemas graves de destrucción de hábitat, contaminación del agua, erosión de la costa y agotamiento de los recursos.

Estos factores generan conflictos cada vez mayores entre los diferentes usuarios, alterando sus condiciones sociales, económicas y culturales, y generando debilitamiento del tejido social, marginación y desempleo, entre otros.

El litoral Caribe colombiano tiene una extensión aproximada de 1.642 kilómetros, en los cuales habita el 12,5% del total de la población del País, lo cual comparado con las demás zonas costeras del mundo, donde vive un 60% de la población PNUMA (1992), le da una gran oportunidad para que esos litorales sean planeados de una mejor manera; sin embargo, en la actualidad es notoria la presión antrópica que existe sobre los recursos costeros.

De acuerdo con Ceballos, las playas en Colombia desde el punto de vista ecológico como ecosistema han sido pobremente estudiadas, no obstante se reconoce el atractivo turístico que tienen en Colombia las playas arenosas, pese a lo cual sólo recientemente se ha evidenciado la importancia de identificar y efectuar un inventario de las mismas desde este uso potencial. Mediante un estudio efectuado por INVEMAR en 2002 y dirigido a establecer la distribución y estado de conservación de tortugas marinas, se identificaron 181 playas arenosas

---

<sup>3</sup> Documento base para la elaboración de LA POLÍTICA NACIONAL DE ORDENAMIENTO INTEGRADO INTEGRAL DE LAS ZONAS COSTERAS COLOMBIANAS, Capítulo 8 Diagnóstico, pág. 8-3.

con una extensión de casi 730 kilómetros, lo cual indica claramente la oferta y oportunidades de uso de las mismas.

Otro aspecto crucial es que la calidad de vida<sup>4</sup> de quienes han ocupado en Colombia las zonas costeras, se encuentra por debajo de la media nacional. En estas zonas se ha podido establecer que los niveles de pobreza superan al promedio nacional, con más del 52% de la población clasificada como pobres, frente a un 37% en el resto del País. Sin embargo y a pesar de los bajos niveles de educación, en lo relacionado con el desempleo (de 8,4% en 1994 se pasó a 8,2% en 1996), y hay desde entonces una tendencia a que siga mejorando este factor como lo ha manifestado el DANE, donde informa que uno de los departamentos con menor desempleo es el del Magdalena, con un índice del 7,3%. Pero este parámetro de mejoramiento se da a la par del incremento poblacional migratorio desde el interior del país hacia las zonas costeras, lo cual genera un **alto riesgo de desplazamiento de la población nativa** a otras áreas menos atractivas.

Son precisamente las anteriores circunstancias las que generan este proyecto relacionado con la propuesta de un Modelo de Gestión Costera, en el que se evidencia la necesidad de un ordenamiento de las playas turísticas del Caribe colombiano, considerando el auge del turismo en Colombia, ya no como un potencial sino como una realidad, y la participación de las comunidades costeras nativas. Considero fundamental la posibilidad de no sólo ser gestor costero en este caso, sino además ser un funcionario del Estado con experiencia de más de diez años en el ejercicio de autoridad marítima en la zona costera; esto me permite tener un entendimiento propio de la problemática de las zonas costeras, reconociendo en el Estado del arte la combinación de estrategias para lograr un resultado exitoso.

---

<sup>4</sup> Ibídem

En este documento se considera a la comunidad como el epicentro del proyecto, empoderándola del manejo de la playa con acompañamiento institucional, representado en este caso por la Dirección General Marítima, Capitanía de Puerto de Santa Marta, la cual actúa de enlace con las demás instituciones a fin de articular el desarrollo de dicha propuesta.

Se toman como principios fundamentales la protección ambiental, la seguridad marítima y la calidad del servicio, en un sector específico denominado “Playa Blanca” en Santa Marta, Magdalena, Colombia.

Dentro del marco conceptual se toman herramientas de Manejo Integrado Costero (MIC), en el entendido que este es un inicio de un programa cíclico de participación de una población, en sus diferentes roles, en un espacio litoral definido, con el propósito de buscar una protección de la biodiversidad costera, mejorar la seguridad y calidad de vida, y planificar en forma adecuada los usos y actividades.

En este caso, el esfuerzo se desarrolla inicialmente con la comunidad asentada, aplicando conceptos de “gobernanza” o “co-manejo”, donde ésta se compromete y responsabiliza con conceptos de auto-control y auto-regulación, efectuando alianzas y acuerdos con el Estado: Se utiliza un sistema de información geográfica (SIG) para definir una zonificación y generar el ordenamiento ambiental y geográfico de usos y actividades, estableciendo la calidad actual de la playa y proyectando una mejora de carácter permanente en la misma, contribuyendo a que este “Modelo de Gestión Costera” sea replicado en otras playas con estas mismas características, para el beneficio de todos los que prestan servicios en ellas, así como de quienes las visitan y se recrean.

En la primera parte del documento se hace una descripción general del área en sus características físicas, identificando la condición de cada uno de los ecosistemas; también se realiza un análisis histórico del proceso evolutivo desde el punto de vista sico-social de la comunidad y se plantea la problemática respecto

del posible deterioro de los ecosistemas, los conflictos de uso entre los actores, y la participación y presencia institucional en esta área.

Posteriormente se hace un análisis del marco conceptual aplicado, donde se toman como referencia las PNAOCI, PNOEC y el documento Visión Colombia 2019, considerando que en estos se establecen las estrategias que deberán aplicarse en la mejora del área.

Se definen igualmente conceptos fundamentales, no sólo para su comprensión sino para su aplicación en lo relacionado con la importancia de la participación ciudadana; en los conceptos de “gobernanza” o “co-manejo” es donde se define el epicentro del proyecto.

También se menciona la importancia del uso de herramientas informáticas como los SIG y las aerofotografías, y la utilización de equipos para la obtención de datos batimétricos que facilitan el establecer una zonificación apropiada de cada uno de los sectores, con dimensiones propuestas que permitirán la aplicación y uso de otras herramientas como los Estudios de Capacidad de Carga (E.C.C), con la adaptación y aplicación establecida por Cifuentes (1992).

Con esta información obtenida, se aplica la metodología en la cual se describen cada una de las fases del proyecto que llevan a establecer el Modelo de Gestión Costera para playas turísticas, con un marco referencial definido, donde bajo los principios de Protección Ambiental, Seguridad Marítima y Calidad de Servicio, se obtienen resultados medibles sobre la importancia de la organización comunitaria (Programa Comunitario), de la salud ambiental de la playa (Matriz DOFA), de la zonificación socializada y concertada con la comunidad (uso de SIG); se precisan además las necesidades de infraestructura y equipamiento (Seguridad) y los requerimientos institucionales (reglamentación) que permitirán generar la ruta de una segunda fase dentro de un proceso de Manejo Integrado Costero (MIC) analítico, que debe conducir a una mejora continua dentro de un sistema de gestión.

## 1. OBJETIVOS DEL PROYECTO

### 1.1 GENERAL

Proponer un modelo de gestión costera **sostenible** de responsabilidad compartida entre las entidades públicas y las comunidades, donde estas son el epicentro del proyecto, empoderándose en la administración que sea aplicable a las playas turísticas de Colombia y estableciendo programas de educación y participación activa de todos los involucrados, que permitan autocontrol en la protección ambiental, seguridad marítima y calidad de servicio, estableciendo una zonificación de usos en el marco del Manejo Integrado Costero, que permita plantear un escenario de referencia y medidas legales para establecer la calidad turística de esta playa. Este modelo será validado mediante la aplicación al caso particular de Playa Blanca.

### 1.2 ESPECÍFICOS

- Construir de forma participativa un programa comunitario en el marco del manejo colaborativo o co-manejo (co-administración) y uso sostenible de los recursos naturales con aplicación de buenas prácticas en Playa Blanca.
- Realizar un proceso participativo de zonificación ecológica y geográfica para asegurar en el inmediato plazo la protección de los recursos naturales y la seguridad física en Playa Blanca.

- Establecer un marco referencial y legal para el modelo de gestión costera en playas turísticas, que permita identificar la calidad de la misma, con la aplicación del modelo propuesto en Playa Blanca (Magdalena).

## 2. ÁREA DE ESTUDIO

### 2.1 DESCRIPCIÓN BIOFÍSICA

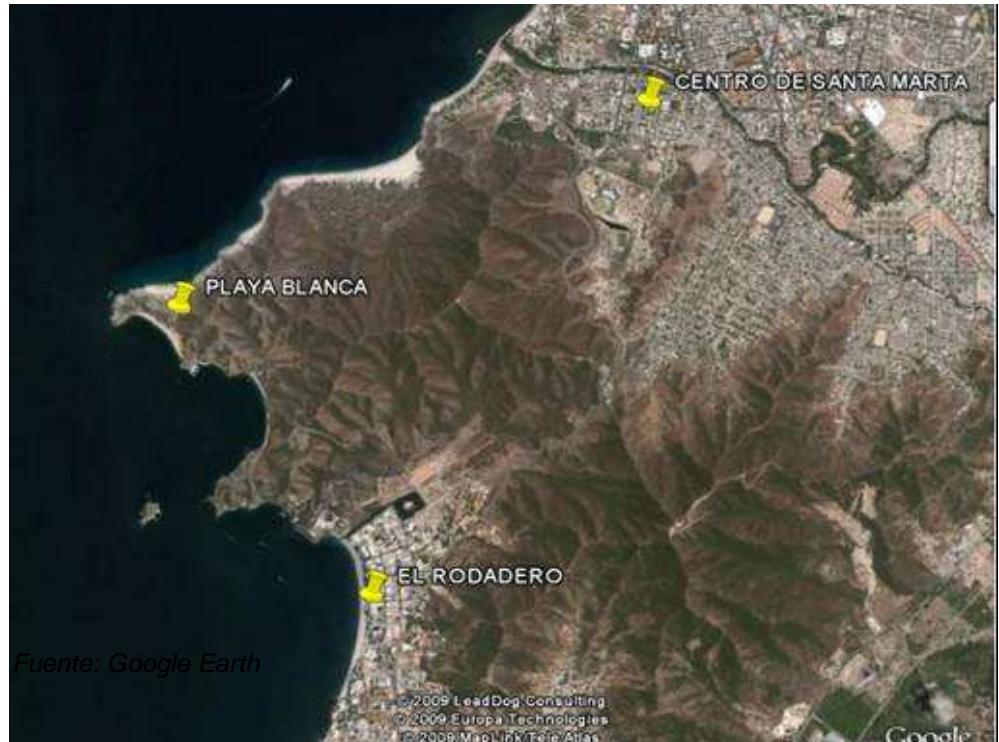
Playa Blanca se encuentra ubicada en Punta Gaira, Rodadero (entre Lat. 11 37,14 N y Lon. 74 14,29 W y lat. 11 13,01 N Lon, 74 14,16 W) en el corregimiento de Gaira, municipio de Santa Marta (Departamento del Magdalena), en el Caribe colombiano. (Véase Figura 1). Pertenece a la Unidad Ambiental Costera (UAC) de la vertiente norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (*PNAOCI, 2000*).

El área de estudio comprende el uso de cuatro ecosistemas: el rocoso, el de playa, el marino y el coralino.

El **ecosistema rocoso** se encuentra conformado por plantas de cactus y diferentes tipos de roca. **La playa** tiene una extensión longitudinal de 435 metros y un ancho máximo de 35 metros con gran acumulación de arenas; **la zona marítima** tiene una pendiente pronunciada por ser la continuación de la sierra en el mar. En los costados existen **ecosistemas coralinos** (Véase Figura 2. Área de Estudio).

El litoral en esta zona es predominantemente rocoso con una morfología dominada por la presencia de acantilados del sistema **Sierra Nevada de Santa Marta**, que delinean una serie de bahías y ensenadas. La composición, estructura y zonación de sus comunidades han sido bien estudiadas (*Guillot & Márquez, 1978; Brattstrom, 1980; Márquez & Guillot, 1985; Blanco & Nuñez, 1997*), y se ha evidenciado el importante desarrollo de una franja estrecha de formaciones coralinas a lo largo de todo el litoral rocoso.

**Figura 1. Ubicación de Playa Blanca**



El clima en el sector oscila entre los 28 y 32 grados centígrados y en algunas oportunidades, especialmente hacia el medio día, la temperatura puede alcanzar los 37 grados centígrados. Debido a que la forma de la costa tiene una dirección norte a sureste, la corriente en el sector va en este sentido, con velocidades que varían entre 0,7 a 1,2 nudos. La deriva litoral también se comporta en este mismo sentido. Se considera que esta playa se encuentra en equilibrio; el oleaje no pasa a más de 50 centímetros con periodos de hasta ocho segundos; sin embargo en la época seca, por efectos puntuales y de frentes fríos, se presentan alteraciones en las olas que pueden llegar a 80 centímetros y un periodo de cinco segundos, lo cual puede generar riesgos a la seguridad marítima.

**Figura 2. Área de Estudio**



Fuente: Fotografía tomada por la Capitanía de Puerto de Santa Marta

Durante el año se presentan dos épocas definidas: secas y húmedas. En la época seca los vientos alisios del norte ocasionan ráfagas que tienen hasta 35 kilómetros por hora, las cuales generan incremento en la altura de la ola. En la época húmeda se reducen, disminuyendo la altura de la ola y se presentan lluvias.

El principal acceso a Playa Blanca es por vía marítima, mediante lanchas que recorren una distancia de cinco kilómetros desde El Rodadero, recorrido que dura aproximadamente 10 minutos. No hay un acceso terrestre apropiado.

## **2.2 DESCRIPCIÓN PSICO-SOCIAL**

La historia de ocupación de Playa Blanca está muy ligada al Rodadero y en general a toda la zona costera del corregimiento de Gaira. Playa Blanca, estaba ocupada por pescadores artesanales de tradición, denominados los “*gaireros*” y

se encontraba aislada del centro de Santa Marta. A partir de 1954, con la construcción de la carretera Ziruma, se inició un periodo de desarrollo de la zona. En 1970 se construyó el Hotel Tamaca, lo cual le dio una vocación diferente y adicional al carácter turístico se fueron generando asentamientos más grandes y se ocuparon áreas de playa con edificaciones.

En 1974 se efectuó una ampliación y relleno a la playa del Rodadero, lo cual motivó a muchos pescadores artesanales a cambiar su actividad para utilizar las playas con el alquiler de carpas y sillas a los turistas, práctica que en poco tiempo llegó también a Playa Blanca. Desde entonces el Rodadero se ha considerado la zona turística por excelencia y las embarcaciones de los pescadores pasaron a prestar servicios de transporte de personal en diferentes puntos de esta zona costera. Otros grupos son afro descendientes provenientes de San Pablo en el Canal del Dique, que se asentaron en el barrio de Cristo Rey desde donde llegaron al sector. Este grupo se ha especializado en la venta de dulces típicos (cocadas) y el arreglo del cabello a los turistas con peinados autóctonos. Día a día se suman también personas del interior del país que buscan asentamiento en esta zona. Debido a que no existen opciones de acceso terrestre apropiadas, todos ellos han definido una rutina según la cual pasan el día realizando sus actividades en Playa Blanca y al finalizar la tarde regresan a sus hogares por transporte marítimo; por esta razón existen pocos asentamientos humanos permanentes en el sector.

Con la información inicial recolectada se tenía establecido que en los fines de semana cerca de 230 personas (de ellas el 30% son mujeres) prestan servicios a los turistas en Playa Blanca, y estas actividades generan ingresos en valores que oscilan entre los \$30.000 para un vendedor en un día de fin de semana normal, hasta más de \$500.000 para los restaurantes y gerencias de empresas de

transporte marítimo. Entre semana se efectúan turnos de atención y servicio por lo cual a la playa sólo llega un 50% quienes allí laboran.

La tradición y la costumbre del desarrollo de las actividades en playa se ha visto enmarcada por la falta de conocimientos para un mejor uso de la playa, lo cual ha generado impactos ambientales que se ven reflejados en una contaminación por residuos sólidos, tanto de la playa como de la zona marina. En Colombia el estado de conservación de las playas no se ha estudiado en detalle, sin embargo en un estudio sobre tortugas marinas en el Caribe Colombiano, se hallaron un total de once factores que fueron considerados como amenazas de las playas. De estos, seis (6) están directamente relacionados con el deterioro de las playas: contaminación por desechos orgánicos (madera y vegetación de deriva) e inorgánicos (plásticos, vidrios, latas), blindaje de la playa (espolones, sacos de arena, muelles), compactación de la arena (por paso de vehículos, ganado, turismo), extracción de arena, para construcción de viviendas) y erosión.

La calidad de vida de esta comunidad se encuentra por debajo de la media nacional; esto ha generado conflictos permanentes entre ellos y deficiente comunicación con las autoridades. La falta de presencia institucional que se refleja en la mínima reglamentación establecida; sin embargo las actividades marítimas como tal, es decir el transporte marítimo y los permisos de carpas están reglamentados por la Autoridad Marítima, Capitanía de Puerto. Las actividades informales como ventas ambulantes, operadores turísticos y la actividad de “careteo” o avistamiento de peces, no han sido reglamentadas.

### **2.3 MARCO LEGAL Y JURÍDICO**

Las zonas costeras en Colombia no se han desarrollado adecuadamente, se evidencia falta de coordinación institucional en los tres niveles de decisión política

del Estado, es decir a nivel nacional, regional y local. No existe una armonización en las políticas ni definición de criterios para el manejo de playas turísticas.

En el marco legal existente, las playas son bienes de uso público de la Nación. La Constitución Política contiene artículos que buscan proteger la propiedad privada, pero también existen otros que hacen referencia a la protección de los bienes de uso público. Además de las disposiciones constitucionales, existen normas como la Ley 99 de 1993 (Ley Ambiental) y el Decreto Ley 2324 de 1984, que responsabilizan a la autoridad Marítima DIMAR de la protección y administración de los bienes de uso público como las playas. Existen igualmente normas que otorgan competencias y responsabilidades a las administraciones municipales, como la Ley 9 de 1989, que ordena el planeamiento del territorio, y la Ley 388 de 1997 que crea los Planes de Ordenamiento Territorial.

Es evidente que en materia de zonas costeras, al verificar la normatividad existente, se corre el riesgo de generar confusiones entre los funcionarios públicos por la interpretación normativa, ya que en muchos casos las disposiciones legales no son totalmente claras y se generan conflictos en la toma de decisiones, en el planeamiento del territorio entre los diferentes niveles de coordinación, y entre entidades públicas con funciones constitucionales semejantes, que incluso enfrentan duplicidad de funciones y colisión de competencias entre ellas. Sin embargo, en los pronunciamientos de las diferentes cortes y aún del Consejo de Estado, se señala que entre la normatividad si hay una coherencia, lo que realmente se requiere es un mayor conocimiento y entendimiento de la dinámica de las zonas costeras, su evolución, desarrollo cultural y aplicación de los roles institucionales para coordinar y concertar acuerdos, en una mejor visión de los usos de las mismas.

Se tiene que considerar así mismo que Colombia es una nación joven en el Manejo Integrado Costero, ya que hasta 1997 es cuando se comienza a hablar del tema con el primer documento base para la elaboración de la Política Nacional de Ordenamiento Integrado de las Zonas Costeras Colombianas, que fue insumo para lo que posteriormente sería la Política Nacional Ambiental Oceánica Costera e Insular (PNAOCI).

De otra parte, el interés de las playas en Colombia nace en la última década de una manera ya más formal por el auge turístico que ha tenido el País, lo cual se ve reflejado en las estadísticas y que es el producto de la gestión de Estado para impulsar políticas de seguridad, con estabilidad para proyectos de inversión de multinacionales que han logrado hacer visible la riqueza que en materia turística tienen las playas en Colombia. No obstante, con las deficiencias institucionales antes señaladas, por la falta de planeamiento se genera el riesgo de desplazamientos poblacionales no sólo desde el interior del país, sino incluso desde el exterior, ya que muchos identifican ese potencial de las zonas costeras con atractivo turístico para ofrecer bienes y servicios. Esta situación demanda una mayor y más oportuna planeación por parte de las autoridades involucradas.

Es evidente que Playa Blanca se encuentra amenazada por el manejo inadecuado de residuos sólidos, el manejo de aguas residuales y las potenciales obras de desarrollo que propongan adelantar con ocasión del auge del turismo, lo cual la deteriora en cada uno de sus ecosistemas. De otra parte, la falta de concientización, conocimiento y conflictos entre todos los actores de la playa, los debilita de tal manera que se hace necesaria, por parte del Estado, la reglamentación de emergencia para buscar mejores servicios, teniendo en cuenta además que el turismo es un potencial generador de ingresos para las ciudades costeras. Es importante también tener en cuenta el potencial de riesgo para que las comunidades nativas sean desplazadas de su sector, por modelos de turismo

moderno que no obedecen a la tradición del área, pero que por su dinamismo y moda se pueden ver como una gran solución.

Considerando el anterior panorama, se requiere encontrar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Es posible, como resultado de un proceso de participación comunitaria, con el apoyo de las instituciones estatales, construir un modelo de gestión costera adecuado para la búsqueda de soluciones a las situaciones, amenazas y conflictos de las últimas décadas entre instituciones y usuarios de los recursos costeros de Playa Blanca?

Una vez identificados, descritos y evaluados los atributos naturales, analizado el estado de salud de la playa y la seguridad física de los usuarios de Playa Blanca, ¿es la zonificación desde el punto de vista ambiental y social una herramienta de manejo válida socialmente para el uso sostenible de los principales recursos y de seguridad física?

¿Se hace necesario establecer un marco referencial y legal para el modelo de gestión costera en playas turísticas, que permita establecer la calidad de la playa, proponiendo a Playa Blanca (Magdalena) como modelo de aplicación?

### 3. MARCO CONCEPTUAL

#### 3.1 LA PNAOCI Y LA PNOEC

Dentro del desarrollo de este proyecto se toman como principal referencia los aspectos que han direccionado la búsqueda de un mejor uso de las zonas costeras en Colombia, los cuales se encuentran enmarcados dentro de las políticas definidas por el Estado a través de las PNAOCI y PNOEC. De estos a su vez se toman los siguientes aspectos, que se consideran fundamentales en el proyecto:

**Tabla 1. Aspectos fundamentales del PNAOCI y PNOEC en el Proyecto**

<b>PNAOCI</b>	<b>PNOEC</b>
En las UMI <sup>5</sup> , esencial coordinación entre entidades del gobierno y comunidades locales para superar conflictos reales o inminentes dentro de las diferentes categorías de uso, como problemas de manejo de los recursos costeros que son comunes en toda la región.	El Estado, a través de la DIMAR, el MAVDT, el INVEMAR, las CAR costeras, universidades y algunas ONG, conforme a sus competencias, estructurará y coordinará esquemas de vigilancia y control con participación social, y generará conocimiento con el fin de conservar y proteger el ambiente.
Los proyectos deben ser microcosmos de problemas de significado regional, para que los resultados puedan ser transferibles.	El reto del turismo colombiano es ganar en competitividad de sus productos y destinos de manera que se atraiga un segmento de turistas de altos ingresos.
Deben tener grandes posibilidades de alcanzar éxitos tangibles, que beneficien a un número amplio de personas, especialmente a corto plazo.	El producto "sol y playa" es uno de los que debe ganar en calidad, de tal manera que pueda compararse con los competidores del Caribe y de otras regiones del mundo.

<sup>5</sup> Unidades de Manejo Integrado de acuerdo con lo establecido en la PNAOCI.

<p>Que las soluciones a los problemas prioritarios puedan lograrse sin esfuerzos Económicos considerables. Deben ser de tamaño apropiado para tener una propia identidad, y para reducir a un mínimo los problemas logísticos.</p>	<p>A partir del carácter democrático, participativo y pluralista del Estado colombiano, se reconoce y fomenta la participación activa de toda la ciudadanía en la planificación, uso y conservación de sus espacios oceánicos y costeros mediante un plan racional y sostenible de aprovechamiento de sus recursos.</p>
<p>Es importante tener presente que el turismo aisladamente no es una herramienta de desarrollo económico y social. Debe insertarse necesariamente en una estrategia mayor de desarrollo sostenible que incorpore adecuadamente las visiones de las comunidades locales.</p>	<p>El Estado en su actuar, a través de un conjunto de principios y acciones, garantiza el equilibrio entre desarrollo socioeconómico, conservación y aprovechamiento sostenible de sus recursos</p>
<p>La formación para el desarrollo sostenible tanto en el tema del turismo como en el de la protección del medio costero y marino, no sólo debe hacer parte de la educación formal -que es una forma de incorporar el tema en la cultura de los pueblos- sino que también debe realizarse al nivel de las personas y organizaciones que toman las decisiones.</p>	<p>Históricamente, respondiendo a expectativas comerciales y a problemas de violencia se han generado desplazamientos y recomposiciones de los pueblos que allí se encuentran, derivando de ello el éxodo hacia el interior de las comunidades ancestrales y la presencia de nuevos grupos que nunca habían tenido nexos con los espacios costeros e insulares, con lo cual se introducen otras prácticas que inciden en la apropiación y explotación de los recursos marítimos y las costas.</p>

### 3.2 EL BUEN GOBIERNO DEL MAR

El buen gobierno del mar, es el conjunto de prácticas institucionales para compartir el poder y la autoridad sobre el mar y los recursos marino-costeros a través de un proceso de incidencia política sobre el desarrollo económico, social y cultural de los habitantes costeros y del País, a quienes se les reconocen sus derechos para construir su propio futuro. El proceso es iniciado y llevado a cabo

por los sectores público y privado y las organizaciones sociales. Definen objetivos de manejo y los mecanismos para gobernar sus propias actuaciones e intervenciones en el mar, con sentido de pertenencia desde el principio.

### **3.3 DIFERENCIAS ENTRE GOBERNABILIDAD Y BUEN GOBIERNO**

Gobernabilidad es la capacidad para gobernar, para que las instituciones del sector público tomen decisiones. Lleva implícita una relación jerárquica entre el que manda y el que obedece. Toda la acción, todas las intervenciones corresponden al Estado y a las instituciones que lo representan.

Buen gobierno<sup>6</sup>, gobernabilidad democrática o gobernanza (del inglés *governance*) es una dimensión nueva porque reconoce que los gobernantes o el gobierno no son solamente los funcionarios públicos elegidos popularmente, o designados o seleccionados para ejercer el poder de gobernar. En el caso de los recursos naturales y específicamente del bien público “mar” hay tantos actores como usos. Los usuarios o actores reclaman ser partícipes activos del desarrollo sostenible y de procesos conjuntamente definidos e implementados para lograrlo. Esto implica superar la relación jerárquica imperante para construir relaciones de cooperación y formar co-administradores.

Teniendo como marco la firma y entrada en vigencia en el ámbito internacional de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR - (1982 y 1994 respectivamente), la promulgación de la Constitución Política de 1991, la Declaración de Río de Janeiro en junio de 1992 (en particular el Capítulo 17 de su Agenda 21) y la expedición de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 347 del 2000, y frente al evidente proceso de degradación de la base natural costera

---

<sup>6</sup> Taller sobre las desigualdades regionales en Colombia, Obstáculos al desarrollo de San Andrés y Providencia. Turismo, identidad cultural y desarrollo sostenible en el desarrollo Regional, *June Marie Mow Directora Ejecutiva Fundación Providence*

colombiana, recurso nacional de alta demanda actual, se requiere un nuevo enfoque de ordenación de la zona costera, **una nueva forma de gobierno**, integral, **altamente participativa**, intersectorial, basada en la educación y el respeto mutuo a los intereses de los actores involucrados, pero por encima de todo, altamente respetuoso de la naturaleza y sus recursos (Cap.17).

El enfoque actual de ordenación de los ecosistemas, recursos marinos y costeros en el País no ha permitido lograr de manera alguna un desarrollo sostenible, y éstos se están degradando y erosionando rápidamente.

Una buena gobernabilidad va más allá del “gobierno”. Buenas prácticas de gobernabilidad promueven el fortalecimiento del liderazgo, responsabilidad, participación, equidad, y transparencia en todo el proceso de planificación y toma de decisiones de todos los actores. Un buen marco de gobernabilidad asegura que los sistemas políticos, institucionales, sociales y económicos estén funcionando para administrar la zona costera adecuadamente.

A partir de la aplicación de herramientas tecnológicas como sistemas de información geográfica (SIG) y la digitalización de la zona costera a partir de aero fotografías, son fundamentales para entender cómo distribuir espacialmente los ecosistemas marinos. Por ello en la actualidad DIMAR trabaja en la implementación de una tecnología “LIDAR” (*Light Infrared distance and ranging*) herramienta que tiene múltiples usos y que entre otros, a partir de buen gobierno, será aplicada para verificar si en la actualidad la zonificación de cada uno de los ecosistemas involucrados (la zona marítima, la playa y el ecosistema rocoso) es la más conveniente o puede ser mejorada, con la participación de la comunidad asentada.

Esta zonificación y delimitación de los ecosistemas en Playa Blanca, aplicada con un detallado análisis de la capacidad de carga, serán la base para revisar las actividades y usos actuales, así como para establecer con mayor precisión el número máximo de personas que podrían estar en esta playa, el número máximo de embarcaciones, entre otros; esta distribución espacial, tanto horizontal como vertical, serán la base para la toma de decisiones. Para ello se utilizará un SIG el sistema Lidar y una batimetría de la zona marítima.

### **3.4 RED IBERMAR**

Dentro de los asuntos claves para el manejo costero por parte de la Red Iberoamericana de Manejo Integrado Costero IBERMAR, se ha establecido un decálogo que contempla como numeral 10 la participación ciudadana para la toma de decisiones en la zona costera. En este mismo sentido, a nivel administrativo-jurídico se tiene la referencia de estos aspectos establecidos en la Constitución Política y la Ley 99 de 1993, que establece cómo participan las comunidades en las decisiones de carácter ambiental que se requieran cuando se planifique el desarrollo de proyectos en estas zonas tan álgidas. Así como en la visión 2019 se contempla esta participación.

Aplicar las fases de proceso de manejo integrado costero en playas turísticas, implica una adecuada identificación bio física de la zona de estudio y analizar la relación existente entre todos los actores de la playa, con el uso de herramientas como matrices de identificación de conflictos, aplicación de estrategias de transferencia de información, generación de capacidades, los cuales al ser aplicados en la comunidad con las instituciones, a través de talleres y capacitaciones, aportarán el modelo de aplicación para las playas turísticas y generarán elementos fundamentales para diseñar la reglamentación requerida.

La revisión bibliográfica de estudios efectuados en el área a nivel de los ecosistemas coralinos (boletines científicos del Invemar), de calidad de agua, de características geomorfológicas y el monitoreo existente actual, se convierten en elementos que fortalecen la información a ser difundidas por la comunidad y que le dan un mayor soporte al conocimiento de cómo se encuentra la salud ambiental de estas áreas, por parte de los Centros de Investigaciones y universidades del país.

A partir del carácter democrático, participativo y pluralista del Estado Colombiano, se reconoce y fomenta la participación activa de toda la ciudadanía en la planificación, uso y conservación de sus espacios oceánicos y costeros mediante un plan racional y sostenible de aprovechamiento de sus recursos.

Así mismo en concordancia con la Constitución Política de 1991, la conservación y uso sostenible de los recursos existentes en las zonas costeras colombianas es responsabilidad de todos los ciudadanos y en especial de aquellos que están directamente relacionados con ellas. Las acciones para su manejo, protección y recuperación es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado y las comunidades que las habitan o tienen injerencia en ellas.

Es importante que las comunidades locales (indígenas, afro colombianas, raizales y minorías en general), los sectores económicos y demás usuarios de dichas zonas se hagan partícipes de los procesos de decisión que afectan o mejoran las zonas costeras colombianas.

### **3.5 ESTUDIOS DE CAPACIDAD DE CARGA (E.C.C)**

Dentro de las herramientas aplicadas al área se estimó conveniente el establecer la capacidad de carga de la playa, para lo cual se consideró la metodología

planteada por Cifuentes (1992) en su propuesta “Determinación de capacidad de carga en áreas protegidas”.

Se consideró necesario hacer modificaciones a esta propuesta, planteadas por el gestor costero del proyecto como un valor agregado para las playas turísticas en Colombia, y de la cual ya en el año 2000 se había efectuado una aproximación para el Rodadero.

Dentro de los aspectos a los que hacía mención Cifuentes (1992), se considera que para el caso no es un área protegida, es una playa y por tanto un bien de uso público. Dentro de los seis pasos, se orienta este ejercicio a considerar la potencialidad turística de las playas del Caribe colombiano, las características paisajísticas de esta playa, el objetivo de que esta playa sea certificada en el corto plazo; la zonificación que se propone es parte de este análisis y determina la capacidad de carga para la playa y para la zonas de bañistas como aplicación.

La capacidad de carga en sí, ha sido considerada en tres niveles: a) capacidad de carga física (CCF), b) capacidad de carga real (CCR) y c) capacidad de carga efectiva o permisible (CCE).

La CCF está dada por la relación simple entre el espacio disponible y la necesidad normal de espacio por visitante; la CCR se determina sometiendo la CCF a una serie de factores de corrección (reducción) que son particulares a cada sitio, según sus características; y la CCE toma en cuenta el “limite aceptable de uso”, al considerar la capacidad de manejo de la administración del área. La deficiencia en la capacidad de manejo de la administración del área este es uno de los problemas crónicos y críticos de las áreas protegidas de los países en desarrollo y por lo tanto, no puede ser ignorada al determinar la forma y niveles de visitación factibles de ordenar y manejar.

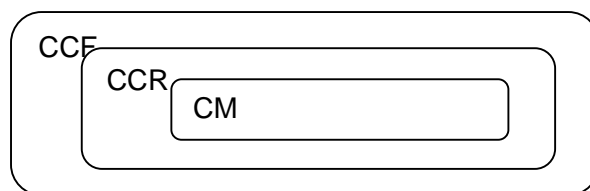
La capacidad de carga es tan solo una herramienta de planificación que sustenta y requiere decisiones de manejo. Estas decisiones, siendo humanas, estarán

sujetas a consideraciones (o presiones) de orden social, económico y político que podrían desvirtuar la utilidad de la capacidad de carga.

La capacidad de carga es relativa y dinámica, porque depende de variables que constituyen apreciaciones y que según las circunstancias, pueden cambiar. En el ejemplo de la comodidad de los visitantes para determinar espacios disponibles, la magnitud que demos depende prácticamente de cada persona y de lo que cada una considere cómodo. Lo que para unos es atractivo y bello, para otros puede serlo en menor grado o no serlo del todo. Las mismas decisiones que se tomen con base en una determinación inicial de capacidad de carga, harán que las circunstancias para los sitios de uso público varíen, pudiendo aumentar o disminuir la capacidad definida. Esto obliga a hacer revisiones periódicas como parte del proceso secuencial y permanente de planificación y ajuste de manejo.

De acuerdo a los objetivos del área se dará esta dinámica explicada, así por ejemplo se quiere más protección habrá que darle más importancia al espacio que cada persona ocupa, con el fin de que se disminuya la capacidad de carga.

**Figura 3. Concepto de Capacidad de Carga por Cifuentes (1992)**



En el Anexo H", se explica cuales fueron las variables a aplicar en este ejercicio.

### 3.6 VISION 2019

Este documento es fundamental en el desarrollo de este proyecto, ya que en él se establece el derrotero para lo que debe seguir los próximos años en el país. Plantea, entre otros aspectos, que se debe crear una conciencia política en toda la ciudadanía, que ayude a entender que los países no pueden vivir “de bandazo en bandazo”, pasando de un plan cuatrienal de desarrollo a otro y generalmente con desconocimiento del anterior. El país necesita líneas de continuidad, y **en materia del manejo de playas** es fundamental establecer una ruta cíclica dentro de los conceptos de Manejo Integrado Costero (MIC).

Este documento establece unos ideales éticos a tener en cuenta como son:

- Consolidar un modelo político profundamente democrático, sustentado en los principios de libertad, tolerancia y fraternidad. En este proyecto se justifica el empoderamiento de una comunidad que se auto regula y auto controla con acompañamiento institucional.
- Afianzar un modelo socioeconómico sin exclusiones, basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social. Es el mismo concepto anterior de acompañamiento institucional y participación ciudadana con el Estado.

Para esto se requería en esta visión cuatro objetivos:

- Una economía que garantice mayor nivel de bienestar.
- Una sociedad más igualitaria y solidaria.
- Una sociedad de ciudadanos libres y responsables.
- Un Estado al servicio de los ciudadanos.

El proyecto busca que existan mayores oportunidades para quienes utilizan las playas como medio de subsistencia, quienes al ser capacitados y entender sus responsabilidades van a mejorar su economía, construirán mejores condiciones y equilibrio entre ellos, se forjará el espíritu de libertad por lo que hacen, y en el acompañamiento institucional se verá a la Autoridad Marítima al servicio de los ciudadanos.

Otro aspecto que se considera fundamental dentro de esta visión, es la forma como debe proyectarse el funcionario público del Siglo XXI en Colombia, donde hoy es claro que la economía de mercado y la democracia son condiciones necesarias más no suficientes para lograr resultados sociales. La política gubernamental debe entonces tener en cuenta no sólo la parte cuantitativa del crecimiento, sino también su componente cualitativo, y plantear estrategias explícitas para alcanzar las metas sociales. En segundo lugar, y relacionado con el anterior, el crecimiento no debe considerarse como un objetivo en sí mismo, sino como un medio para alcanzar las metas de calidad de vida y bienestar de la población.

Por eso el Modelo de Gestión Costera propuesto alcanza a entender estas necesidades y logra articular un estado participativo y armonizado desde la comunidad hasta la institución de enlace en este caso la Autoridad Marítima. En este mismo sentido otro aspecto que toca el proyecto es que la solución a los problemas sociales no es exclusivamente técnica o de recursos; es sobre todo política e institucional. Tanto, o más importante que el monto de los recursos destinados a lograr las metas, es adecuar la normatividad, los marcos regulatorios, los arreglos institucionales y obtener los consensos necesarios para implementar las políticas con efectividad. Por ello un aspecto fundamental es el logro de identificar actividades no reglamentadas y que requieren de la creación de este marco legal.

Cuando en esta visión se establece que El objetivo de “una sociedad más igualitaria y solidaria” plantea que Colombia en 2019 deberá haber logrado una drástica reducción de la pobreza y un avance decisivo en términos de equidad, entendida ésta fundamentalmente como igualdad de oportunidades. Se parte del principio de que para lograr este objetivo el Estado debe actuar: el mercado no sólo no opera en muchas áreas, sino que en otras donde lo hace tiene fallas. Se supone además que, bajo la dirección del Estado, la sociedad debe ser activamente solidaria con los más pobres y con quienes son víctimas de diferentes tipos de discriminación. Este objetivo pretende una sociedad más igualitaria, no sólo en términos de la distribución del ingreso y los activos que los individuos obtienen con su trabajo, sino de los bienes y servicios públicos que ellos utilizan o deberían utilizar en su tiempo libre, como el espacio público.

Cuando se ha mencionado el nivel de calidad de las comunidades costeras o nativas y sus deficiencias en educación, que les genera riesgos de exclusión y desplazamiento de estas áreas, se puede dimensionar el alcance del proyecto; se establece el empoderamiento comunitario a través de un programa de capacitación que les permitirá tener la oportunidad de ser competitivos en el uso de un área que es un bien de uso público de la Nación. Eso se logra con tres estrategias:

- a) Cerrar las brechas sociales y regionales
- b) Construir ciudades amables;
- c) Forjar una cultura para la convivencia.

En estos tres aspectos es que el Modelo de Gestión está haciendo énfasis, porque establece un marco de ordenamiento de la zona costera con una característica específica de aprovechamiento como lo es una playa turística, pero además **reúne a la comunidad que siempre ha estado presente** en el área para que sea más organizada. El tercer concepto se refiere a **fortalecer un espíritu de**

**convivencia**, a partir de su propia propuesta, con estatutos de auto control y auto regulación, con capacidad de cumplir acuerdos y concertar objetivos con el Estado (como lo efectuado en la zonificación), con lo cual el proyecto logra al final establecer esa CONFIANZA definitiva entre una comunidad y sus instituciones.

Finalmente la Visión llega al aprovechamiento de los recursos marítimos donde en uno de sus propósitos establece la necesidad de promocionar una cultura marítima desde las instituciones educativas generando conocimiento científico y tecnológico sobre los espacios oceánicos, las zonas costeras e insulares.

De lo anterior se considera que no solamente se requeriría este esfuerzo en las **instituciones** educativas, sino también en las que tienen **responsabilidades con la gestión costera** y de aquí la obligación que se tiene que tener para contribuir en esa cultura marítima con el **trabajo armonizado con las comunidades costeras** para proveerles información que cree conciencia en este aspecto y es allí donde nuevamente el proyecto se enfoca al considerar la importancia de que las comunidades costeras se motiven a una mayor capacitación y entendimiento de la dinámica de las zonas costeras.

Específicamente en lo referente al aprovechamiento de los recursos marítimos, se el documento Visión 2019 establece como objetivo consolidar un modelo de desarrollo turístico para el Caribe y el Pacífico colombiano orientado fundamentalmente al incremento del turismo extranjero. Con este modelo de gestión propuesto ya se puede medir cómo se está logrando este propósito, cómo se está incrementando el número de visitantes no sólo extranjeros sino también nacionales en las playas y particularmente en Playa Blanca, lo cual se relaciona en el análisis del Anexo J” de este proyecto.

### **3.7 PROGRAMAS DE CERTIFICACIÓN DE PLAYAS**

Por los años 50 en Europa y específicamente en España las playas eran consideradas como sitios de interés recreativo de sol, sin ningún tipo de

ordenamiento, donde se aglutinaban gran cantidad de personas que generaban todos los impactos y presiones al ecosistema<sup>7</sup>.

Posteriormente se logra identificar la oportunidad que pueden tener las playas al ser consideradas sus ventajas comparativas con sus recursos físicos, culturales, clima y accesibilidad, así como sus ventajas competitivas en Infraestructuras, habilidades de gestión, políticas gubernamentales como resultado de esas dos ventajas se obtiene lo que es la **competitividad de un destino turístico**.

Se efectuaron los análisis económicos sobre el valor de un metro cuadrado de playa y se estableció por parte de Benidorrn que se podían obtener 12000 euros por metro cuadrado en un año, con una tasa de retorno por inversión para recuperación en la playa de 700 euros. Se estableció que de 12,3 millones de metros cuadrados en España solamente el 5,3 era utilizado para oferta turística, lo cual significa que el 0,001 de la oferta nacional proporciona más del 10% de la renta española y de eso en temporadas tres de cuatro turistas que las visitan son extranjeros.

Con un análisis muy rápido si Playa Blanca tiene 18.000 metros cuadrados de playa y asumiéramos estos valores como si el Euro tuviera un valor de 2000 pesos, esto significaría 24 millones de pesos por metro cuadrado que al multiplicarlos por el área de playa nos daría \$432.000 millones de pesos en un año de los cuales se tendrían para invertir en recuperación de la playa \$1´400.000 por metro cuadrado con lo cual al año se tendría una rentabilidad de \$25.200 millones de pesos este ejercicio es para identificar la importancia de un metro cuadrado de playa solo desde la perspectiva económica.

Sin embargo se identificaba el problema de no existir un responsable único de las playas que apoyara la gestión; existía amplia subcontratación (salvamento,

---

<sup>7</sup> Presentación. "La gestión de las Playas" de Víctor Yepez Piqueras, Doctor Ingeniero de Caminos, canales y puertos, Profesor titular de la Universidad Politécnica de Valencia en la Universidad de Cádiz el 15 de abril del 2009.

limpieza), control de gestión débil, carencia de presupuesto anual específico para inversiones y mantenimiento, y solamente en temporadas había un ordenamiento.

Es a partir de este reconocimiento de problemas, que se consideraron acciones de mayor gestión en planes funcionales que incorporaran conceptos de fomentar el uso, laminar la distribución horaria, crear alternativas a la hora punta, mayor uso de la zona de baños, generar otras ofertas alternativas al espacio playero, mejorar las concesiones playeras, cualificar los servicios prestados, fomentar iniciativas culturales y lúdicas y regenerar la playa como elemento de promoción.

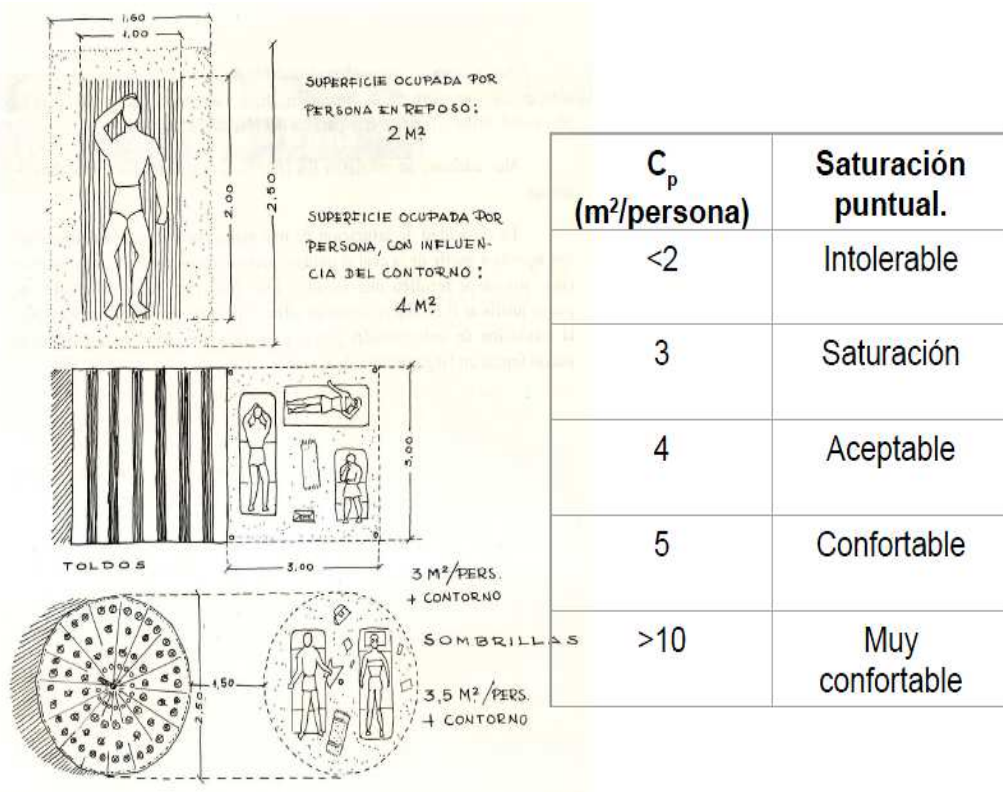
Se empezaron entonces a generar los programas de ordenamiento de playas, estableciendo inicialmente una zonificación.

**Figura 4. Zonificación horizontal de playas**



Se fueron introduciendo otros conceptos como el espacio requerido que una persona necesita para estar en una playa, monitoreando la ocupación diaria de acuerdo a la hora, determinando la clasificación de la playa de acuerdo a la accesibilidad en este caso si es urbana o rural.

Figura 5. Espacio requerido por visitante a una playa



Se puede observar una propuesta del confort de una playa desde el punto de vista del espacio individual requerido, como se puede apreciar es a partir de cuatro metros cuadrados que se considera aceptable y por tanto de esta información se puede establecer la calidad de una playa, así como el análisis de Capacidad de Carga.

Figura 6. Laminación de la Playa por Hora



En la figura anterior se puede hacer un análisis de la ocupación de una playa desde la primera hora y esto ya puede permitir un seguimiento en cuanto a establecer las acciones requeridas a partir de una posible saturación de la playa que obligue a tomar medidas temporales ya sea de más control o en algunos casos inclusive el cierre o ingreso de más personas.

Figura 7. Factores a tener en la densidad en las playas



Todos los aspectos relacionados anteriormente son los que se tienen que considerar en una playa, por eso es fundamental que en la medida que se pueda tener un manejo coordinado entre Instituciones y Comunidad los resultados de aplicación de estos conceptos sean más satisfactorios.

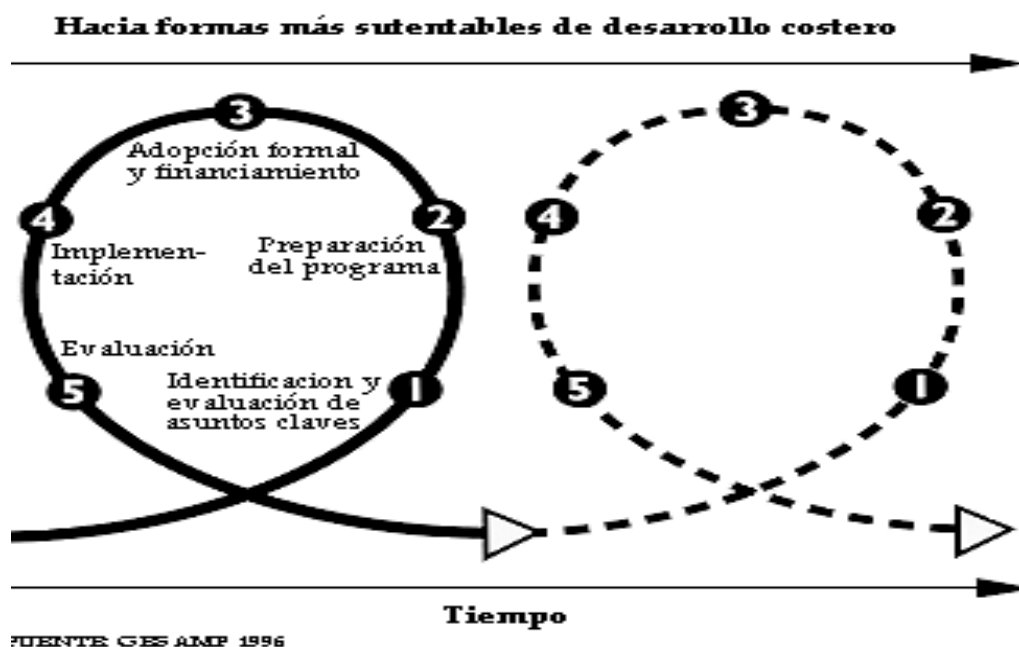
Por ello es que posteriormente empiezan a surgir los sistemas de gestión aplicados en playas donde se le da mucha importancia a establecer el ente rector de dicha playa quien será el responsable de articular esto.

Es claro que el marco legal colombiano tiene competencias en diferentes instituciones en el caso de las playas, por ello mientras esto tenga una mayor definición, el tema de certificación es un aspecto que queda muy sujeto a una mejor interacción institucional con claridad en los roles que se busquen, por ello mientras la participación ciudadana con un entendimiento claro de hacia dónde debe dirigir sus esfuerzos es fundamental en buscar un mayor resultado con acompañamiento institucional, que prepare en futuro el concepto de certificación.

## 4. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN

Bajo los conceptos de Manejo Integrado Costero se consideró conveniente la aplicación cíclica del inicio de un proceso en cada una de sus fases así:

Figura 8 Proceso cíclico del MIC



### 4.1 PRIMERA FASE: CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS

#### 4.1.1 Caracterización Técnica, Científica y Caracterización Institucional y Normativa

Recolectar información existente en los centros de Investigaciones Científicas CIOH e INVEMAR. Consultar otra bibliografía asociada a esta temática, visitar las

instituciones relacionadas y verificación de páginas web de las instituciones y obtención del marco legal existente.

#### **4.1.2 Caracterización Social, Identificación de Actores**

Recolectar información de las comunidades asentadas en Playa Blanca y efectuar una salida de campo, durante la cual se realiza una encuesta con el objeto de establecer el tiempo que los actores tienen en el sector. Elaboración de una matriz de conflictos que permita conocer cómo es el rol de cada uno de ellos.

Consulta de información existente en bibliografía del área relacionada con su desarrollo histórico.

Se consulta información existente en bibliografía del área relacionada con su desarrollo histórico.

### **4.2 SEGUNDA FASE. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

#### **4.2.1 Análisis de la Información Técnica y Científica**

Efectuar una descripción específica de las características de cada ecosistema, se tienen en cuenta las condiciones meteorológicas y oceanográficas del área, se determina el estado de salud ambiental del sector y se efectúa una matriz DOFA de la situación ambiental en general.

#### **4.2.2 Análisis de la Información Institucional y Normativa**

Determinar las acciones específicas existentes en el área en lo referente a aspectos organizativos y reglamentarios, especificando las normas que se aplican al sector y las instituciones que tienen injerencia.

### **4.2.3. Análisis de los Actores**

Efectuar el análisis de la encuesta y de la matriz de conflictos. Ésta se elabora a partir de la participación de la propia comunidad a través de la veeduría, donde se identifican los conflictos existentes entre actores y a partir del cual se establecen los grupos de difícil manejo con los cuales se proyectarán trabajos específicos para el mejoramiento. Al final del proceso se vuelve a efectuar esta matriz para observar los resultados.

## **4.3 TERCERA FASE. CAPACITACIÓN DE LOS ACTORES**

### **4.3.1 Organización Comunitaria**

En este aspecto lo importante es reconocer a los grupos de personas que están en el área y permitirles que a través de la información que se entrega, de acuerdo a sus decisiones, se organicen en la forma como quisieran iniciar el proceso. Por ello se propone que todos los que hacen parte de la comunidad designen un representante de cada actividad para conformar lo que se denomina la Veeduría de Playa Blanca; a ellos se les orientará en la capacitación y estos a su vez serán multiplicadores de la información.

### **4.3.2 Conformación de la Veeduría**

Se crea la Veeduría Comunitaria de Playa Blanca, conformada por representantes de cada una de las actividades que existen en la zona. Debe quedar representada toda la comunidad a partir del reconocimiento de sus líderes por actividad.

En esta primera parte es fundamental asegurarse del reconocimiento de la comunidad a sus representantes, quienes serán elegidos a partir de un perfil que

se establece y en el entendimiento de que son quienes en realidad se acercan a la condición de “líder comunitario”.

#### **4.3.3 Elaboración de un programa de capacitación**

Adaptación un programa de capacitación a las necesidades específicas que requiere un grupo comunitario en lo referente a organización comunitaria, conocimiento general del área de estudio, aplicación del marco legal institucional existente, uso de herramientas para resolución de conflictos y transferencia de información, así como los principales aspectos que deben ser tenidos en cuenta para establecer una zonificación de áreas.

#### **4.3.4 Desarrollo del programa de capacitación**

El proceso se centra en una capacitación general en 12 sesiones, que se da a la veeduría comunitaria. Estas actividades se desarrollarán con el apoyo de la Autoridad Marítima en las instalaciones de la Capitanía de Puerto.

Esta información que se transmite, requiere la comprobación de entendimiento y la garantía de que esto fluirá dentro de toda la comunidad, por lo cual se tiene que garantizar que esta transferencia de información se transmita en forma efectiva con la siguiente idea de aplicación:

#### **4.3.5 Asambleas**

Se realizan cuatro (4) asambleas en el área de estudio para verificar y comprobar que la información al grupo de veeduría haya trascendido en el conocimiento de toda la comunidad, reiterando conceptos en forma general y aclarando inquietudes, esto se corrobora a través de encuestas que son analizadas. Así mismo, la realización de un juego económico para aquellas actividades que más generan conflictos con la idea que aporte un mayor entendimiento de lo que

significa el uso de zonas públicas y el significado del beneficio colectivo por encima del particular. Esto crea conciencia general de los actores en cada una de las áreas.

#### **4.3.6 Talleres de aplicación**

Buscan ampliar los conceptos de la capacitación efectuada con ejemplos y simulaciones con la comunidad en cada una de las fases del proceso. Se realizan tres (3) talleres: uno para organización comunitaria con el fin de profundizar el alcance de la toma de decisiones en auto control y auto regulación, a través de la aplicación de ejercicios de autoridad que serán responsabilidad de la veeduría; un segundo taller para constatar el uso de herramientas de transmisión de información, y un último taller para la verificación de entendimiento y socialización de la zonificación propuesta. En estos talleres se realizan encuestas específicas que apuntan al reconocimiento que tiene la veeduría nombrada, al reconocimiento de la existencia de un proceso de organización comunitaria, y se constata la asimilación y concientización de un código de ética que ellos mismos crean y la aplicación de una matriz de conflictos entre actores, esta última se realiza en el primer y el tercer taller.

#### **4.3.7 Transmisión de información**

Esta se genera a partir del uso de herramientas de aplicación que buscan recordar permanentemente y en diferentes formas los compromisos que se han adquirido por la misma comunidad. El propósito es que los acuerdos se constituyan en rutinas, y garantizar que en el tiempo todas las personas de esta playa conocerán cuáles son los principales aspectos que deben quedarse en el conocimiento y memoria de todos los usuarios.

Estas herramientas son aplicadas como referencia y posteriormente obedecerán a la iniciativa de la propia comunidad asentada el establecimiento, y podrán proponer nuevas formas, por ejemplo:

- Tarjeta de aplicación del código de ética.- Diseño de la misma.
- Pancartas informativas.- Alusivas al termino actividades y protección ambiental
- Símbolos.- “Sáquele la tarjeta amarilla”
- Boletines.- A los turistas que están en área de reposo se reutilizan.
- Lúdicas.- Mimos en la playa simulando botar basura

#### **4.3.8 Arreglos Institucionales**

- **Socialización del programa a las Instituciones**

Se presenta el programa en cada una de las fases, a las diferentes instituciones a través de invitaciones formales que nacen de la iniciativa de la veeduría y que se llevan a cabo ya sea en las instalaciones de la Capitanía de Puerto o en el lugar que la propia veeduría seleccione, buscando el reconocimiento institucional hacia la misma, lo que le permita el apoyo y coordinación a fin de lograr que estas se sumen al esfuerzo iniciado desde la iniciativa de la Autoridad Marítima.

En este proceso se identifica la participación específica de cada institución y se busca generar programas de carácter permanente, estableciendo acciones conjuntas en el manejo de la playa para temporadas bajas y temporadas altas.

## **4.4 CUARTA FASE. PLANIFICACIÓN DEL MANEJO**

### **4.4.1 Organización de la Comunidad**

Se comprueban los aspectos organizativos internos durante los talleres y asambleas efectuadas, se verifican los resultados de participación de las otras instituciones y con base en ello se comprueba el resultado de aplicación.

### **4.4.2 Instrumentos de Reglamentación**

- **Zonificación ambiental**

Para verificación de la zonificación y organización de los espacios de la zona marítima y de playa se utilizará la tecnología LIDAR, la cual la Dirección General Marítima está implementando a través de un SIG institucional. Esto permitirá establecer cada una de las áreas de Playa Blanca en forma exacta para el desarrollo de las actividades y usos.

A partir del uso del software ARCGIS, se georeferencia las aerofotografías y se identifican cada una de las áreas en latitud y longitud. Posteriormente se hacen mapas y se delimitan los usos, analizando si desde el punto de vista de protección ambiental y seguridad física lo que se tiene hoy es lo más conveniente, o si se debe reconsiderar esta distribución.

Una vez obtenida la información de cómo está la zonificación actual y su conveniencia, se procederá a explicar a la comunidad, a través de la veeduría, la distribución y zonificación actual de la zona marítima y de la playa. Si se señalan aspectos que se consideran importantes en una posible modificación, es fundamental tenerlos en cuenta y garantizar la participación y el consenso para que la decisión que se tome sea respetada. En esta etapa se debe establecer

cuál sería la señalización más apropiada para obtener mayor seguridad física en cada una de las áreas.

- **Marco referencial y legal aplicado en playas turísticas en el Caribe Colombiano**

Se debe establecer un marco referencial y legal para el modelo de gestión costera en playas turísticas, con la aplicación del modelo propuesto en Playa Blanca (Magdalena), con el establecimiento de una matriz que identifique los aspectos principales que se deben monitorear y que permitan una evaluación de la situación de la playa y que le darán la calidad *turística* así:

- **Participación ciudadana**

Evaluar la participación ciudadana a partir de cuatro aspectos que son: evidencias documentadas de una organización comunitaria, aplicación de los principios de protección ambiental, seguridad marítima y calidad de servicio.

- **Salud ambiental de la playa**

Se evalúa la salud ambiental de la playa a partir de la información existente en estudios de los ecosistemas, efectuados por Centros de investigaciones o universidades, determinando los impactos presentados y los monitoreos o programas ambientales que se desarrollan y que se requieren.

- **Zonificación y E.C.C.**

Se evalúa si existe zonificación de cada una de los ecosistemas, si existe señalización y si se ha realizado estudio de capacidad de carga (E.C.C).

- **Presencia institucional y marco legal**

Se evalúa la evolución y participación de cada una de las instituciones que tiene injerencia en el área a partir de su presencia física en la playa, reglamentación existente y reglamentación requerida, identificando sus responsabilidades establecidas en el marco legal.

#### **4.4.3 Seguridad Integral**

- **Protección ambiental**

Se evalúa a partir de la organización comunitaria si están coordinadas las responsabilidades en cada uno de los ecosistemas, por cada uno de los actores en el manejo y control de los residuos sólidos.

Identificar si la academia, a través de las universidades y centros tecnológicos, participa en investigaciones de este tipo y dar una valoración a fin de socializarlas con la comunidad asentada. Un ejemplo es el desarrollo de tesis relacionadas con el tema de **mejores prácticas** como el diseño de manejo de residuos sólidos, propuestas de manejo de las aguas residuales entre otros.

Establecer si existen programas o monitoreo por Institutos de Investigaciones sobre los ecosistemas del área.

- **Seguridad Marítima**

Identificar si existen responsabilidades en la organización comunitaria en los aspectos que propenden por la seguridad física en los diferentes sectores de

playa, si están señalizadas todas las áreas, y si existe un plan de emergencia por parte de la comunidad.

- **Equipamiento e infraestructura**

Se debe establecer una valoración a lo existente vs con lo requerido en una playa turística.

#### **4.5 QUINTA FASE. EVALUACIÓN DEL PROCESO**

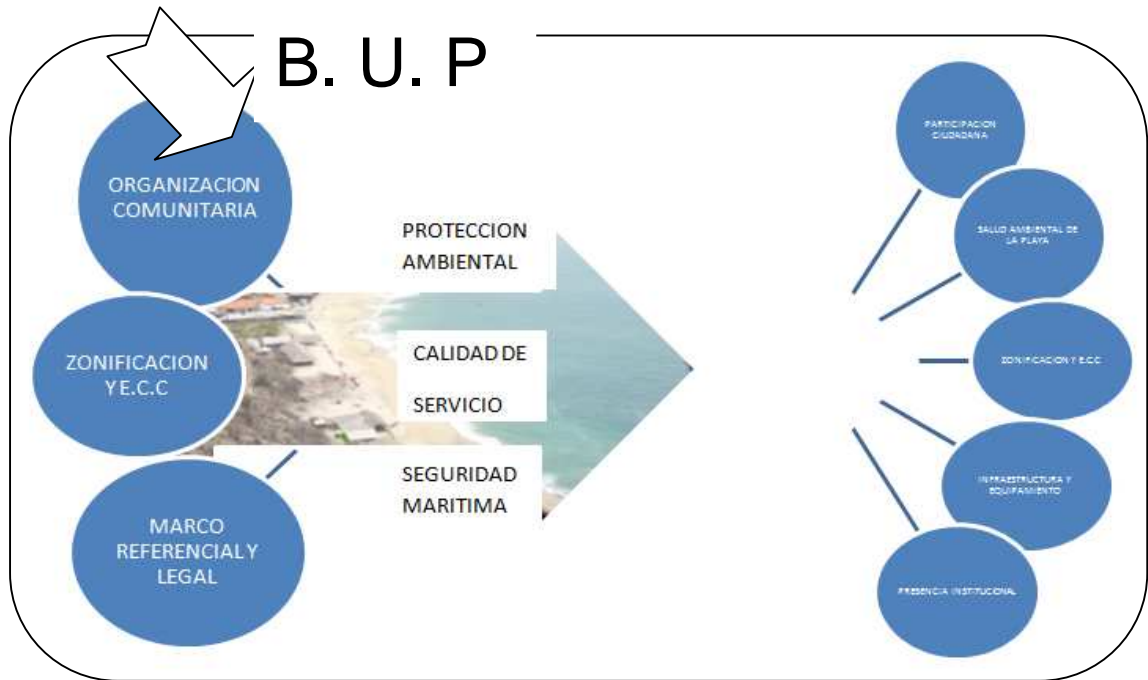
La evaluación del proceso se midió con la realización de encuestas en donde se pudo observar la evolución que tuvo el primer ciclo del proceso, enfatizando en el seguimiento de la aceptabilidad de una veeduría por parte de la comunidad, la condición de la playa desde el punto de vista de los visitantes y finalmente la percepción de la comunidad asentada del acompañamiento institucional logrado durante el proceso.

Otro aspecto que es fundamental es el observar como con la implementación del proceso por parte de la comunidad se iban involucrando cada vez más instituciones.

## 5. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL MODELO DE GESTIÓN COSTERA

Figura 9 . Propuesta del Modelo de Gestión costera  
CP4

AUTORIDADES AMBIENTALES



aspectos de incidencia donde se determina en el orden secuencial para las playas en Colombia, generando el marco referencial y legal donde se parte de la evaluación de la participación ciudadana, como eje fundamental en la medida que estas son vulnerables y requieren de su presencia y participación, se continúa con establecer la salud ambiental de la playa, la zonificación propuesta determina la capacidad de carga de la playa, se evalúa la infraestructura y equipamiento y finalmente se determina la participación institucional en el área con lo cual se obtendrá la calidad turística de la playa.

## 5.1 PRIMERA Y SEGUNDA FASE. CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

**Los litorales rocosos**<sup>8</sup> representan uno de los ecosistemas marinos estratégicos, ya que además de ser fuentes directas del sustento para el hombre, quien extrae algunos de sus organismos para consumo o venta, a nivel ecológico sirven de hábitat y sustrato para muchas especies de fauna y flora que interaccionan entre sí y pueden asentarse y desarrollar su ciclo vital, convirtiéndose de esta forma en sitios de albergue y de crianza.

De acuerdo con López-Victoria et al., (2004) los procesos de abrasión y remoción a que son sometidos tienen tasas muy bajas, por lo cual son muy estables y colonizados por una amplia variedad de organismos que, con el tiempo, alcanzan estadios avanzados de sucesión.

En Colombia se han efectuado estudios de los litorales rocosos en forma continua desde 1980 con el estudio de Brattstrom; a partir de la década de los 90 se incrementaron los estudios y hoy se registran más de 43 investigaciones, el mayor porcentaje realizadas en los años 2006 y 2007.

En el Caribe Colombiano se ha considerado que los litorales rocosos han sido menos afectados por la erosión y los factores naturales que en el Pacífico, sin embargo uno de los aspectos que genera riesgos en este ecosistema se da por los efectos que el turismo ocasiona sobre el mismo, debido al apisonamiento, la contaminación generada por basuras, recipientes y material orgánico, que los hace menos atractivos y con mayores riesgos de deterioro.

En Playa Blanca se mantiene prácticamente prístino el ecosistema, sin embargo con el incremento de visitantes a Santa Marta como destino turístico, esta

---

<sup>8</sup> Informe del Estado de los Ambientes y Recursos Marinos y Costeros en Colombia 2007.

**implementación urbanística** puede empezar a darse en el corto plazo. En la actualidad se observa que ha sido afectado por las basuras que no son depositadas adecuadamente y que con los vientos son transportadas a estas partes altas donde los acantilados pueden llegar a tener alturas de más de 30 metros.

**El Ecosistema Playa**, de acuerdo con Ceballos, se define como la unidad morfológica de material no consolidado, como arenas o grava, que está presente entre la interface mar-continente. Es el resultado de la interacción de la atmosfera, la tierra y el océano. Según INGEOMINAS, las playas son depósitos compuestos por arenas de grano fino a medio, cuya composición y color varían según el origen de los sedimentos. Las playas pueden estar asociadas a costas bajas, como las playas de Córdoba, o elevadas como algunas playas de la Guajira (Molina et al., 1998; Villegas, 2001). Sus límites van desde la línea de marea baja hasta donde se presenta un cambio marcado en su fisiografía, y que generalmente incluye un frente de playa y una playa trasera (Molina et al., 1998). Otros autores han manifestado que las playas son zonificadas según el perfil topográfico en: infra litoral, meso litoral y supra litoral (Restrepo, 2001). La zona infra litoral se encuentra por debajo de la berma de bajamar, la zona meso litoral es donde rompen las olas, entre las bermas de bajamar y pleamar, y la zona supra litoral va desde la berma de pleamar donde se acumula material vegetal y basuras arrojadas por el mar, hasta incluir dunas y cordones litorales.

Playa Blanca es una playa angosta, de no más de 35 metros en su parte más ancha, con una longitud de 435 metros, que se encuentra entre dos puntas rocosas y en forma de media luna. Se encuentra en equilibrio (balance entre los procesos de erosión y acreción a que son sometidas las playas por los efectos océano-atmosféricos en forma permanente) y se caracteriza por sus arenas gruesas y medias de aportes sedimentarios fluviales y calcáreos, los cuales por

acción eólica son transportados desde la parte marítima de norte a sur por transporte litoral que provienen, en el primer semestre de los aportes que hace el río Manzanares, y en el segundo semestre por la acción de la contra corriente de Panamá, Andrade (2000); el transporte litoral es de sur a norte, por lo cual llegan arenas de los aportes del río Gaira que en esta época tiene una incidencia en el área, y de los aportes del sistema coralino que existe en la parte norte y la parte sur, donde se forman unas puntas rocosas. Esta permanente alimentación de sedimentos permite que la playa se mantenga en equilibrio y con una gran acumulación de arenas lavadas, lo cual representa excelente calidad y confort para quienes la visitan.

En Colombia no se ha efectuado ninguna valoración ambiental o turística de las playas como recurso nacional, sin embargo el mayor valor reconocido ha sido el atractivo turístico de las playas arenosas. Esas son justamente las características de Playa Blanca.

**El Ecosistema Coralino**<sup>9</sup>, que se caracteriza por ser de gran diversidad e importancia ecológica debido a las complejas interacciones que allí se desarrollan, además de ser un ecosistema de alta productividad (Díaz et al., 1996; Birkeland, 1997; Hoegh-Guldberg 1999) ofrece varios servicios a la población costera y contribuye a la salud de la biosfera (Hoegh-Guldberg, 1999; Buddemeier et al., 2004). En los últimos años se ha presentado deterioro en los ambientes coralinos a escala mundial, el cual se ve incrementado por la interacción de factores de estrés de tipo antrópico y climático (Hollock et al., 1993; Brown, 1997; Hoegh-Guldberg, 1999; Hughes y Conell, 1999; Knowlton, 2001; Buddemeier et al., 2004). Para el departamento del Magdalena se han efectuado estudios que no han tenido

---

<sup>9</sup> BOLETÍN DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS 37 (2), año 2008, Volumen 37; Formaciones Coralinas del Área del Magdalena: Estado y patrones de distribución espacial de la comunidad bentónica, pág. 88.

continuidad, por lo cual no ha sido posible establecer si están en proceso de deterioro o recuperación; sin embargo existe un estudio realizado en el 2007 donde se analizaron veinte estaciones de diferentes formaciones coralinas entre las cuales se encuentra Playa Blanca.

Este estudio concluyó que las formaciones coralinas que se encuentran en Playa Blanca tienen un porcentaje muy importante de algas (más del 56%), debido a que estas han ocupado espacios dejados por corales que han muerto, ya sea por impactos antrópicos o climáticos, y en un 27% no hay blanqueamiento de corales. El mayor problema es una enfermedad que sufren los corales por plaga blanca (PB) entre un 2,5 y un 1,9%. Estos corales sienten la influencia antropogénica y de las aguas continentales. Otros factores que han contribuido al deterioro de los corales son la sedimentación, la depredación y la pesca con dinamita.

**El ecosistema marino** de esta área se caracteriza por encontrarse bajo la influencia de toda la dinámica oceanográfica y meteorológica del Caribe colombiano<sup>10</sup>, donde se presenta un fondo marino con presencia de arrecifes coralinos y sedimentos que se superponen a la continuación del sustrato duro que proviene de la sierra y que se introduce en el mar de una manera muy acentuada, haciendo que a menos de 30 metros de la línea de costa ya existan profundidades mayores a 5 metros. Sus aguas son cristalinas de acuerdo a la época del año: en el primer semestre puede registrarse una transparencia de 15 metros y en el segundo semestre se disminuye notoriamente por la sedimentación proveniente del río y por el incremento en la pluviosidad, limitándola a menos de 5 metros, de acuerdo al estudio permanente efectuado por el Invemar en uno de sus programas de la RED CAM de Calidad de Aguas Marinas (informe del 2008). En el primer

---

<sup>10</sup> ANDRADE, C.A., The circulation and variability of the Colombian basin the Caribbean Sea, Doctorate thesis, 227pp Univ of Wales Cardiff, 2000

semestre del año se presentan condiciones físico-químicas excelentes, con pequeñas trazas de hidrocarburos provenientes de las embarcaciones que son mínimas; sin embargo para el segundo semestre se nota un deterioro de las condiciones físico-químicas del área, al ser muy afectada por las descargas fluviales que incrementan la materia orgánica y que se considera, impactan los sistemas coralinos.

Otros efectos que se presentan en el área marina son las surgencias<sup>11</sup> que se registran en el primer trimestre del año, que según Martínez-Franco<sup>12</sup> se presentan debido al incremento de los vientos alisios del noreste, provocando que las aguas superficiales sean desplazadas y permitiendo el ascenso de aguas profundas en la costa, que se caracterizan por su baja temperatura (26,1 grados), alta salinidad (36 partes por mil), y altas concentraciones de clorofila y nutrientes, lo cual comprueba el afloramiento.

Con la información recolectada a través de la bibliografía existente, se permite establecer la salud ambiental de la playa en cada uno de sus ecosistemas, fue posible evidenciar esta condición mediante la siguiente matriz DOFA, para esto se dará un valor de A, B, C y D de acuerdo a su condición actual donde A es Excelente; B es Aceptable; C es Afectado y D es deficiente y en alto riesgo:

**Tabla 2 . Matriz DOFA de la Salud Ambiental**

<b>ECOSISTEMA</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>EVALUACION</b>
ROCOSO	Los residuos	Planificación	Prácticament	Costumbres	A

<sup>11</sup> Surgencias: procesos de afloramientos de aguas frías por desplazamiento de aguas costeras producidas por los vientos alisios en el primer trimestre del año.

<sup>12</sup> BOLETIN DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS, año 2008, Volumen 37(2), "Características Oceanográficas de la Surgencia en la ensenada de Gaira, Departamento del Magdalena, época seca menor de 2006", pagina 131.

	sólidos, están acumulados en el cerro. Es fácil la recuperación ambiental, impacto mínimo en el ecosistema	Urbanística, con todos los estándares ambientales de aplicación.	e esta virgen el ecosistema lo que permite adecuada planeación en su desarrollo. Con miradores turísticos	existentes en lo relacionado con las autorizaciones de Construcciones urbanísticas sin Planeación y control.	
	A	A	A	C	B
PLAYA	Residuos sólidos, dispersos, por falta de evacuación temporal y salida de la playa de los mismos. Impacto mínimo de mejora con mayor concientización y control institucional.	Acompañamiento Institucional en buenas prácticas con la Comunidad con el manejo de residuos sólidos.	Calidad de las arenas que se encuentran en la playa en gran volumen y de grano medio y grueso de gran calidad.	Deterioro ambiental de la calidad de la playa. Por impactos ocasionados por residuos sólidos y aguas residuales.	
	B	B	A	C	B
	Falta de verificación de estudios de las arenas para	Dinámica eólica y transporte de sedimentos renuevan calidad de	Construcción es mínimas en el área, con la	Que se incrementen las construcciones	

	medir el impacto de las aguas residuales que provienen de las construcciones existentes	la arena. En gran parte del año no es intervenida con gran impacto. Es morfo dinámicamente estable.	legalización de las mismas diseñar sistemas acordes con sistemas de pozas sépticas.	nes sin un plan de manejo de aguas residuales.	
	C	A	A	B	B
Marino	Los visitantes de la playa generan impactos por manejo de residuos sólidos que se introducen y depositan en el fondo marino, así como incidencia de la materia orgánica de los ríos en el segundo semestre. También en ocasiones embarcaciones contaminan con trazas de hidrocarburos.	Mayor concientización en los visitantes, para que no ingresen elementos a la zona marítima y no se contamine la zona.	Calidad del agua en general es excelente, en cuanto a transparencia, renovación y oxigenación de las aguas por condiciones oceanográficas con surgencias.	Riesgos en contaminación por hidrocarburos por las lanchas, por incremento de construcciones se podrían generar riesgos con aguas residuales.	
	B	B	A	B	B
	Riesgos de fenómenos	Generar una cultura en prevención del	Existen informacione	Al no haber un	

	naturales, existen con impactos de mar de leva, coletazos de huracanes e incremento del nivel del mar y de tsunami. Y no hay un plan de evacuación de la playa.	riesgo, con una concientización en la comunidad de lo que implica para la seguridad marítima estos aspectos y generar los procedimientos para cuando se presenten estas situaciones.	s preliminares que pueden permitir una reacción oportuna, como boletines Meteomarin@s de la Autoridad marítima.	planeamiento o ni un plan establecido se puede generar caos que incremente los impactos de estos fenómenos.	
	C	B	B	D	C
CORALINO	Falta continuidad en los estudios para determinar, si estos arrecifes están en deterioro. Han sido impactados por la pesca con dinamita y hay blanqueamiento.	Participación de los entes académicos y de investigación para crear guías de protección.	Están señalizadas las áreas y se ha iniciado un seguimiento con la actividad de Snorkeling.	Riesgos de alto impacto en los corales ante la deficiencia de conocimiento de los usuarios.	
	C	B	B	C	C
	Prestadores de servicio adolecen de mayores conocimientos para el uso del área y no hay una reglamentación fuerte.	Generar una reglamentación para el uso de las zonas para el avistamiento con unas guías de carácter obligatorio.	Credibilidad en el proceso de Modelo de Gestión, que ha obligado a los prestadores de servicio a darle la	Conflictos que se generan entre los prestadores de servicios genera riesgos en la seguridad de las	

			importancia de mejorar los servicios.	personas, impactos ambientales a los corales y deficiente calidad de servicio	
	C	B	B	D	C
EVALUACIÓN FINAL					B

Esto muestra que los ecosistemas en general están conservados, sin embargo se requieren acciones de corto plazo, en mayor concientización del uso de cada área y de la reglamentación específica para garantizar que el ecosistema de playa, el coralino y el marino no se estén afectando por aguas residuales y residuos sólidos.

Cada ecosistema tiene la posibilidad de oxigenarse debido a la dinámica oceanográfica del sector, lo cual contribuye a mantener unas condiciones buenas, sin embargo es fundamental que sea la propia comunidad prestadora de servicios, la que contribuya en un mayor control de estos impactos.

Se observa la necesidad de incrementar las investigaciones y estudios en forma permanente para cada ecosistema y de esta manera determinar si están en un estado de conservación o están en un lento proceso de deterioro, por lo observado y las pocas investigaciones existentes se pueden catalogar que el sistema está conservado.

Se requiere hacer la zonificación y una señalización marítima de cada área que permita un mayor control de las mismas, aparentemente el ecosistema que mayor

riesgo tiene es el ecosistema coralino, donde se requieren acciones inmediatas en la preparación de los usuarios visitantes a avistamiento de peces tanto que prestan servicios como quienes los reciben.

## 5.2 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS PSICO-SOCIAL COMUNITARIO

De la información suministrada por la Capitanía de Puerto dentro del proyecto, en coordinación con los representantes de la comunidad asentada, se han podido establecer las siguientes actividades y el número aproximado de personas que se encuentran en Playa Blanca, así:

**Tabla 3. Identificación de Actores en la Playa**

Manejo Integrado Costero Playa Turística en el Departamento del Magdalena					
Playa Blanca					
Operadores Turísticos				Infraestructuras	
Carperos y ayudantes	30	Alquiler		Restaurantes 21 personas	07
Guías Turísticos	60	caretas	04		
Avistamiento de peces	23	Flotadores	03		
Empresas transporte	09	Plásticos	01		
Tomas fotográficas	06	Carpas	15	Kiosco de Información	01
Vendedores Ambulantes 79	Cerveza y gaseosa		14		
	Artesanías		14		
	Peinado - trenzas		16	Hotel	01
	Dulce		11		
	Frutas		03		
	Ostras y Camarón		05	Zona de Camping	00
	Ropa		04		
	Helados		03	Centro de Internet	00

	Gafas	02	Llamadas a Celular y/o fijo	03
	Tintos	02		
	Comidas rápidas	03		
	Plásticos	01		
	Aceite de Coco	01		
	<b>EMPRESAS Vs NÚMERO LANCHAS</b>			
Empresas de transporte turístico	Coomarserturs	39	Canecas recepción de basuras	90
	Ciclón bananero	01		
	Techo verde	12	<b>MOTOMARINAS</b>	
	Cowes	02	Empresa Variedades Lily	08
	Don Armando	02		
	Empresa Cootramartur	03		
	Empresa Marine Tijo`S	03		
	Minga Restaurante	05		
	Restaurante Casa Linda	06		
	Motoristas y ayudantes	156		

Lo anterior muestra que el número de personas que son prestadores de servicios suman más de 374 en las diferentes actividades relacionadas.

Estos resultados demuestran que una vez verificadas las informaciones iniciales con la propia comunidad, perfectamente se duplicó el número de personas que efectúan actividades, en consideración que en la actividad de operadores, guías o prestadores de servicios turísticos hay plenamente establecidos el número mencionado, sin embargo este número de alrededor 130 más que no son permanentes y por ello se podrían redondear en 500 el total de personas que realizan actividades en el sector.

Con motivo de las encuestas realizadas a la comunidad asentada y de acuerdo al Anexo A", se pudo establecer la procedencia de estas personas de lo cual se comprobó que el 87,5% son de la región Caribe, el 6% de la Región Andina y de la Región Oriental y Occidental el 2%, al hacer el análisis por Departamentos se estableció que del Magdalena es el 75%, el 5% de Cundinamarca, 3,5% del Atlántico, de Bolívar, Cesar, Córdoba y Santander el 2,5%, de Antioquia, Quindío, Risaralda y Valle el 1,25%.

Del análisis por ciudades el 67,5 % son de Santa Marta, un 5% de Bogotá, el 3,75% de Barranquilla y Ciénaga y el 2,5% de Cartagena.

Al efectuar este análisis por sitio de vivienda se pudo establecer que un 45% son de Gaira, el 15% del Centro de Santa Marta, el 7,5% de Cristo Rey, el 6,25% de la Paz, el 3,75% de Bastidas, el 2,5% vive en Playa Blanca y el restante 20% de otros barrios de la ciudad. Todos estos barrios son populares de la ciudad y están catalogados dentro de los estratos 2 y 3, lo cual indica una condición de calidad de vida con limitaciones y deficiencias en educación. De otra parte se puede comprobar dentro de la información recolectada inicialmente la alta incidencia de Gaira en el estilo de vida de la comunidad de Playa Blanca.

Al hacer una comparación de estas condiciones, se encuentra que coinciden con lo que ha sido el desarrollo de las zonas costeras en todo el país donde se ha podido establecer que el 12,5% de la población vive en las zonas costeras con deficientes condiciones de vida, de igual forma se observa una importante llegada de personas del interior que han venido efectuando la actividad de avistamiento de peces o Snorkeling, generando una competencia de subsistencia laboral con las comunidades nativas y ante las deficiencias en educación que tienen, se generan conflictos y los servicios que prestan a los visitantes son de una deficiente calidad,

lo cual los hace débiles frente a las posibilidades turísticas de la playa que como ya hemos visto es de gran belleza y calidad.

Con base en lo anterior se determina la condición psico-social de los actores con la siguiente matriz DOFA:

**Tabla 4. DOFA Condición Psico-Social**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>
Deficiencias en educación.	Generar un programa de capacitación comunitario.	Actitud de aprendizaje bajo el apoyo institucional.	Nuevos modelos de uso de la zona, con personal limitado en capacitación.
Grupo heterogéneo	Potencializar las capacidades con base en las diferencias culturales existentes.	El interés de la mayoría de la comunidad en participar del proceso.	Incremento de conflictos y necesidad de toma de decisiones del Estado, que no necesariamente solucionen la problemática.
Comunidad nativa pasiva	Han identificado este problema y quieren hacer cambios en su actuar del día a día.	Mínimos incidentes de agresividad y violencia, les permite poder iniciar procesos de tolerancia.	Desplazamiento del área de las comunidades nativas.
Comunidad foránea con intereses	La reglamentación y presencia institucional para limitar ingreso de costumbres inconvenientes.	Grupo identificado, estableciendo búsqueda de oportunidades.	Ingreso de vicios asociados con incremento de consumo del alcohol y sustancias sico trópicas.

### **5.3 SISTEMA JURIDICO ADMINISTRATIVO**

La presencia institucional en esta playa está limitada y pese a existir un marco legal vigente con relación a la administración de la zona costera, una política ambiental PNAOCI y una política de los Océanos PNOEC, estas informaciones han trascendido muy poco en la función pública con responsabilidades en la playa.

Esta situación ha ocasionado que en Playa Blanca se hayan construido edificaciones que no tienen autorización de la Autoridad competente y que pese a las actuaciones administrativas ejecutoriadas existe un statu-quo que no hace cumplir la ley.

Aquí se observa la situación de conflictos entre los niveles de acción institucional entre la normatividad nacional y la normatividad local en lo relacionado con el concepto y manejo de los bienes de uso público de la nación.

Como lo mencionara en su documento Steer (1997):

“Playa Blanca está ocupada por construcciones particulares quienes tienen unas construcciones que no tienen el permiso de la autoridad competente, en consideración que donde se encuentran es playa en su totalidad”.

En ese sentido la Autoridad efectuó los procedimientos administrativos de los cuales se tienen que existen 20 ocupaciones indebidas, de estas en la actualidad solamente una de ellas fue legalizada y tiene concesión otorgada por la Dimar.

Estos resultados muestran que existen deficiencias en la aplicación del ejercicio de autoridad, ya que pese a que existen actos administrativos debidamente ejecutoriados, por parte de la Autoridad Marítima la realidad es que dichas construcciones pese a los reiterados esfuerzos de la Autoridad competente para

suministrar la información requerida, dichas ocupaciones no han podido ser recuperadas por el Estado.

En este caso lo que media es una actuación interinstitucional entre la Autoridad administrativa competente Dimar (Decreto ley 2324/84) y la autoridad policiva responsable de la recuperación de los espacios públicos centrada en la Administración municipal, (Código de Policía art. 132), no obstante el tema en este caso ¿sería realmente la recuperación de las áreas?, al observar la importancia que tienen en la actualidad estas construcciones desde la prestación de servicios a los visitantes, es evidente que se podrían optar otras medidas que incluyeran la posibilidad que el ente administrativo les permita a los ocupantes legalizar estas construcciones bajo la figura jurídica existente y totalmente aplicable como lo es la concesión<sup>13</sup>, sin embargo si esto se puede legalizar la pregunta sería ¿Entonces porque los usuarios ocupantes, no han aceptado esta propuesta? La respuesta es que esto le significa al particular reconocer que esa es un área pública y por tanto no es propia.

En la siguiente tabla se puede observar la actual situación de cada una de las actividades que se realiza en Playa Blanca, así:

**Tabla 5. Identificación Jurídica de Actividades en Playa**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>AUTORIDAD COMPETENTE</b>	<b>REGLAMENTACION EXISTENTE</b>	<b>ACTUACION ADMINISTRATIVA</b>
Restaurantes	DIMAR	Decreto Ley 2324/84 ART. 169 concesiones	Fallos de restitución del espacio público Statu-quo
	ADMON MUNICIPAL	LEY 9/89 Y LEY 388 /97;LEY 768/02	Reglamentar uso del suelo.
	MMAVDT	LEY 99/93	Medidas de manejo.

<sup>13</sup> DECRETO LEY 2324/84, Art. 166, por el cual se reglamenta la Dirección General Marítima y Portuaria.

Guías Turísticos	VICEMINISTERIO DE TURISMO	LEY 300/96	Falta reglamentación
	ADMON MUNICIPAL	LEY 768/02	Falta reglamentación
	ACADEMIA		Programas de capacitación.
ACTIVIDADES INFORMALES	ADMON MUNICIPAL	LEY 9/89 Y LEY 388 /97;LEY 768/02	Falta reglamentación
CARETEO	DIMAR	DECRETO LEY 2324/84;DECRETO21 50/95	Falta reglamentación
	ADMON MUNICIPAL	LEY 9/89 Y LEY 388 /97;LEY 768/02	Falta reglamentación
TRANSPORTE MARITIMO	DIMAR	DECRETO LEY 2324/84 DECRETO 804/02	Debidamente constituidas y reglamentadas
ALQUILER CARPAS	DIMAR	DECRETO LEY 2324/84; DECRETO 2150/95	Actos administrativos de permiso temporal vigentes a modo individual.

Playa Blanca ha tenido un proceso de transformación en los últimos 50 años, donde pasó de ser una playa de pescadores artesanales, con construcciones en madera, a una playa con prestación de servicios turísticos, que ha venido siendo ocupada por personas que buscan nuevas oportunidades quienes han levantado construcciones en materiales de mayor densidad. Sin embargo y pese a que la actividad de turismo se ha desarrollado en los últimos 40 años, aún no se cuenta con una infraestructura apropiada para la llegada de los visitantes, como un muelle, un centro de información y equipamiento para el uso de los visitantes. De otra parte, la realidad de oferta turística que el país ha venido desarrollando genera que día a día se incrementa el número de visitantes, por lo cual existe la

necesidad de generar una oferta acorde y para ello se requieren playas turísticas con protección ambiental, seguridad marítima y calidad de servicio. En el Anexo J”, se observa el indicador más claro de cómo se ha incrementado la presencia de visitantes en la playa, sobre todo en la temporada de diciembre-enero, durante los últimos cinco años, con datos obtenidos del transporte marítimo como indicador.

#### **5.4 TERCERA FASE. ESTRATEGIA**

Este proceso inicia por tres aspectos circunstanciales que ocurrían en el instante de plantear la propuesta, la primera de ellas es la del gestor costero quien en la función pública y específicamente en el ejercicio de ser la Autoridad Marítima cuenta con más de 10 años de experiencia en las diferentes zonas costeras del país, lo cual permitía tener una idea propia de la problemática de la administración de las zonas costeras en el país. **(Institución y función pública)**.

Otro aspecto es la oportunidad que se generó por un programa de postgrado que inició la Universidad del Magdalena en el año 2007 denominado “Maestría en Manejo Integrado Costero”, que dentro de su contenido y en un enfoque holístico e interdisciplinario busca armonizar mucho más las Instituciones con las comunidades costeras a partir del reconocimiento biofísico, sico-social y económico que representa cada una de las zonas costeras del país. **(Ciencia e Investigación)**.

La tercera circunstancia era la necesidad que en su momento, un grupo de personas que requería en forma permanente apoyo de las instituciones entre ellas se encontraban la Policía Nacional y Capitanía de Puerto, por una serie de

inconvenientes y problemas que requerían de soluciones y que se presentaban en el sector de Playa Blanca. **(Comunidad y participación ciudadana).**

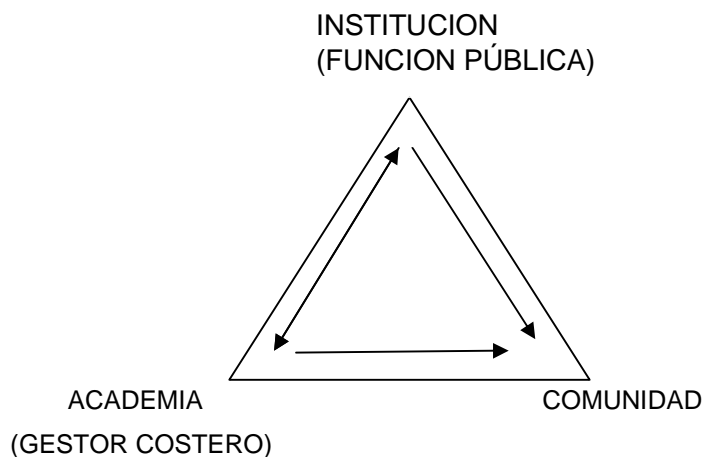
Con las tres circunstancias descritas se consideró que estaban dados todos los factores que incidían en una temática enmarcada dentro de un proceso MIC, que era la posibilidad de una **Institución** con experiencia y conocimiento de las zonas costeras que sirviera de enlace con la necesidad de una **comunidad** que tenía espíritu e interés en mejorar sus condiciones de convivencia y el acompañamiento de un programa que desde la **academia** y de alto nivel que contenía todas las herramientas de aprendizaje que se podrían aplicar en el proyecto. Desde este instante se generó la idea de que siempre **“la Ciencia y la Investigación estén al servicio de la función pública, pero a su vez que también sea la función pública al servicio de la ciencia y la investigación”**.

Es necesario ampliar la definición anterior en la medida que en esta oportunidad el gestor costero es un funcionario público de una institución con funciones y responsabilidades en el marco legal, dentro de la zona costera, lo cual daba una mayor obligación en el desarrollo del proyecto, mas cuando dentro de las necesidades de la comunidad había manifestaciones que si bien aparentemente no eran directamente de responsabilidad de una sola institución, pues lo real es que todo eso ocurría sobre una playa y entonces si estaba indirectamente relacionado con funciones de la Autoridad Marítima, así mismo se escuchaban voces de los problemas del manejo de residuos sólidos que no se sacaban a tiempo, las basuras que estaban esparcidas en la playa, **(Falta de protección ambiental)** los riesgos que se generaban por la cantidad de personas que se acumulaban al final de la tarde por todas querer salir al tiempo, donde no había un muelle y todas entraban sin ningún orden **(inseguridad marítima)** entonces en

este caso un Gestor Costero (Estudiante de Maestría), pero a la vez ese estudiante era una Autoridad (DIMAR-CP4) es decir la Capitanía de Puerto y que al contribuir con el apoyo a este proyecto indirectamente se veía beneficiado con un mejor cumplimiento en el desarrollo de sus funciones. Ósea en este caso **la ciencia y la investigación al servicio de la función pública.**

Pero es claro que no siempre esto puede ser así, porque no siempre es el gestor costero es el funcionario público y es entonces cuando el gestor costero requiere de tener un interlocutor en una Institución con responsabilidades en el marco legal que le sirva de enlace con esa comunidad asentada donde se efectúa la propuesta y las demás instituciones y entonces en este caso es cuando **la función pública está al servicio de la ciencia y la investigación.**

**Figura 10 . Relación Institución-Academia-Comunidad**



Con esta claridad requerida en cualquier proyecto de gestión costera, se consideró que en el interés y compromiso que se observaba por este grupo de la comunidad se podría considerar a esta como el epicentro del proyecto

Al respecto en la Guía Metodológica para el manejo Integrado de las Zonas Costeras se considera lo siguiente:

Existe una gran cantidad de estudios sobre las formas de interacción y cambio de los sistemas costeros; no obstante gran parte de esta labor de investigación nunca se aplica realmente para mejorar la gestión sobre la zona costera. Además el problema de la difusión de conocimientos, la razón principal de este vacío entre la producción de conocimientos y su explotación reside en que los trabajos de investigación no se ocupan de las necesidades de los usuarios (CE, 1999).

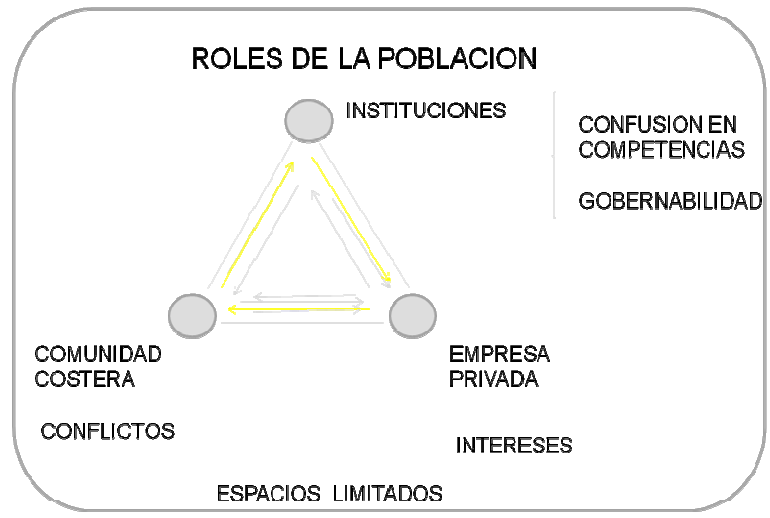
En general los programas de investigación se realizan en función de requisitos académicos y no en la necesidad de resolver problemas prácticos sobre el terreno, de manera que suele ser difícil aplicar los resultados de los estudios de investigación en la formulación de políticas y toma de decisiones (CE, 1999).

Es evidente que este proyecto si identifica muy bien las necesidades de esos usuarios, en la medida que quien desarrolla el alcance del mismo es una Institución con poder de decisión y además de beneficio en el cumplimiento de funciones, por lo cual está garantizado el resultado de aplicación que de una vez se pone en marcha sobre la práctica con el inicio del proceso.

En el entendimiento de lo que ha sido la aplicación de herramientas de manejo integrado costero, es la interrelación que existe entre las Instituciones, la Comunidad y los intereses de la empresa privada, que se aplican en una área donde hay limitación de espacios, que son afectados por diferentes aspectos naturales, pero también hay unas costumbres culturales de las comunidades

asentadas en un ámbito de cumplimiento del marco legal existente<sup>14</sup>, esto para referenciarlo sería así:

**Figura 11 . Roles de una Población en la Zona Costera**

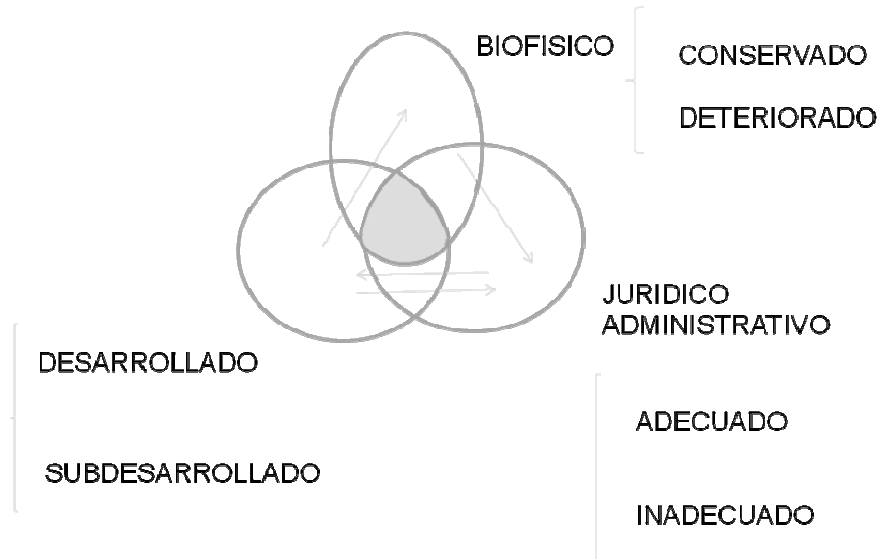


Es la armonización de las comunicaciones la que es clave en el éxito que se pueda obtener de estas coordinaciones de acuerdo a lo establecido por Barragán.

**Figura 12. Sistema Integrado del Litoral**

<sup>14</sup> BARRAGAN MUÑOZ Juan M, Medio Ambiente y Desarrollo en las Áreas Litorales, Introducción a la planificación y gestión integradas, Servicio de Publicaciones, Universidad de Cadiz, pag.23

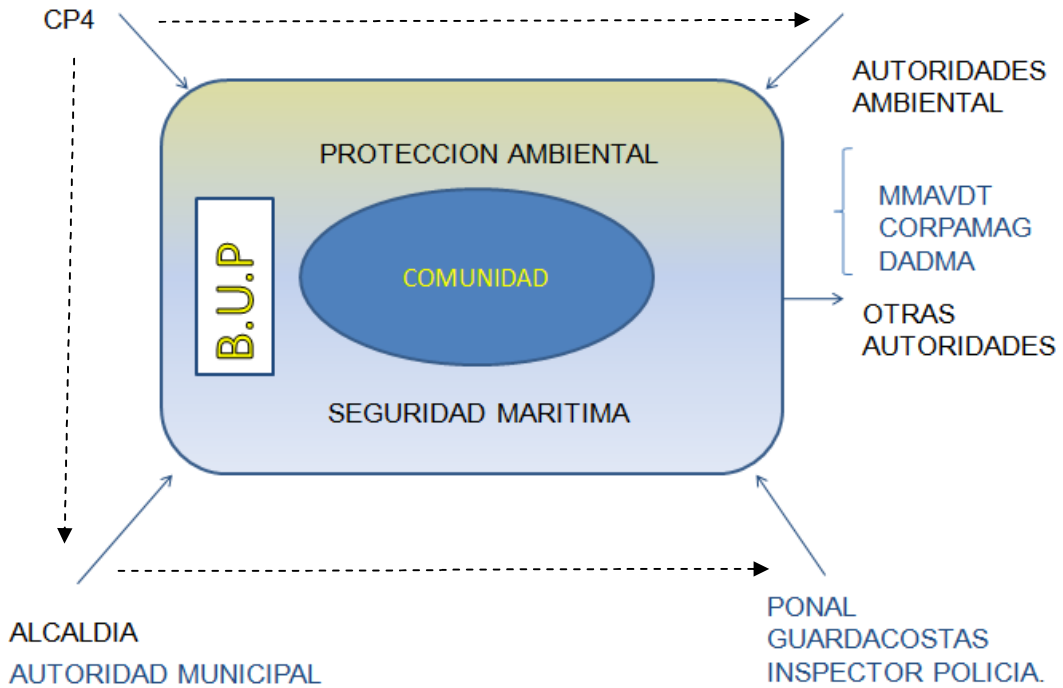
## SISTEMA INTEGRADO DEL LITORAL



De acuerdo a la interacción existente entre esos 3 sistemas<sup>15</sup>, es más armonioso el sistema, por eso lo importante en el inicio del proceso es identificar como está el sistema. Considerando lo anterior se proyectó que en un área de estas características, la idea del proyecto era darle un rol a la comunidad asentada donde todo gire en torno de ella para que sea la propia comunidad la que coadyuve al avance del proceso, por eso se plantea este esfuerzo así:

<sup>15</sup> BARRAGAN MUÑOZ Juan M, Medio Ambiente y Desarrollo en las Áreas Litorales, Introducción a la planificación y gestión integradas, Servicio de Publicaciones, Universidad de Cádiz, pag.22

**Figura 13. Propuesta de Aplicación**

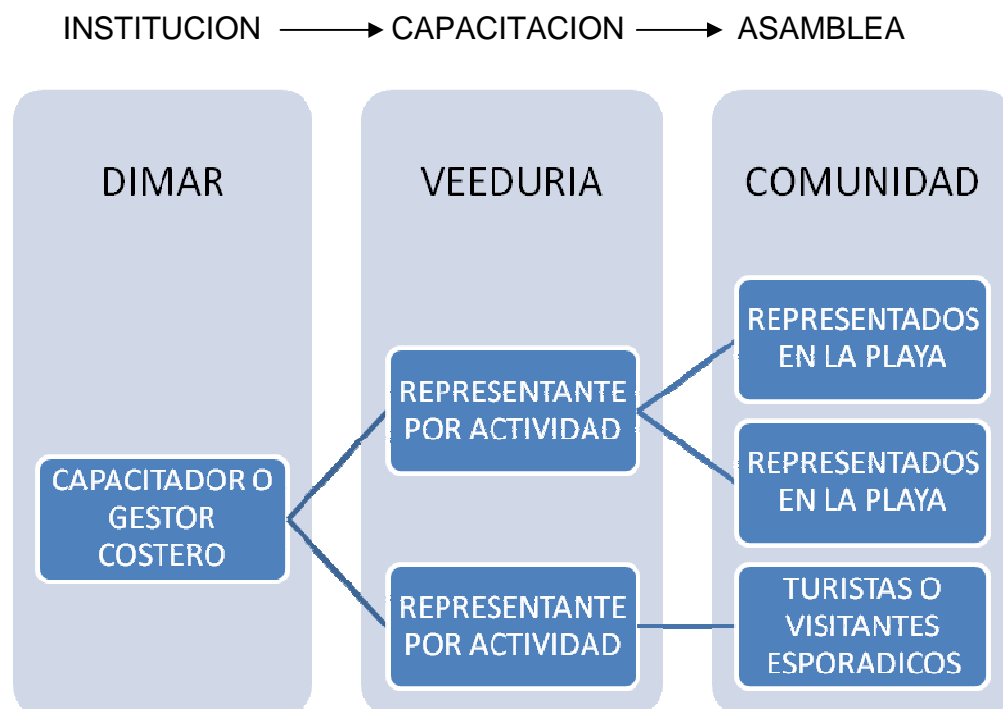


El esfuerzo durante el proceso orienta la idea de que la comunidad asentada a través de la veeduría, se fuera logrando convencer de que su rol es real y en la medida que el proceso avanza, la actitud y la credibilidad a generar este proceso se irían consolidando.

Por eso el primer objetivo específico se sentó en una capacitación muy concreta considerando lo heterogéneo del grupo, por ello el otro aspecto era ir desarrollando capacitaciones con representantes de cada una de las actividades que se unían en lo denominado veeduría de Playa Blanca y que posteriormente fuera cada representante el que realimentara la información dada a sus representados.

Por ello la comprobación de que esto era así se hacía en las asambleas donde se partía de la base que la capacidad para transmitir información por parte del veedor era limitada y por ello había que realimentar en dicha convocatoria todos los avances logrados hasta ese momento en las capacitaciones y como parte final se hacía una encuesta de comprobación de cómo estaba siendo informada la comunidad y como se percibía la existencia de esta veeduría.

**Figura 14 . Estrategia de Transferencia de Información**



Con una comunidad que logra entender su rol y que se auto regula y auto controla, y como parte de las capacitaciones se socializaron las modificaciones a la zonificación del área donde se explicaban las razones de las propuestas de cambios y ellos aprobaban estas modificaciones.

El otro aspecto era que durante el proceso, la Autoridad Marítima actuaría en principio como enlace con las demás Instituciones para que empezaran a conocer que había un proyecto en existencia de organización comunitaria y que se requería el apoyo de las demás instituciones, lo cual iniciará un proceso que será continuo y cíclico como lo establece el MIC.

Este aspecto es fundamental en la medida que el último paso de esta primera fase es socializar con las demás instituciones como con este inicio de proceso se puede lograr en corto tiempo certificar esta playa dentro de lo que internacionalmente se vende hoy más como una estrategia turística y es una playa modelo que sea organizada y que preste servicios, es allí donde se introduce el componente de banderas azules, certificación de playas etc. Agregado a esto con herramientas como los estudios de capacidad de carga nos darán un valor muy importante para saber que queremos lograr en esta playa.

Por ello es fundamental que el proyecto continúe con una segunda vuelta donde se debería enfatizar en las instituciones para que se obtenga en el corto plazo lo requerido en lo relacionado con la infraestructura y el equipamiento, pero además se continúe con mayor presencia institucional en la reglamentación requerida.

Por ello es importante dejar sentada inquietudes como:

¿Cuál será la participación de la autoridad Marítima, sin que ya sea necesariamente el gestor costero? Ya sin la presencia directa del gestor costero?

¿Si ya no es la Autoridad Marítima el gestor costero, entonces quien sería? Lo que se ha considerado es que si este análisis fue bien entendido se tendría la posibilidad de que el proyecto continué a través de la Universidad del Magdalena en el Rol de Gestor costero y que a través del acompañamiento que la Autoridad Marítima siga dando al proceso se mantenga en el tiempo el proceso MIC.

#### **5.4.1 Organización Comunitaria**

Dentro de la propuesta para poder lograr este concepto de organización comunitaria que se considera el eje del proyecto es necesario tener en cuenta como fue formulado el primer objetivo específico, así:

Construir de forma participativa un programa comunitario en el marco del manejo colaborativo o co-manejo (co-administración) y uso sostenible de los recursos naturales con aplicación de buenas prácticas en Playa Blanca.

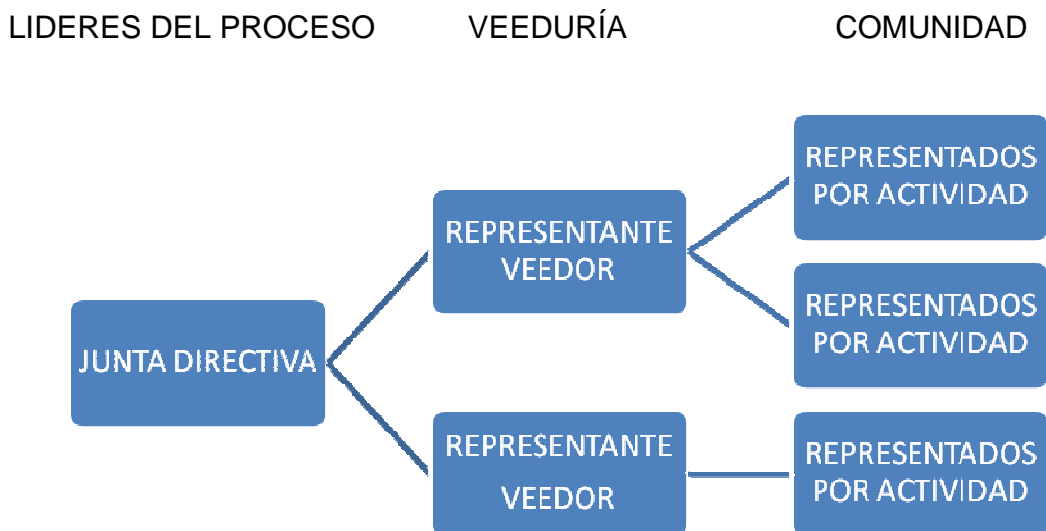
En este aspecto lo importante era determinar que tanto conocimiento tenía la comunidad de una organización comunitaria, verificar si al respecto se contaba con unos estatutos establecidos, algún código etc., lo que se pudo evidenciar es que en realidad no contaban con una organización formalmente establecida, con responsabilidades claras en la organización, por lo cual se propuso que a través del aprendizaje se fueran organizando los estatutos, pero en esa parte el gestor costero no intervendría y solamente como parte del proceso al final, ellos tendrían que observar cómo adaptar los mismos.

Por ello para iniciar la capacitación se propuso, que se organizaran con un representante de cada actividad, que sea nombrado por todos los que hacen parte

de la misma, para conformar lo que se denomina la Veeduría de Playa Blanca, quienes recibieron la capacitación y estos a su vez retransmitirían la información.

En esta idea se tendría una organización con una junta directiva, quienes actuaban como líderes del proceso se encontraba la veeduría para recibir todo el proceso de capacitación y de allí si cada una de las actividades con todos sus representados, a quienes se verificaría su aprendizaje y realimentación en la Asamblea.

**Figura 15. Transferencia de Información en la Comunidad**



#### 5.4.1.1 Conformación de la Veeduría

Se creó la Veeduría Comunitaria de Playa Blanca, conformada por representantes de cada una de las actividades que existen en la zona. Inicialmente estuvo conformada por 17 representantes.

**Tabla 6. Veeduría de Playa Blanca**

<b>Manejo Integrado Costero Playa Turística en el Departamento del Magdalena</b>	
<b>Playa Blanca</b>	
<b>Representante Veeduría por actividad</b>	
Presidente	Iledis Pacheco Almanza
Carperos	Luz Dary Zambrano Padilla
Avistamiento de peces	Cristian Armando Franco
Empresas transporte	Eliana López
Tomas fotográficas	William Sierra Galvis
Restaurantes	Martha Maradey Vallejo
Artesanías	Jaime Conrado Guerrero
Peinado – trenzas	Eliduvina Rúa Ramos
Ostras y Camarón	José Acosta Montenegro
Ropa	Pedro Bonilla Reales
Gafas	Nicolás De La Rosa
Bebidas	Darwin Peinado Gutierrez
Aceite de Coco	Pablo Viloría Franco
Motorista Zona Norte	Luis Sierra
Motorista Zona Norte	Edwin López
Motorista Zona Sur	Alfredo Flecher Toro
Motorista Zona Sur	Francisco Jaraba

En esta primera parte era importante que los veedores inicialmente nombrados apuntaran a entender el perfil o la condición de “líder comunitario”. En este sentido se evidenciaron los siguientes aspectos positivos y negativos, así:

**Tabla 7. Condición de Líderes Comunitarios**

<b>ASPECTOS POSITIVOS</b>	<b>ASPECTOS NEGATIVOS</b>
En la veeduría se conformó un grupo base, que soportó y mantuvo el proceso, en gran parte de la junta directiva conformada y reestructurada en el proceso. De los 17 hubo un promedio de 8	Veedores con un interés particular disfrazado en uno general, para aprovechar los beneficios del proceso.

que asistieron a todas las capacitaciones.	
Alrededor de la veeduría se logró desarrollar y entender el valor de ser solidarios.	Veedores que no lograron entender el proceso y cambiaban continuamente.
Actitud de aprendizaje y motivación permanente para continuar el proceso.	Representantes de actividades que no fueron aceptados por los representados, al comienzo participaron, después se ausentaron, al final volvieron como grupo.

Con el fin de medir la aceptación de la veeduría por parte de la comunidad, se utilizaron encuestas en todo el proceso y específicamente tres de cuatro encuestas para buscar medir los resultados de la transmisión de información y aceptación del veedor representante. Esto se llevaría a cabo durante las asambleas.

Se efectuaron tres encuestas en los meses de mayo, agosto y diciembre del 2009 los resultados y mediciones se presentan en el Anexo B”.

De estos resultados se efectuaron cuatro preguntas a la comunidad para medir el grado de reconocimiento de la veeduría, donde la primera pregunta buscaba medir si conocía que había un proceso de Manejo Integrado Costero en Playa Blanca, estos resultados muestran que siempre en promedio el 75% conoció que se llevaba un proceso.

En la segunda pregunta se cuestionaba si sabía que en Playa Blanca había una veeduría ciudadana, donde casi el 90% reconoció la veeduría.

En la tercera pregunta se indagaba si sabían que de cada actividad había un representante y en ella se obtuvo un promedio del 75%.

En la última pregunta se indagaba del número de reuniones que había sido convocado en los dos últimos meses por su representante obteniendo participación en más de dos reuniones el 66,4%, no obstante en la primera encuesta es que se presenta un valor bajo que afectó el promedio.

Estos resultados muestran como este proceso tuvo una importancia en la comunidad y pese a que se pudo evidenciar la posibilidad de una gran influencia en los líderes de la junta para la toma de decisiones de quien sería el representado, los resultados también muestran que existió una gran aceptabilidad por quienes hicieron parte del proceso.

#### **5.4.1.2 Elaboración de un programa de capacitación**

El programa tuvo tres partes, en la primera de ellas se buscaba el perfil de lo que se considera un líder comunitario y como puede participar en una organización, la segunda parte buscaba que esa organización se aplicara en procedimientos internos, en la responsabilidad con la protección ambiental y seguridad marítima en la playa y en la última parte la zonificación de la playa, porque era así y cuál era el rol de las instituciones que tenían responsabilidades a través del marco legal existente.

#### **Figura 16. Programa Capacitación Comunitaria**

CONDICIONES LIDER COMUNITARIO	ORGANIZACION COMUNITARIA	CONOCIMIENTO DEL AREA DE ESTUDIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VALORES Y PRINCIPIOS</li> <li>• EL PERFIL DE UN LIDER COMUNITARIO</li> <li>• COMUNICACION ASERTIVA</li> <li>• ESPIRITU DE SACRIFICIO</li> <li>• COMPROMISO Y CONVICCIONES ARRAIGADAS</li> <li>• LA COHERENCIA DE UN LIDER COMUNITARIO</li> <li>• LA CONFIANZA</li> <li>• LA CREDIBILIDAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CODIGO DE ETICA</li> <li>• ESTATUTOS REGLAMENTARIOS DE LA ORGANIZACION</li> <li>• ORGANIZACION JUNTA DIRECTIVA</li> <li>• PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE, VOCALES</li> <li>• RESPONSABILIDADES DE SEGURIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL</li> <li>• APLICACION DE SANCIONES</li> <li>• PROCEDIMIENTOS DE AUTO CONTROL Y REGULACION.</li> <li>• RESOLUCION DE CONFLICTOS</li> <li>• JUEGOS ECONOMICOS APLICADOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CARACTERISTICAS FISICAS DEL AREA DE ESTUDIO</li> <li>• PRINCIPALES RIESGOS DE LA ZONA COSTERA</li> <li>• ZONIFICACION DE USOS EXISTENTE.</li> <li>• MARCO LEGAL REGLAMENTACION EXISTENTE E INSTITUCIONES QUE TIENEN RESPONSABILIDADES EN LA PLAYA</li> <li>• DE LA PARTICIPACION CIUDADANA Y HERRAMIENTAS NORMATIVAS DE PARTICIPACION</li> </ul>

#### 5.4.1.3 Desarrollo del programa de capacitación

El programa se cumplió en su totalidad, teniendo algunas variaciones con relación al cronograma planteado, por algunas sesiones que se suspendieron, lo cual generó un retraso en lo planeado de tres meses a cuatro meses y medio.

El proceso se centró en una capacitación general que incluyó 12 sesiones, que se dio a la veeduría comunitaria. Estas actividades se desarrollaron con el apoyo de la Autoridad Marítima en las instalaciones de la Capitanía de Puerto cada ocho días, los días jueves.

#### 5.4.1.4 Asambleas

Se realizaron cuatro (4) asambleas en el área de estudio con toda la comunidad de Playa Blanca.

En cada una de estas sesiones se daba una información general por el gestor costero, se realizaba una encuesta y se daba al final la palabra a algunos representantes de la comunidad. En la información que se suministraba se

repetía los objetivos del proyecto, se informaba cómo era Playa Blanca desde el punto de vista físico, cuáles eran sus ecosistemas, cómo estaba organizada la playa y cuál era la importancia de la organización comunitaria en el proyecto, además en cada asamblea se realimentaba cada una de las partes de la capacitación efectuada a la veeduría.

- **Primera Asamblea, 25 de marzo del 2009**

Fue realizada en Playa Blanca con una convocatoria de 50 personas, en esta primera asamblea se enfatizó en la primera parte del programa de capacitación y que tenía que ver con el perfil del Líder Comunitario, la importancia de cumplir el código de ética, de incorporar esos principios y valores en los cuales el ser solidario con su veedor era importante, pero también aprender a trabajar en equipo, a reconocerse en la playa y a mejorar sus relaciones interpersonales. Es decir fue un énfasis muy acentuado en la calidad humana de la persona y en la cual se efectuó la primera encuesta de comprobación de existencia del proyecto, veeduría, representante de la actividad. En esta primera asamblea se presentó el primer símbolo que se tendría en la playa y es el código de ética representado en una tarjeta, donde están los principios y valores, con el logotipo de la veeduría y que consistía en adquirirlo y “sáquele la tarjeta amarilla” cuando alguno incumpliera ese código.

Se tomó información de la misma comunidad, de cuáles eran los conflictos que existían en Playa Blanca, de acuerdo a la información suministrada, se elaboró una matriz de conflictos, que fue diligenciada por el gestor costero, con base en la información recibida en la asamblea y en los reportes de incidentes que eran informados por la policía inicialmente y ya posteriormente por la veeduría, enviados a la Capitanía de Puerto. Véase Anexo E”.

De la información planteada en la matriz de conflictos se estableció que la actividad de “careteo” como la que está en conflicto, junto con la actividad de motos marinas, potencialmente conflictivas las actividades de guías turísticos, asociación de vendedores, pecadores artesanales y los motoristas. Esta aplicación identificó los actores que requerían un monitoreo permanente.

- **Segunda Asamblea, 15 de diciembre del 2009**

Se efectuó en el rodadero en el hotel Tamaca, con una asistencia de 190 personas, en esta segunda asamblea se enfatizó en la organización comunitaria y la importancia de la participación de la comunidad en las convocatorias, tanto a nivel de las decisiones que se toman en junta directiva, como aquellas que se toman en asambleas, así como el rol que tiene cada representante para realimentar el proceso.

Se efectuó la segunda encuesta de comprobación de existencia del proyecto, veeduría, representante de la actividad. Véase Anexo B”.

- **Tercera Asamblea, 29 de marzo 2010**

Se efectuó en el hotel Tamaca con una asistencia de 236 personas. En esta asamblea se enfatizó a la comunidad en la importancia de los riesgos que se pueden tener en playa Blanca, para lo cual se mostraron unas fotografías del último frente frío que se presentó en el mes de enero y de cómo se inundaba la playa. Se presentó la simulación del incremento del mar en Playa Blanca de acuerdo al oleaje que llegaría a la línea de costa. Y se reiteró la importancia de la participación directa en la protección ambiental y en la seguridad marítima. Se efectuó la tercera encuesta de comprobación de existencia del proyecto, veeduría y representante de la actividad. Véase Anexo B”.

- **Cuarta Asamblea, 29 de abril del 2010**

Se efectuó el 29 de abril en Playa Blanca, con una asistencia de 220 personas. En la última asamblea se efectuó una invitación extensiva a otros representantes de comunidades de otras áreas, así como a las instituciones que estuvieron representadas por el Inspector de Policía, la Defensa Civil, Guardacostas, y la Policía con el fin de verificar los talleres de aplicación que se efectuaron de auto control, de transferencia de información y que consistieron en verificar como la comunidad estaba realizando dichas actividades, con el fin de constatar si estas obedecían al alcance proyectado.

Se efectuó una encuesta final que tuvo dos objetivos, el primero de ellos medir como había sido la asimilación del proceso y que cosas fueron las más importantes y la segunda parte, para medir la participación de las instituciones durante todo el proceso desarrollado. Esto se relaciona en el Anexo D”.

En la primera parte de la encuesta:

Se muestran los resultados de estas cinco preguntas resaltando el cumplimiento del objetivo de capacitación comunitaria y la estrategia de enfoque con la que se quería orientar en el proceso por parte del gestor costero, pero a su vez la importancia del acompañamiento institucional y la motivación comunitaria en la playa, así:

En la pregunta 1 ¿Del proceso que se hizo en playa Blanca usted aprendió? Obteniendo un **63%** que consideró que aprendió **muchas cosas**, un **37%** que consideró que aprendió **algunas cosas**.

Análisis efectuado:

**Tabla 8 . Aprendizaje en el Proyecto Desarrollado**

<b>GESTOR COSTERO</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>COMUNIDAD</b>
Quedo demostrado que el programa comunitario implementado fue exitoso.	Si alguna de las instituciones se involucran en forma directa en un proceso de estos, con la comunidad su eficiencia y <b>gestión se potencializa</b> y se obtienen los <b>resultados</b> .	Demostrado que en la medida que exista entendimiento y un lenguaje de comunicación apropiado entre comunidad e instituciones se pueden establecer acuerdos y tomar decisiones responsables y compartidas

En la pregunta 2 ¿De estas opciones con cual se identifica más? Con relación al aprendizaje

Donde el 57% consideró que es muy conveniente tener la playa en una excelente presentación, el 43% que se pueden relacionar mucho mejor con sus compañeros y un 35% consideró que se puede trabajar con las instituciones de una mejor forma. Cabe mencionar que en esta pregunta, se efectuó la tabulación dando las opciones que se pudieran señalar las tres opciones posibles, razón por la cual es que la sumatoria aparentemente no es del 100%.

**Tabla 9. Otros resultados del Aprendizaje en la Playa**

<b>GESTOR COSTERO</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>COMUNIDAD</b>
El lograr hacer entender a la comunidad la importancia de la comunicación asertiva entre ellos.	La importancia de estar en contacto con la comunidad en diferentes formas, más que con el ejercicio de autoridad con el <b>acompañamiento</b> .	<b>Concientización</b> demostrada de la <b>protección ambiental</b> importancia de tener una playa limpia y ordenada.

En la pregunta 3 ¿Hay algo especial que considere importante mencionar?

Donde el 11% consideró que lo más importante fue La veeduría y la Capitanía de Puerto; un 6,1% consideró que hace mucha falta el muelle; el 4% que hace más falta agua potable; el 4% consideró que se ha visto el mejoramiento; el 4% que ha existido un cambio en la playa y el 4% que el proyecto siga adelante para tener un mejor futuro.

**Tabla 10. Lo Más importante del Proyecto**

<b>GESTOR COSTERO</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>COMUNIDAD</b>
Es fundamental que siempre se encuentre enlazado con una institución que le apoye en su estrategia de enfoque de acuerdo a los objetivos planteados.	Reconocimiento de la Capitanía de Puerto dentro del proyecto. La observancia de la falta de infraestructura y equipamiento en la playa.	El cambio de <b>actitud</b> con el que se ve la playa, ya ahora si como el sitio a proteger, cuando se menciona que cambio la playa, y que se ha visto el mejoramiento y se pide que continúe el proyecto. Pero además el reconocimiento de la existencia de la veeduría.

En la pregunta 9 ¿En términos generales diga que fue lo que más le gustó de este proyecto?

La participación y ayuda de la Capitanía de Puerto con un 13%; el 8,2% consideró que no hay respeto por algunos dirigentes o veedores; el 8,2% todo el proceso efectuado; El 6% el mejoramiento de la playa; el 4% las sanciones de la veeduría; el 4% el mejoramiento en la prestación de servicios; el 4% el alza desmedida de los precios.

**Tabla 11. Lo Que más gustó del Proyecto Desarrollado**

<b>GESTOR COSTERO</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>COMUNIDAD</b>
El mantener la motivación de la comunidad, durante el proceso desarrollado, demuestra que siempre se pueden lograr mejores resultados de una comunidad a partir de fortalecer su educación.	Reconocimiento de la Capitanía de Puerto dentro del proyecto.	No siempre una encuesta, se entiende o se lee bien, las preguntas como lo representan los porcentajes altos de dos aspectos negativos, cuando lo que se preguntaba eran cosas positivas.

En la pregunta 10 ¿Qué considera de aquí en adelante la comunidad organizada, debe seguir haciendo por Playa Blanca?

Continuar manteniéndola limpia y la organización con un 48%; la mejor atención al cliente con 10%; continuar con la buena comunicación con las instituciones 10%; Que Playa Blanca siga siendo ejemplo para otras playas 8%; Continuar con la señalización de áreas 4% ; Continuar aprendiendo a comportarme mejor con 4%; Continuar manteniendo la seguridad 4%.

**Tabla 12. Qué continúa para la Comunidad Después de este Proyecto**

<b>GESTOR COSTERO</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>COMUNIDAD</b>
El asegurarse durante el proceso que los objetivos con los que conceptualizó el proyecto se mantienen y se consolidan.	El continuar este proyecto, para que se logre establecer un sistema de gestión de playas dentro de la mejora continua.	Concientización de la protección ambiental, de la organización comunitaria, de la seguridad y de la calidad de servicio.

En la segunda parte de la encuesta se consideró medir la participación de las instituciones durante este proceso.

Considerar dejar plasmado que en las preguntas de la encuesta estas eran abiertas y se escogieron las que más porcentaje tuvieron dentro de las escogidas por la comunidad.

En la pregunta 4 ¿En cuántas reuniones una vez se inició el proceso, la comunidad participó con las siguientes instituciones?

Con la Autoridad Marítima en un promedio de 2 reuniones, con la policía con 1,8, con Guardacostas 1,2 con la alcaldía municipal 0,43; con la autoridad ambiental 0,16.

**Tabla 13. Participación Institucional en el Proyecto**

<b>GESTOR COSTERO</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>COMUNIDAD</b>
Es importante hacer el seguimiento a la participación, motivándolas durante el proceso a que se involucren activamente.(Instituciones)	Se evidencia la presencia de la institución en proporcionalidad con la que es reconocida en estos resultados.	La convocatoria a las instituciones para que le den la importancia a su gestión.

En la pregunta 5 ¿Cuáles son las instituciones que hacen más presencia en el área?

Policía Nacional con un 90%; Capitanía de Puerto con un 57%; Guardacostas 48%; Defensa Civil 4%; Veeduría 7% y Alcaldía Municipal 3%.

**Tabla 14. Las Instituciones que más Presencia hacen en la Playa**

<b>GESTOR COSTERO</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>COMUNIDAD</b>
Es fundamental identificar durante el proceso en cuales instituciones se puede soportar	La Policía Nacional aprovecha su presencia en el área, con valor agregado, en el interés y	Identifica las instituciones que apoyan su proceso y generan un ambiente de confianza y

el proceso a partir de su interés y compromiso.	motivación que tiene para cumplir sus funciones constitucionales.	solidaridad.
---	---	--------------

En la pregunta 6 ¿Cuáles son las instituciones que más le ayudan en la playa?

Policía Nacional con un 83%; Capitanía de Puerto con 55% Guardacostas con 14% Veeduría con un 11% Alcaldía con 7%.

**Tabla 15. Las Instituciones que más le ayudan en la playa**

<b>GESTOR COSTERO</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>COMUNIDAD</b>
Las autoridades policivas por su rol, son las que más hacen presencia en la playa, pero es muy importante que en realidad también se reconozca su apoyo.	La proporcionalidad en las respuestas de las dos últimas preguntas muestra el complemento de hacer presencia, pero también ayudar a la gestión comunitaria.	Se hace un reconocimiento a nivel de comunidad a la veeduría, lo cual refleja su inicio de proceso como actor dinamizador del mismo.

#### **5.4.1.5 Talleres de aplicación**

Durante la última asamblea, efectuada en Playa Blanca, en la cual participaron las instituciones, se efectuaron las verificaciones de comprobación de tres procedimientos; socialización de la zonificación propuesta, de la organización comunitaria, y el uso de herramientas de transmisión de información, así:

- **Primer Taller de la Socialización de la zonificación propuesta para la playa.**

Objetivo

Comprobar que los asistentes entenderían las modificaciones que como parte del proceso se efectuaron en Playa Blanca en cada uno de sus ecosistemas, y que fueron concertadas con la veeduría.

#### Escenario

La comunidad y al frente el gestor costero con un proyector de diapositivas mostró como se encontraba la playa antes del proceso y cuáles fueron las modificaciones que se hicieron en el mismo.

**Tabla 16. Taller de Socialización Propuesta de Zonificación**

<b>GESTOR COSTERO</b>	<b>ASPECTOS POSITIVOS</b>	<b>ASPECTOS NEGATIVOS</b>
Descripción de cada una de las áreas en la zona marítima, incluyendo las zonas de bañistas, los canales de entrada de las embarcaciones y moto marinas, zonas de fondeo y zonas protegidas. Descripción de la playa y sus zonas.	La comunidad conocía que había unas áreas.	Como no existía señalización, esto no era aplicable.
Se presentaron los cambios que se hicieron por requerimiento de la comunidad y que fueron concertados con la veeduría.	No hubo observaciones importantes con relación a los cambios efectuados. Resaltando las modificaciones en beneficio de protección ambiental y seguridad marítima.	La señalización marítima en anteriores oportunidades, ha sido robada, por lo que se requiere mayor participación en su protección.

- **Segundo Taller de la Organización Comunitaria**

## Objetivo

Identificar la organización de la veeduría en las convocatorias de toma de decisiones, para tratar aspectos administrativos, de auto control y auto regulación de los actores comunitarios.

## Escenario

Al frente de toda la comunidad se instaló una mesa donde estaba la junta directiva con todos sus cargos y al frente de esa mesa, el fiscal presentaba al actor infractor, se presentaba el caso y después uso palabra fiscal, infractor, grupo conciliador y decisión de jueces.

**Tabla 17. Taller de Comprobación de la Organización Comunitaria**

<b>ORGANIZACIÓN COMUNITARIA</b>	<b>ASPECTOS POSITIVOS</b>	<b>ASPECTOS NEGATIVOS</b>
Presentación Junta directiva con Presidente, con fiscal acusador, actor infractor, grupo conciliador, vocales jueces deciden acciones acuerdo código de ética y estatutos.	Permitió el entendimiento de los roles de cada uno dentro de la junta directiva. Aunque se conoce que debe hacer cada uno, se requiere más orden por quien está dirigiendo.	Deficiencias en la aplicación de estatutos, que requieren de revisión hacia la aplicación de sanciones. Las observaciones efectuadas por el gestor costero y el Inspector de Policía, así lo identificaron.
La participación de 220 personas de la comunidad	Permitió que se entendiera mucho más en qué consiste la aplicación de auto control y auto regulación.	La preocupación que genera la aplicación de sanciones por veeduría, no logran establecer el nivel de las sanciones.
Presentación ante la junta directiva por parte del fiscal al actor infractor.	El entendimiento del rol del fiscal al solicitar una aplicación de sanción a un actor por	Falta sustentar con más soporte la infracción cometida y se puede generar confusión

	contravenir el código de ética.	a la hora de la sanción.
Defensa del Infractor ante la junta directiva.	Se tienen identificados los aspectos por los cuales pueden tener sanciones.	Falta concientización, que este proceso de auto control sino se cumple, repercute en el desarrollo de su actividad, por lo cual acude a instancias institucionales.
Participación grupo de conciliación	Permite tener más posibilidades de actuar con objetividad y justicia.	Requiere de mayor entendimiento de su rol durante la actuación para la conciliación.
Aplicación sancionatoria por jueces	Con la información recopilada entienden la importancia de su decisión.	Falta más claridad del porque aplican una sanción específica, requiere revisión estatutos.

- **Tercer Taller Uso de herramientas de transmisión de información**

### Objetivo

Verificar la existencia de estas herramientas en la comunidad para transmitir información de acuerdo a las establecidas en el proceso.

### Escenario

En este caso parte de la comunidad actuó en la zona de reposo dentro de las carpas, como si fuera cualquier turista, de parte de la veeduría se nombró 2 representantes de la comunidad que tomaron la pancarta de información de término de actividades en la playa y pasaron al frente de las capas.

Los carperos una vez el turista se ha instalado en la carpa, le muestra un boletín sobre como es la playa.

Comprobación de uso de la tarjeta amarilla.

**Tabla 18. Taller sobre Uso de Herramientas de Transmisión Información**

<b>USO DE PANCARTAS</b>	<b>ASPECTOS POSITIVOS</b>	<b>ASPECTOS NEGATIVOS</b>
Dos representantes de la comunidad, desde la parte sur hasta la parte norte, pasan con la pancarta informativa.	La pancarta es muy clara en la importancia de evacuar la playa a la hora establecida.	Quedo la percepción de que falta más disciplina y organización para que esto se haga en forma permanente.
Boletín informativo dentro de la carpa y restaurantes.	El boletín simplifica la organización que hay en la playa.	Se requiere darle más importancia a establecer con seguridad que todos los visitantes lean este boletín.
Tarjeta Amarilla	Es el código de ética, donde se establecen los diez valores y principios rectores del proceso.	No se logra comprobar que el objetivo de sacar la tarjeta amarilla se cumpla, se pidió a toda la comunidad que mostraran la tarjeta y varios de ellos ese día no la tenían y el total de la comunidad aun no la tenía completa.

#### **5.4.1.6 Transmisión de información**

Las propuestas fueron diseñadas por la comunidad a través de la veeduría quedando un material como parte de la organización comunitaria que ya es de beneficio común y es de todos, y que se encuentran en el Anexo F", estas son:

- Tarjeta de aplicación del código de ética - Diseño de la misma.
- Pancartas informativas.- Alusivas al término actividades y protección ambiental

- Símbolos.- “Sáquele la tarjeta amarilla”
- Boletines.- A los turistas que están en área de reposo se reutilizan.
- Lúdicas.- Mimos en la playa simulando botar basura

#### **5.4.1.7 Arreglos Institucionales**

- **Socialización del programa a las Instituciones**

Desde el inicio del proceso y como parte de la estrategia del empoderamiento comunitario a través de la Capitanía de Puerto, se convocó a las Instituciones de Playa Blanca representadas en la Secretaria de Gobierno, Policía Nacional, Guardacostas, Dadma, para que la veeduría fuera reconocida por todos los actores y estos a su vez empezaran a interactuar con cada uno de los funcionarios públicos.

Se generó la información a nivel de medios de comunicación que se había iniciado un proyecto de “Modelo de Gestión Costera, para playas turísticas en Playa Blanca.

La Autoridad Marítima local diseño un video institucional en el cual uno de los programas bandera es el Manejo Integrado Costero y se tomaba el proyecto en mención.

Al final del proceso y como parte de la comprobación del aprendizaje de la veeduría, la Capitanía de Puerto no volvió a convocar a las instituciones y eran directamente a través de la veeduría, que las autoridades participaban.

Se facilitó el auditorio de la Capitanía de Puerto para estas convocatorias si así lo consideraba la veeduría, pero lo de resaltar es que ya la veeduría entendía como eran las herramientas de participación ciudadana con las instituciones.

En este proceso se identifica la participación específica de cada institución y se busca generar programas de carácter permanente, estableciendo acciones conjuntas en el manejo de la playa para temporadas bajas y temporadas altas.

## **5.4.2 Instrumentos de Reglamentación**

### **5.4.2.1 Zonificación**

Con el fin de verificar la importancia de esta en el área de estudio es importante recordar el segundo objetivo específico, así:

Realizar un proceso participativo de zonificación ecológica y geográfica para asegurar en el inmediato plazo la protección de los recursos naturales y la seguridad física en Playa Blanca.

La zonificación de una zona costera es fundamental para generar pautas de ordenamiento y usos en cada una de las áreas y ecosistemas. En ese sentido la Dirección General Marítima a través de las Capitanías de Puerto, ha aplicado conceptos para distribución de los usos en la playa de una manera horizontal, para lo cual ha considerado una zona activa, una zona de reposo, una zona recreativa y una zona de servicios, esto dependiendo de la anchura de cada playa. En este caso la Autoridad marítima tiene zonificada esta playa en tres zonas; activa, de reposo y de servicios, en consideración a su anchura que es relativamente corta al tener casi 30 metros en su parte más ancha.

Desde los años 90 la Capitanía de Puerto generó esta zonificación, en la zona activa siempre debe estar despejada, con el fin de permitir la comodidad de caminantes por el sector, la zona de reposo es donde se han ubicado las carpas y posteriormente en la parte trasera de la playa se encuentra la zona de servicios que es donde se encuentran los restaurantes y demás construcciones existentes.

En la parte marítima se han establecido las zonas de protección en las puntas rocosas donde hay corales y se encuentra determinada una zona de canal de embarcaciones de pasajeros que divide dos zonas de bañistas y en la parte norte un canal de motos marinas.

Cabe mencionar que es en la zona marítima donde se han presentado modificaciones, en el año 2007 por ejemplo la Autoridad Marítima tenía establecida dos zonas de canales una en la parte norte y otra en la parte sur, sin embargo hubo manifestaciones por parte de las gerencias de empresas de transporte marítimo en el sentido que las embarcaciones aquí quedaban muy expuestas al fondo marino rocoso y se generaban más riesgos en el desembarco de las personas ante la inexistencia de un muelle.

Por ello al comenzar el año 2008, se efectuó la primera modificación en la parte marítima al dejar solamente un canal en la mitad de la playa dejando dos zonas de bañistas que debían quedar señalizadas. Esta información que se tenía se refleja en el Anexo G”.

Dentro de la zonificación efectuada se considero fundamental el uso de herramientas tecnológicas como un SIG (Sistema de Información Geográfica) y con aero-fotografías de LIDAR se pudo medir cada una de las áreas de los ecosistemas de análisis, en este caso el Ecosistema de la Playa como tal, el

ecosistema marino y el ecosistema coralino, para el caso de este proyecto no se consideró el ecosistema rocoso por no ser parte de este ordenamiento.

En ese mismo orden de ideas se utilizó también una batimetría que fue efectuada por parte del CIOH en la cual se quería conocer cómo eran las profundidades colindantes del borde costero con lo cual se podría determinar con criterios más específicos hasta donde considerar la zona de bañistas, el área de canales de ingreso de embarcaciones, las zonas protegidas en la parte marítima, teniendo en cuenta hasta donde llegan las áreas coralinas y también definir zonas de espera de las embarcaciones o zonas de fondeo.

En este sentido, lo que se hizo fue unificar el sistema de referencia en X,Y es decir en Latitud y Longitud ( $\lambda$ ,  $\phi$ ). Es decir se modificó el Datum Horizontal de la batimétrica (UTM Zona 18 N (norte)) y lo llevamos a MAGNA-SIRGAS origen Bogotá.

Para el caso del Datum Vertical, los valores continúan en su referencia original, es decir Los datos LIDAR (Topográficos) en cuanto a Z, se refieren a alturas elipsoidales respecto al elipsoide WGS84. Por su parte los datos batimétricos en cuanto a Z, se refieren a profundidades respecto al 0, utilizado para la cartografía náutica, (nivel medio de las bajamares de Sicigias (MLWS)).

Este tema relacionado con la armonización de los datums verticales, es bien complejo y hasta ahora nadie lo ha abordado. Sin embargo, la Dirección General Marítima viene trabajando con la División de Geodesia del IGAC, con el fin de encontrar los algoritmos matemáticos para armonizar profundidades de la cartografía náutica oficial y alturas de la cartografía terrestre oficial. El resultado, sin duda modificará los actuales procedimientos de recreación de escenarios de inundación, pues el tema de modelación numérica y recreación en 3D requiere un concepto unificado. Por ello estas profundidades que se especifican en la

zonificación final son una referencia de las profundidades colindantes con la playa, pero no es exacta.

Con base en lo anterior se partió de la información existente en la Capitanía de Puerto desde el año 2007 donde ya se tenía una zonificación que había sido implementada desde los años 90, esta información se considera es muy importante porque al existir una zonificación inicial quería decir que la comunidad tenía conocimiento en este sentido y por tanto lo que había que hacer era empezar a socializar esta propuesta existente, con todos los interesados y de ahí verificar la necesidad de nuevos cambios.

En la primera parte del Anexo G” se puede observar la zonificación inicial al comenzar el proyecto.

Para la distribución de las áreas un aspecto importante fue hacer un estudio para medir capacidad de carga, en este sentido se midió la Capacidad de Carga para la playa, tomando de referencia a Cifuentes (1992) y un estudio efectuado por la Capitanía de Puerto en el área de litorales en el año 2000 utilizando esta metodología en la playa del Rodadero. También se consideró importante medir la capacidad de carga en la zona de bañistas. Esto se relaciona en el Anexo H”.

De esta información se procesó en el software ARGIS y se verificó cada una de las áreas de acuerdo a las aero-fotografías del sector, en ella se pudo establecer la situación final de los ecosistemas coralino, marino y de playa. Anexo G”.

En forma general la playa ocupa un área 18.000 metros cuadrados aproximados, la zona marítima entre las dos puntas rocosas tomando una línea imaginaria e incluyendo las dos zonas coralinas, donde de acuerdo a la batimetría efectuada por el CIOH se tienen profundidades en la parte norte de hasta seis metros y

siguiendo la línea imaginaria, se llegan a tener profundidades hasta de 16 metros fluctuando a través de la línea imaginaria entre 15 y 14 metros, hasta cuando se acerca a la punta rocosa sur donde va descendiendo a ocho metros y termina en los seis metros nuevamente.

Se definieron las áreas así:

**Tabla 19. Zonificación Ecosistema Coralino**

SECTOR	AREA	OBSERVACIONES
Norte	3000 mts <sup>2</sup>	Se encuentra señalizada, va hasta el veril de los 8 metros de profundidad.
Sur	2200 mts <sup>2</sup>	Se encuentra señalizada, hasta el veril de los 7 metros.

**Tabla 20. Zonificación Ecosistema Marino**

SECTOR	AREA	OBSERVACIONES
Zona de bañistas Norte	4841 mts <sup>2</sup>	Se encuentra señalizada, va hasta el veril de los 5 metros de profundidad. 34 metros de ancho y 172 metros de longitud en playa.
Zona de bañistas Sur	4025 mts <sup>2</sup>	Se encuentra señalizada, hasta el veril de los 5 metros. 30 metros de ancho y una longitud de 150 metros en playa..
Canal de entrada de embarcaciones sur transporte público.	1140 mts <sup>2</sup>	Se encuentra señalizado, de 38 metros de ancho en playa por 30 metros de longitud.
Canal de entrada de embarcaciones norte,	624 mts <sup>2</sup>	Se encuentra señalizado, de 16 metros de ancho en playa

transporte particular y público restringido.		por 45 metros de largo.
Canal de entrada de moto marinas	294 mts <sup>2</sup>	Se encuentra señalizado, de 8 metros de ancho en playa por 100 metros de largo.
Muelle en la parte norte	1200 mts <sup>2</sup>	Es de 2 metros de ancho y de una longitud de 40 metros, por una T de 2 metros de ancho y 30 metros, para el atraque de embarcaciones menores. En el veril de 2 metros de profundidad.
Zona de fondeo	2400 mts <sup>2</sup>	En la parte marítima posterior a la zona de bañistas de la parte norte.

**Tabla 21. Zonificación de la Playa**

<b>SECTOR</b>	<b>AREA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Zona de Servicios	10846 mts <sup>2</sup>	Se encuentra ubicada en la parte trasera de la playa, hasta donde se presenta el cambio fisiográfico en el borde del cerro. Y va paralela a la construcción más saliente sobre la playa.
Zona de Reposo	2491 mts <sup>2</sup>	Se encuentra ubicada después de la zona de servicios con un ancho no mayor a 6 metros de ancho se encuentran los 15 módulos de carpas.
Zona Activa.	4331 mts <sup>2</sup>	Totalmente despejada y libre..
Zona de Garitas	12 mts <sup>2</sup>	Se encuentra ubicada una en

		la parte norte y otra en la parte sur..
Centro de Información	_____ mts <sup>2</sup>	.
Muelle en la parte norte	_____ mts <sup>2</sup>	Es de 2 metros de ancho y de una longitud de 40 metros, por una T de 2 metros de ancho y 30 metros, para el atraque de embarcaciones menores. En el veril de 2 metros de profundidad.

\* Estos datos dependerán del diseñador cuando se presente un proyecto de construcción.

#### **5.4.2.2 Marco referencial y legal aplicado en playas turísticas en el Caribe Colombiano.**

Con base en todo el proceso adelantado se consideró apropiado reiterar el objetivo específico así:

Establecer un marco referencial y legal para el modelo de gestión costera en playas turísticas, que permita identificar la calidad de la misma, con la aplicación del modelo propuesto en Playa Blanca (Magdalena).

El turismo se ha considerado una industria sin chimeneas que genera múltiples utilidades a los países que logran tener unos estándares de calidad en la prestación de servicios, dentro de estos las playas en los últimos 50 años han sido consideradas uno de los mayores atractivos turísticos, por lo cual en los diferentes países que viven de esta industria se han establecido una serie de programas, certificaciones o normatividad para determinar la calidad de la playa, en este sentido existen playas ambientales, playas de certificación con banderas azules, certificación de playas de acuerdo a normas ISO etc.

Pese a lo anterior, al observar cada una de ellas, los mismos aspectos son considerados, la diferencia radica en el énfasis, así por ejemplo una playa ambiental hace énfasis en la protección ambiental y en el uso de tecnologías amigables con el medio ambiente, mientras que en una certificación de playas azules, si bien es cierto se considera la parte ambiental importante en la determinación de la calidad el agua, esta información se debe dar a conocer en pancartas que precisamente busca es mostrar la calidad e las aguas para el disfrute ósea que hace énfasis es en la calidad e servicio, en la siguiente tabla se pueden observar los aspectos que en las diferentes formas se consideran importantes para una playa:

**Tabla 22. Factores de Clasificación de Playas**

Certificación de banderas azules (Italia)	Certificación ISO o de Sistemas de Gestión Ambiental. (España)	Playas Ambientales	Ordenamiento de Playas
Calidad del agua y color de la arena.	RAI (Revisión Ambiental Inicial)	Capacidad de carga mínima	Turísticas, ambientales, mixtas.
Pancartas informativas de la organización de la playa.	Políticas ambiental	Zonificación ecosistemas estratégicos	Consideraciones físicas, accesos.
Accesos y movilidad.	Aspectos Ambientales	Zonas intangibles	Identificación si es urbana o rural.
Seguridad Torres salvavidas, garitas, señalización de las áreas.	Identificación de aspectos ambientales Evaluación de aspectos ambientales	Reciclaje	Tipos de servicios prestados.

Planes de Emergencia	Requisitos legales y otros requisitos	Programa de manejo de residuos sólidos	
Servicios prestados; agua potable, vestieres	Objetivos y metas.	Restricciones de usos	
	Usuarios de la playa		
	Programa de Gestión ambiental		

De acuerdo a lo anterior y referenciando playas turísticas de Europa o de los países tradicionales de desarrollo turístico, parten de una certificación de condiciones que debe cumplir la playa desde el punto de vista de reglamentación, de infraestructura y equipamiento y ambientales.

En este sentido hay que advertir desde este instante la necesidad de diferenciar los desarrollos de las zonas costeras en los dos continentes, que necesariamente nos deben llevar a establecer las condiciones psico-sociales como se han desarrollado las zonas costeras y específicamente en Colombia.

**Tabla 23. Comparativos de Implementación Medidas en Playas en Diferentes Países**

COLOMBIA		ESPAÑA - ITALIA	
Comunidad costera	Políticas Costeras	Comunidad costera	Políticas costeras
Bajos niveles de educación y baja calidad de vida	Recientes menos de 20 años	Altos niveles de educación y calidad de vida	Más de 30 años
Inicio de entendimiento de calidad de prestación servicios	Potencial turístico reciente menos de 10 años	Entendimiento y profesionalización de las actividades	Política de estado en desarrollo turístico de las playas más de 20 años
No existe	Falta reglamentación	Conciencia y	Reglamentación

conocimiento reglamentario y no se aplican sanciones	actividades falta ejercicio autoridad	aplicación reglamentaria temor a las sanciones	establecida, aplicación de sanciones
--	---------------------------------------	--	--------------------------------------

Se ha establecido como Colombia es un país joven en el Manejo Integrado Costero y solamente hasta 1997 es cuando se establece una Política Nacional Ambiental para los espacios Oceánicos costeros e insulares del País.

En la descripción general de este proyecto se podía observar como la comunidad que efectúa y presta servicios en Playa Blanca, en términos generales está afectada por una deficiente educación, un nivel de vida que está dentro del estrato 2 y 3 y esto ya marcaría una gran diferencia en ese sentido con estos mismos aspectos en las playas de Europa.

Con la aplicación de las herramientas de Manejo Integrado Costero y en consideración que este es un proceso cíclico que consiste en identificar cada una de las cinco etapas del proceso se ha considerado que en esta primera fase se hizo un énfasis en la comunidad y por ello se propone este marco referencial así:

**Tabla 24. Propuesta secuencial de la implementación del Modelo de Gestión Costera en Colombia**

<b>Organización comunitaria</b>	<b>Salud Ambiental de la Playa</b>	<b>Zonificación de la Playa y Estudio de Capacidad de Carga</b>	<b>Infraestructura y equipamiento</b>	<b>Presencia Institucional</b>
Programa de Capacitación.	DOFA de los ecosistemas	Identificación de las áreas con SIG.	Establecer los requerimientos mínimos para una certificación.	Establecer actividades y verificar reglamentación
Transferencia de información.	Estudios realizados y resultados.	Aplicación de E.C.C. metodología en	Información a la comunidad.	Reglamentar todas las actividades.

		este caso Cifuentes (1992)	Accesos y movilidad	
Código de ética	Monitoreo existente de la arena, calidad del agua etc.	Estadísticas de visitantes por año, establecer temporadas altas y bajas.	Torres salvavidas y Salvavidas	Establecer control y vigilancia
Reconocimiento y coordinación con Instituciones	Percepción ambiental del turista, encuestas	Revisión de la zonificación y E.C.C.	Servicios al visitante	Coordinación y fortalecimiento interinstitucional.

- **Organización comunitaria**

Se ha podido verificar la organización comunitaria que en la actualidad tiene Playa Blanca y se han sentado las bases para que este modelo perdure en forma exitosa, se efectuó un programa de capacitación propio para las comunidades costeras del Caribe Colombiano, con sus condiciones de vida, se generaron los elementos para transferir información, pero se entiende la necesidad de complementarlos, se tiene un código de ética, unos estatutos que requieren de ajustes, y se ha entendido la posibilidad de acercamiento a todas las instituciones para lograr resultados sinérgicos a partir de generar **confianza**, esto en términos generales se refleja en un mayor sentido de pertenencia por la playa por lo cual también se considera que se tiene la claridad de la importancia de la protección ambiental, la seguridad marítima y calidad de servicio que requiere el turista, lo cual quedo ampliamente demostrado en la percepción de los turistas en el Anexo I” en las preguntas efectuadas que marcan el camino por el que esta comunidad debe seguir haciendo esfuerzos.

Se puede observar de estos resultados en la encuesta desarrollada entre los días 3 y 4 de enero y la Semana Santa de 2010 donde a la percepción a la pregunta ¿Qué fue lo que más observó en esta playa?

Para el día 3 de enero, un 10% consideró que la organización de la playa mejoró; el 37% manifestó que la organización existente de la comunidad costera, la atención y el respeto por el turista. En la encuesta del día 4, se consideró un aspecto importante que el turismo ha aumentado mucho con un 17,5%, que existen carpas nuevas, un 15,8% consideró que mejoró el aseo, un 11% la organización de la comunidad costera, en la Semana Santa un 18% consideró que la organización y aseo, un 15% que la organización de la comunidad costera mejoró, un 13% que es una playa limpia y un 11% la demarcación marítima.

- **La salud ambiental de la playa**

La playa es buena en términos generales, se ha creado una conciencia en toda la comunidad de proteger ambientalmente la playa, y se han definido las necesidades de monitoreo y seguimiento a cada uno de los ecosistemas, con el fin de establecer si se mantienen o van en un proceso de deterioro. En la encuesta del Anexo "I" también hay unas referencias hacia la percepción de la salud de la playa, así en la pregunta ¿Qué fue lo que más observó en esta playa?

Un 9% mencionó lo cristalina que es el agua, el mejoramiento del aseo con un 15,5% en enero 4, en Semana Santa el 13% consideró que es una playa limpia y nuevamente un 11% considera el color del mar. En este mismo sentido a la pregunta ¿qué es lo que más se debe mejorar desde el punto de vista de la protección ambiental? Para el día 3 de enero, un 15% consideró que requería de más arborización; un 11% consideró que se requiere más aseo del turista y de los

usuarios de la playa; un 11% consideró que falta mayor recolección de las basuras; un 9% consideró que hay basuras en los arrecifes coralinos; y un 7% que faltan más canecas grandes y bien ubicadas. Para el día 4 de enero, un 17% consideró que todo está bien y en Semana Santa un 14,3% consideró que había más falta de recolección de basuras y un 12,3% consideró que todo estaba bien, estos resultados muestran que si bien existe la necesidad de incrementar las mejores prácticas de parte de los usuarios en lo referente a la recolección de basuras, también hay una percepción de que todo está bien, sobre todo en los días de diciembre y enero donde se presenta la mayor afluencia de turistas.

- **Zonificación y E.C.C**

La zonificación efectuada, la señalización marítima demarcando cada una de las zonas, las propuestas de ubicación de elementos de infraestructura y equipamiento, más el estudio de capacidad de carga desarrollado que muestra que esta playa tiene un impacto muy puntual para la temporada de diciembre y enero, donde se pueden tener promedios diarios de ingreso a esta playa de más de 2.300 personas, donde lo permitido de acuerdo al estudio de capacidad e carga efectuado es de 2.200, muestra que se impacte un poco más de lo debido, sin embargo esto sucede en un término no mayor a diez días con lo cual se considera que el impacto es mínimo y en ninguna otra época del año se presenta un mayor impacto. Por lo cual se considera que este ítem está en una condición buena a excelente.

- **Presencia Institucional**

Se requieren acciones para la reglamentación de las actividades que aun no están controladas y se requiere un plan de infraestructura y equipamiento, a la par se

hace necesario mayor participación de la Administración Municipal, de la Defensa Civil y de la Autoridad Ambiental, lo cual se muestra en el Anexo D”, donde a las preguntas ¿Cuáles son las Instituciones que menos presencia hacen en la playa? El 43% consideró que la Defensa Civil; un 41% que la Alcaldía y un 24% la autoridad ambiental. A la pregunta ¿Cuáles son las Instituciones que menos le ayudan en la playa?, un 31% consideró que la Alcaldía; un 24% la Defensa Civil y un 16% la Autoridad Ambiental, esta encuesta se efectuó el 29 de abril en la cuarta asamblea por lo cual se hizo cuando estaba en la parte final este proceso.

Estos resultados permiten ver los requerimientos de corto plazo, y a su vez permite concluir que en la organización comunitaria el proceso debe consolidarse y hace ver la necesidad de una mayor participación de unas instituciones y determina la ruta a seguir para lograr que este proyecto sea el punto de partida hacia la mejora continua de esta playa, donde se enfatizó en esta primera fase en la comunidad, seguiría una segunda fase con dos partes infraestructura y equipamiento y fortalecimiento interinstitucional.

Considerando que estos dos últimos ítems no alcanzan un reconocimiento mayor del 50% esto evalúa la calidad turística de esta playa en un 66% lo cual le da un valor a una playa aceptable, pero con un esfuerzo mayor se podría llegar a un 80% con el mejoramiento en infraestructura y una mayor participación de las demás instituciones quedando muy cerca de una certificación como playa turística de alto nivel.

Estos resultados se muestran en una matriz de evaluación como están sincronizados cada uno de los aspectos que determinarán la calidad turística de esta playa. Anexo “K”.

#### **5.4.3 Seguridad Integral**

- **Protección ambiental**

En el resultado de las cuatro encuestas efectuadas a los turistas durante el proceso, en las cuales se utilizaron datos obtenidos en la Semana Santa de 2009 y en la Semana Santa de 2010, y en la temporada diciembre-enero 2010; se puede observar como dentro de las dos primeras preguntas, que tenían que ver con la organización de la playa, así como el aseo y orden en estas dos temporadas, más del 80% de las personas que visitaron el lugar quienes consideraron que había organización y que había aseo y orden, sin embargo en la temporada diciembre enero 2009 y 2010 se puede observar cómo se disminuyó el porcentaje a un 67% y 51% respectivamente en estas dos preguntas, esto demuestra como existe una relación de la calidad de la playa de acuerdo con el número de visitantes, así de acuerdo a la información estadística que maneja la Capitanía de Puerto el promedio de turistas que visitaron playa blanca en Semana Santa 2009 y 2010 es de casi 10.000 personas que comparados con el número de visitantes en diciembre y enero del 2010 fue de 65.000 personas para Playa Blanca, esto al verificarlo por día en Playa Blanca se han llegado a contabilizar promedios de personas de 1.500 personas en Semana Santa y de 2.200 personas para la temporada de diciembre-enero por día. Anexo "J".

- **Seguridad marítima.**

Con relación a la percepción de la seguridad en Playa Blanca y de la seguridad de las embarcaciones de esto se concluyó:

De la pregunta tres en seguridad, la primera opción era si existían medidas que garantizaban la seguridad de los turistas a lo cual en Semana Santa del 2009 se

manifestó en un 58% que si contra un 37% que manifestaba que existían algunas medidas de seguridad, para el 2010 la situación mejoró al considerar un 68% que si existían medidas de seguridad y un 18% medianamente hay medidas de seguridad.

No obstante, al analizar la pregunta en la temporada de diciembre-enero 2010 se pudo establecer que solamente el 38% consideró que existen medidas de seguridad en Playa Blanca, un 22% que existen algunas medidas de seguridad, para el día 4 de enero la situación fue más deficiente al considerarse por un 15% que había medidas de seguridad, un 20% que había algunas medidas de seguridad y un 67% consideró que no había ninguna medida de seguridad, esto lo que refleja es que la percepción de seguridad de la playa disminuye notoriamente en la medida que se incrementa el número de visitantes, lo cual es muy lógico en la medida que a más personas se disminuye el control, se saturan los espacios y se presenta congestión en general.

En la pregunta cuatro, que va dirigida a las embarcaciones se preguntaba si se sintió seguro en el desplazamiento a Playa Blanca a lo cual tanto en Semana Santa 2009 como en 2010, un 93% manifestó que si se sintió seguro en el viaje y tenía salvavidas, en la temporada diciembre enero se evidenció que esta percepción bajo al 88% lo cual de alguna manera y pese a que se muestran observaciones de deficiencias de las embarcaciones por su presentación, el tema de seguridad en el desplazamiento es seguro.

- **Infraestructura y Equipamiento**

Esta es una necesidad que se requiere tomar en el corto plazo y se han efectuado las coordinaciones con las instituciones para lograr ese equipamiento, que al no existir dejan esta playa en una deficiente condición, tal como fue comprobado no

solamente por los turistas en el Anexo I", sino también por la propia comunidad asentada en el Anexo D". Estos aspectos conspiran contra la seguridad marítima y la calidad de servicios en la playa.

Esto se puede ver plasmado en los resultados de las encuestas realizadas en la percepción de los turistas contenidos en el Anexo I" donde a la pregunta ¿Cuáles son los aspectos que hacen falta para proveer mayor seguridad al turista? para día 3 de enero de 2010, un 40% consideró la falta de torres y salvavidas; un 14% la falta de más policías y un 8% consideró que no hace falta nada. Para el 4 de enero, un 55% consideró la falta de salvavidas y torres; un 31% la falta de mayor policías; un 15% la falta de más Guardacostas y un 5% consideró que un puesto de primeros auxilios y un 5% que ningún aspecto hace falta. Para la Semana Santa un 24% consideró la falta de torres y salvavidas, pero un 17% consideró que todo estaba bien; aunque un 17% más consideró que hace falta mayor presencia de policía y un 8% la falta de paramédicos y equipos de salvavidas.

## **5.5 CUARTA FASE. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO**

### **5.5.1 Organización de la Comunidad**

Existe una organización comunitaria claramente establecida a través de una junta directiva, de los representantes de la veeduría así como la participación, motivación y expectativas en su mayoría de una comunidad fortalecida en su auto estima y propuesta organizacional.

Sin embargo, con el **empoderamiento de la veeduría en la playa**, con sus **decisiones de auto control**, se han generado reacciones de algunos actores representados de la playa, en acciones institucionales como derechos de petición

y posibles tutelas, por no estar amparados con un soporte institucional reglamentario.

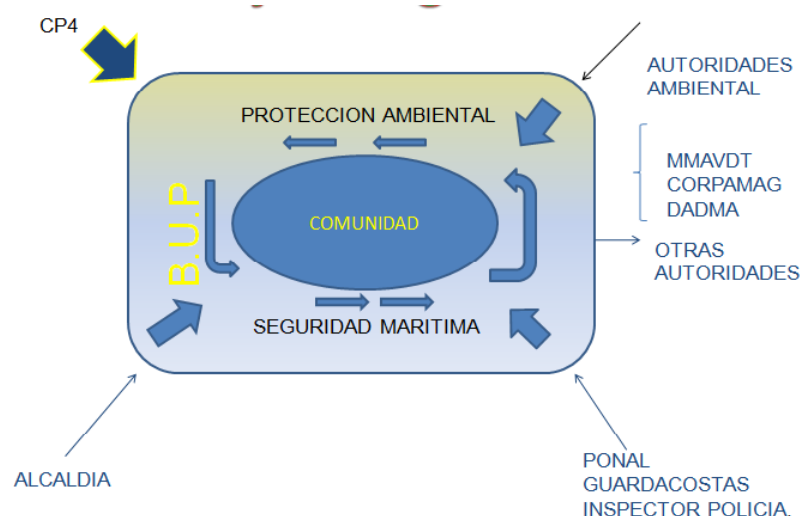
Por ello se han aparecido Instituciones de **entes del Ministerio público** como la procuraduría, la defensoría del pueblo y la personería, que empiezan a tener un mayor dinamismo en este proceso.

En aspectos del derecho privado como el tema de pagos a trabajadores, también han existido incidentes que han obligado a la aparición del **Ministerio de la protección social** para que haga su intervención.

Además de lo anterior se ha logrado un mayor interés por el proyecto de parte de la Administración Municipal y otros entes como Fenalco a quienes ha llamado mucho la atención esta propuesta.

Esto no es otra cosa que la comprobación que el Modelo propuesto es funcional, que la Comunidad está entusiasmada con el trabajo desarrollado y a partir de esa dinámica interna que el Modelo tiene, todas las instituciones están convergiendo hacia el centro del proyecto, esto se podría explicar así en la siguiente figura:

**Figura 17. La comunidad el motor de la convergencia Institucional hacia el proceso MIC.**



Con los resultados mostrados a la comunidad, a través de todo el proceso, en las capacitaciones, las diferentes asambleas y talleres así como en el requerimiento que el proyecto continúe, la comunidad ha establecido la necesidad de seguir con otros programas de capacitación, de reglamentación para las actividades que así lo requieren y que no existe actualmente, y un mayor acercamiento a otras instituciones fundamentales, para buscar los recursos en infraestructura y equipamiento que mejoren la calidad turística de la playa.

De acuerdo a lo anterior, se pudo establecer, que es ya la comunidad la que tomó el direccionamiento de lo que quiere hacer en esta playa, con lo cual se ha considerado que se ha dado la primera vuelta en el proceso cíclico de MIC y que ahora vendría una segunda vuelta con énfasis en el trabajo interinstitucional que se requiere para lograr los siguientes objetivos así:

**Tabla 25. Líneas de Acción Propuestas**

<b>Programas</b>	<b>Reglamentación requerida</b>	<b>Acompañamiento técnico</b>	<b>Requerimientos Institucionales</b>
Capacitación Atención al cliente	Actividades informales- carnetización	Fenalco-SENA	Admón. Municipal-hay propuesta reglamentaria.
Capacitación Calidad servicios turísticos	Operadores, guías, promotores de turismo-carnetización	Fenalco-SENA	Admón. Municipal-Vice ministerio de Turismo.
Careteo o avistamiento de peces	Pendiente aprobación reglamentaria	Adecuado para la actividad	Dimar-CP4-Admon Municipal.
Infraestructura y equipamiento	Zonificación de la playa establecida	Centro de información. 2 Garitas salva vidas. Muelle Baños y vestieres	Vice ministerio turismo- Admón. Municipal-DIMAR-CP4.

Monitoreo y seguimiento ecosistemas	De la autoridad ambiental, si se identifican riesgos	Centros de Investigación y academia U. Magdalena	Invemar continuar con Red CAM, grupos de investigación Universidades
-------------------------------------	--	--	--

### **5.5.2 Zonificación de la Playa**

Quedó implementada la zonificación, con la socialización de la propuesta que fue aceptada por la comunidad, con el E.C.C que sirve de referencia para establecer la calidad turística de esta playa.

Se establecieron los puntos específicos de ubicación de la infraestructura y equipamiento, tales como el muelle, torres salvavidas y Centro de Información.

### **5.5.3 Marco referencial y legal aplicado para playas turísticas en Colombia**

Con los resultados del proceso, se estableció el orden de precedencia de los aspectos que se deben tener en cuenta en una playa turística y que permitieron establecer, que la playa cuenta con una organización comunitaria claramente identificada, la salud ambiental de la playa es buena, se cuenta con una zonificación de cada una de las áreas que es excelente, pero se requiere la implementación de infraestructura, equipamiento y una mayor presencia institucional en la parte reglamentaria, de acuerdo a esto se conceptualiza que la calidad de esta playa es aceptable, pero que con la infraestructura y equipamiento la llevaría a una condición buena y se genera la ruta de los aspectos reglamentarios requeridos que nos llevaría a tener una playa excelente.

## 5.6 LECCIONES APRENDIDAS

Dentro de los aspectos que se consideran fundamentales en el aprendizaje mutuo de ser capacitador y los capacitados se plasman en la siguiente tabla:

**Tabla 26. Lecciones Aprendidas en el Proyecto**

<b>GESTOR COSTERO CAPACITADOR</b>	<b>VEEDURIA CAPACITADA</b>	<b>DIFICULTADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
La paciencia, tolerancia y compromiso para enseñar.	Deseo de aprender y permanente motivación.	Grupo heterogéneo en edades, en costumbres, con deficiencias en educación, etc.	Aprendizaje en el Desarrollo de programas Comunitarios.
Lograr modificar pedagogía, para entender más e identificar si se logra, sino hacer cambios.	la continuidad, un porcentaje alto de los veedores, 8 representantes de los 17 en promedio estuvieron en todas las capacitaciones	Algunos veedores, que no lograron tener una comunicación asertiva con su grupo de representados.	Personas con problemas con el alcohol, trataron de entrar en el proceso como búsqueda para ser mejores personas con esta información y de alguna manera eso se fue percibiendo por algunos de ellos.
La condición de ser autoridad y	Aprender y saber comunicarse con	En el aprendizaje de líder comunitario, la	Entender la playa como un sistema

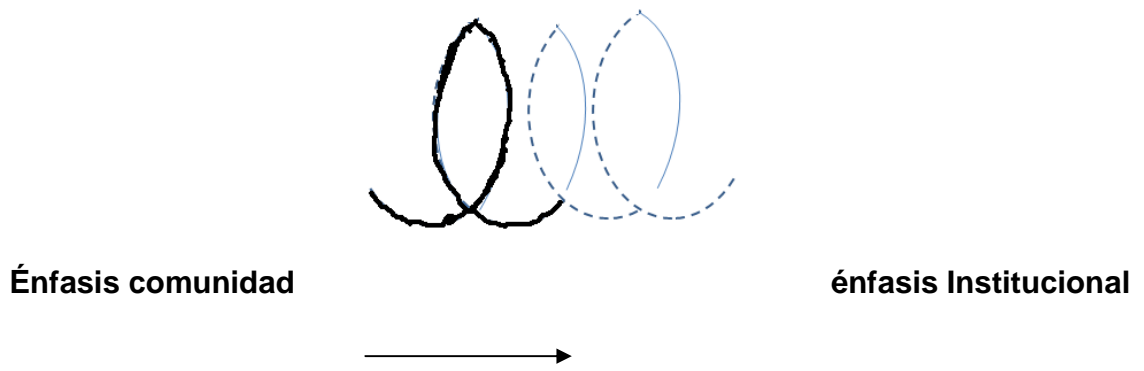
<p>directamente quien fomentaba este programa de capacitación no se veía al gestor costero, se veía la autoridad. Código de ética, una vez se creó siempre hasta el último día lo tuve en mi bolsillo derecho como muestra de la convicción que tenía en este proceso.</p>	<p>una autoridad. La autoridad dando la información y siendo factor de ejemplo. Esto genera <b>CONFIANZA.</b></p>	<p>coherencia de lo que se recibe de información y lo que se hace en la playa, porque siempre se tiende a creer a que las cosas teóricas sirven para el momento de la información, pero lo complejo es poder llevar a la práctica y para este grupo lo era más.</p>	<p>muy sensible y de factores de riesgo con el cambio de condiciones oceanográficas.</p>
<p>Un funcionario público con Autoridad, capacitando directamente, me genero más sensibilidad en mi cargo público.</p>	<p>Es algo diferente a lo cotidiano. La motivación con cada charla y el espíritu de sentirse más fuertes en su auto estima, por lo que se hacía. Valor agregado para esta comunidad.</p>	<p>la disciplina en los horarios donde se iniciaba los jueves a las 6 de la tarde y se terminaba a las 8 de la noche.</p>	<p>Material didáctico con simulaciones de incremento del nivel del mar y con fotografías de la playa con incidencia de un frente frío y como la playa quedaba anegada.</p>

Otros aspectos que se vieron reflejados directamente del proceso en la playa se resumen así:

**Tabla 27. Lo que se ve en la playa**

<b>PLAYA</b>	<b>VEEDURIA Y COMUNIDAD</b>	<b>ESTRATEGIA APLICADA</b>
Se repartieron las responsabilidades con la protección ambiental y la seguridad marítima, por sectores. Entre toda la comunidad.	Haber identificado, líderes con intereses de beneficio común, con espíritu de sacrificio y devotos por su rol.	Representantes de actividades reglamentadas por DIMAR, para que fueran más proactivos con el apoyo del proceso.
Se mejoró la evacuación de residuos sólidos al rodadero.	Factor de ejemplo para otras playas, ej. la playa del rodadero, que ha solicitado implementación de la propuesta para esta playa.	Fundamental el apoyo de policía y Guardacostas en el proceso. Además de la Capitanía de Puerto.
Se inició el proceso de mayor participación de otras instituciones en la playa.	Fortaleció el propósito de interactuar con las instituciones.	Aplicación durante el proceso de los mecanismos de participación ciudadana con otras entidades.
Se identificaron con claridad las necesidades de infraestructura y equipamiento y se inicio el proceso de implementación, por comunidad e instituciones locales, regionales y nacionales.	Confianza en la Autoridad Marítima, al principio se veía no al gestor costero sino al Capitán, después hubo confianza y se vio al Gestor Costero, a la persona, al amigo. La solidaridad dejo de ser un principio y se convirtió en un valor.	Se identificaron los líderes que le darían solvencia al proceso, fortaleciendo a la gestora del proceso por la comunidad nombrada. Y líderes con credibilidad y amistad, por todos o su mayoría reconocidos, personas de edad. Líderes exitosos en sus negocios.
	Mejoró la armonía entre los actores diversos y esto se vio reflejado en la comunidad visitante con sus comentarios.  Anexo "C", encuesta a los turistas.	

**Figura 18. Secuencia Cíclica MIC y hacia Dónde hacer el Próximo Esfuerzo**



## CONCLUSIONES

El modelo de gestión costera en playas turísticas del Caribe colombiano quedó implementado en Playa Blanca y es factor de ejemplo para replicar en otras playas, a partir del uso de herramientas del MIC.

Con la aplicación del modelo en una playa a partir del MIC es fundamental que el esfuerzo inicial se desarrolle con la comunidad nativa, donde queda evidenciado que a partir de su empoderamiento para que se auto-regule y auto-controle con el acompañamiento institucional se genera un compromiso mutuo de apoyo que tiene unos resultados sinérgicos.

La CONFIANZA que se genera entre comunidades e Instituciones con el modelo implementado es factor decisivo del inicio del proceso, que permite la motivación de continuar el proceso enmarcándolo dentro de un sistema de gestión.

Una comunidad que se empodera del uso de un bien público como una playa se convierte en el motor del proceso que logra la convergencia de las instituciones con responsabilidades en la playa.

El acompañamiento Institucional es definitivo en la implementación del Modelo de Gestión Costera, si una Institución acompaña a la comunidad cualquiera que ella sea y que tenga responsabilidades específicas en la playa se puede obtener resultados exitosos.

Colombia cuenta con playas que desde el punto de vista biofísico tienen condiciones muy especiales que con la implementación del modelo de pueden

fortalecer a partir del reconocimiento de la protección ambiental, la seguridad marítima y la calidad de servicio como principios rectores de aplicación.

Dentro de las estrategias aplicadas, queda comprobada la necesidad de buscar una mejor coordinación entre Instituciones en los que gravite el proceso y la academia como herramienta técnica, que genera resultados sinérgicos en la implementación del modelo, que permiten el monitoreo permanente de los ecosistemas, seguimiento a aspectos socio-culturales y valoración económica ambiental.

Con la implementación del modelo quedó establecida la segunda vuelta del proceso cíclico que debería llevar a un esfuerzo institucional, donde la comunidad continua dinámica y consolidando su proceso de aprendizaje y participación.

Es fundamental en el corto plazo la implementación de infraestructura y equipamiento para esta playa con lo cual su condición pasará de ser apenas aceptable a buena.

Con el compromiso Institucional y las necesidades de ser más eficientes como estado en el uso de las playas, implica un planeamiento que se debe reflejar en los POT, es fundamental la reglamentación de las actividades que aun no están bajo un soporte jurídico con lo cual una vez implementada esta playa pasara de ser buena a excelente.

El modelo implementado está aplicando las Políticas ambientales y marinas establecidas en la PNAOCI y el PNOEC, pero además logrando los objetivos establecidos en la Visión 2019, generando que el futuro de uso de las playas en Colombia tenga los usos adecuados dentro del concepto de desarrollo sostenible.

Otras herramientas aplicadas como los SIG y los E.C.C se constituyen en elementos que permiten la toma de decisiones sobre la calidad de playa que se quiere tener.

## BIBLIOGRAFÍA

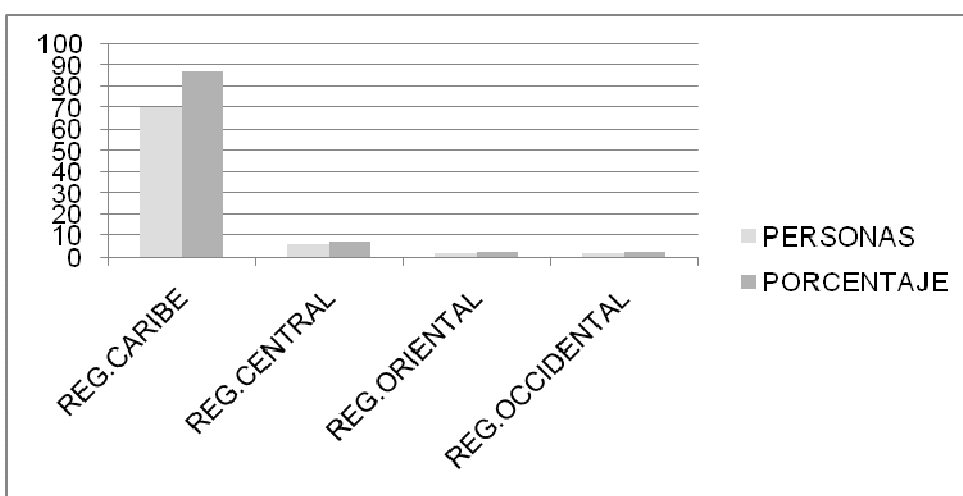
- ANDRADE, C.A., The circulation and variability of the Colombian basin the Caribbean Sea, Doctorate thesis. 227pp. Univ of Wales Cardiff, 2000.
- BARRAGAN MUÑOZ, Juan M. Medio Ambiente y Desarrollo en las Áreas Litorales: Introducción a la planificación y Gestión integradas, Servicio de Publicaciones: Universidad de Cadiz. pág.23
- Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras. Santa Marta, 2008. Vol. 37 (2).
- COLOMBIA, INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS. Monitoreo y Seguimiento a los parámetros físicos y químicos de la Calidad de Aguas Marinas Red CAM, Santa Marta: **Invemar**, 2008. pág
- COLOMBIA, INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS. Informe del Estado de los Ambientes y Recursos Marinos y Costeros en Colombia, Santa Marta: **Invemar**, 2007. pág
- COLOMBIA, MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. Decreto Ley 2324. Por el cual se reglamenta la Dirección General Marítima y Portuaria. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 1984. ---pág.
- COLOMBIA, MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO, Documento base para la elaboración de la Política Nacional de Ordenamiento Integrado Integral de las Zonas Costeras Colombianas, Capítulo 8, Diagnóstico. **Bogotá, D.C: El Ministerio, 2008.** pág. 8 -2.
- COLOMBIA, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Política Nacional Ambiental (PNAOCI). Bogotá, D.C.: **El Ministerio, 2008.** ---pág.
- COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Documento Visión Colombia 2019. Bogotá, D.C: **Imprenta Nacional, 2008.** pág. 34.
- COLOMBIA. DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS. Caracterización Geomorfológica para el Magdalena. Cartagena: CIOH, 2010, pág.

- COLOMBIA. COMISIÓN COLOMBIANA DEL OCEANO. Política Nacional de los Océanos y los Espacios Costeros de la CCO (PNOEC). Bogotá, D.C.: CCO, 2009. pág.
- COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Amenazas naturales y entrópicas en las Zonas Costeras Colombianas. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 2008. ---pág.
- COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Conceptos y guía metodológica para el Manejo Integrado de las Zonas Costeras en Colombia. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 2008. ---pág.
- MOW, June Marie. Taller sobre las desigualdades regionales en Colombia: Obstáculos al desarrollo de San Andrés y Providencia. Turismo identidad cultural y desarrollo sostenible en el desarrollo Regional, Providencia: Fundación Providence, 2010. pág.
- MOW, June Marie. Turismo, identidad cultural y desarrollo sostenible en el desarrollo regional: Taller sobre las desigualdades regionales en Colombia, obstáculos al desarrollo en San Andrés y Providencia. San Andrés y Providencia, 2009. --- pág.
- KRELLING, Allan, M.Sc. Matriz de conflictos aplicada de cátedra “Generación de Capacidades”. Maestría de Manejo Integrado Costero. Universidad de -----. Santa Marta, 2007. --- pág.
- VALEGA, Adalberto. Fundamentals of Integrated Coastal Management. Ciudad, : año. Pág.
- YEPEZ PIQUERAS, Víctor. Presentación “La gestión de las Playas”. España: Universidad Politécnica de Valencia en la Universidad de Cádiz, Facultad de . Cadiz, abril de 2009. pág.

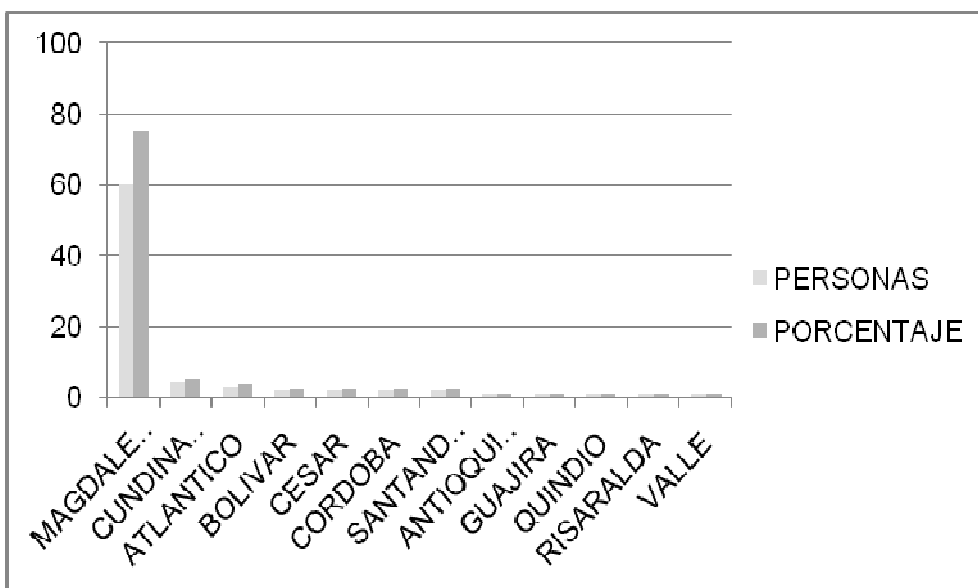
## Anexo A. Encuesta Identificación de la Comunidad de Playa Blanca

Dentro de las encuestas realizadas a la comunidad de Playa Blanca, en la última de ellas realizada el 29 de abril de 2010, en la que participaron 82 personas, se busco establecer además del tiempo que llevaban en la playa, de donde provenían, que sitio y en que barrio de la ciudad habitan, encontrando los siguientes resultados :

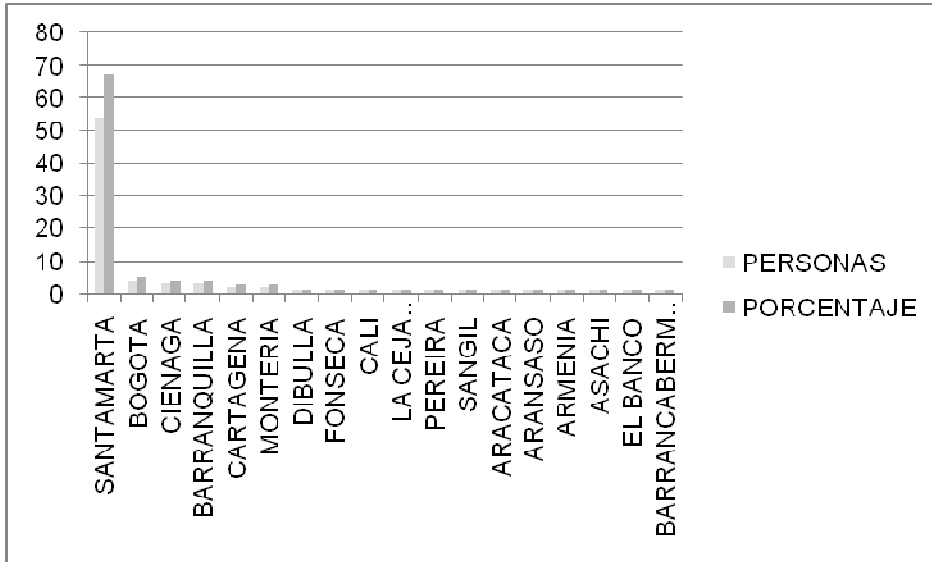
De dónde provenían por Regiones:



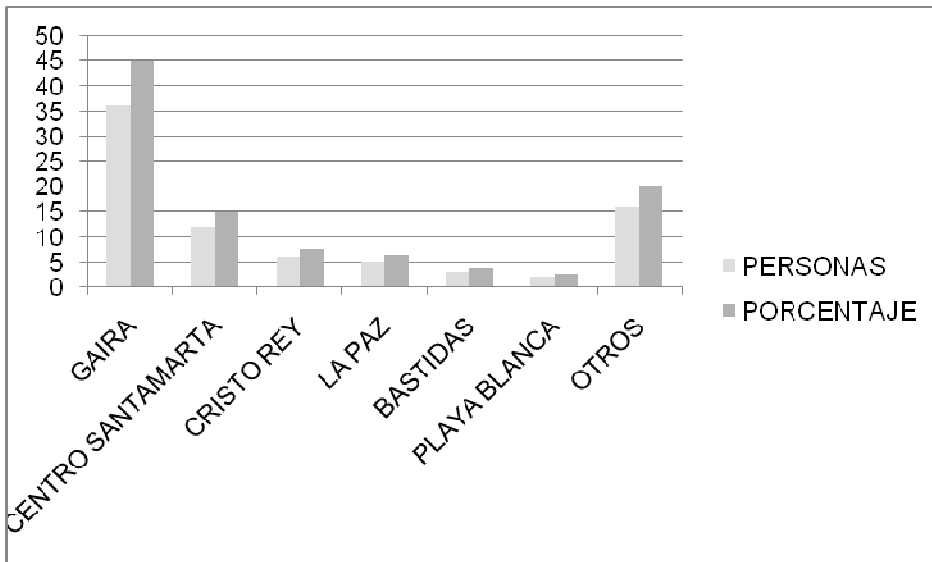
Por Departamentos

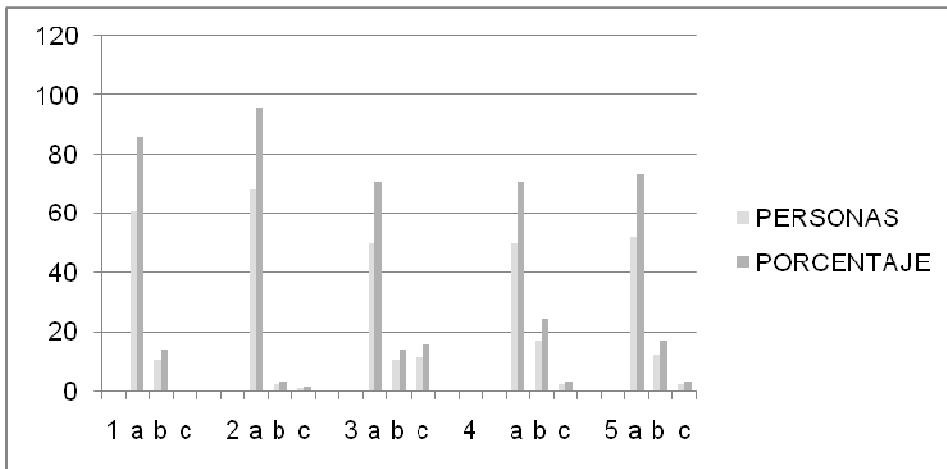


Por ciudades



Por barrios de la ciudad



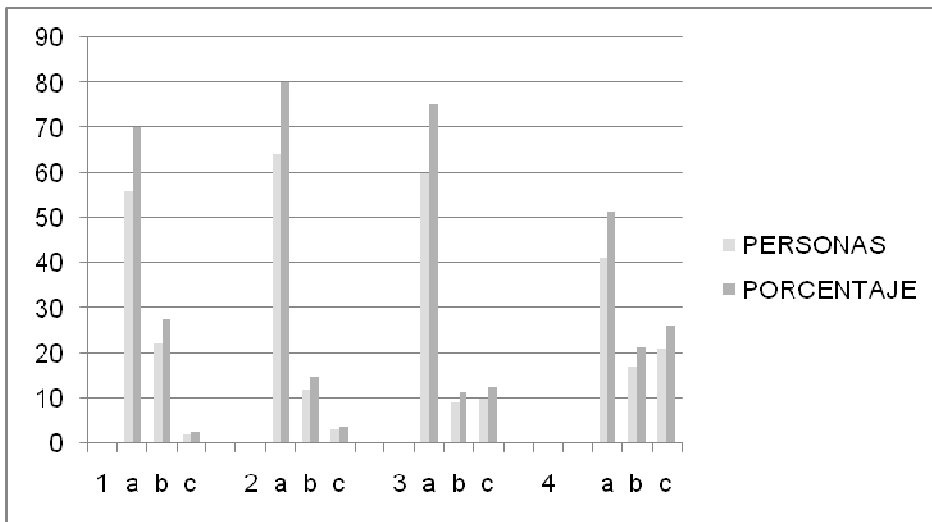


## Anexo B. Resultados de Reconocimiento de la Veeduría

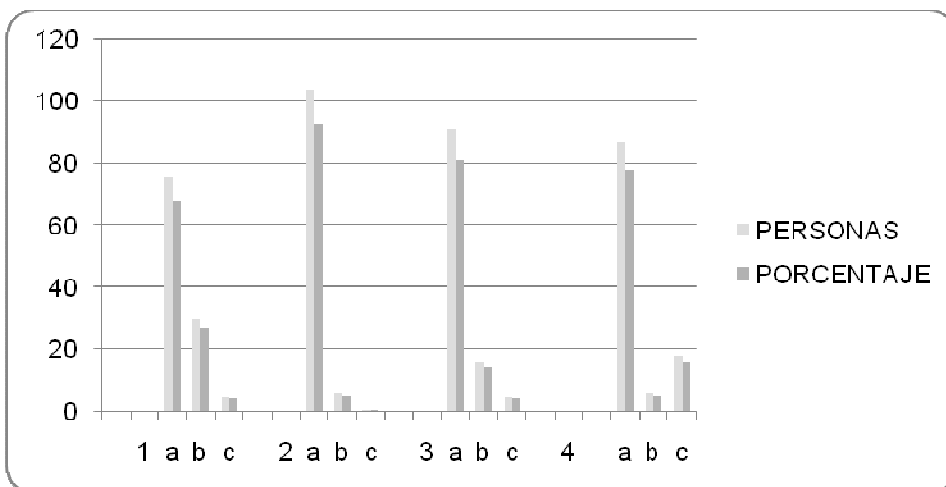
En encuestas desarrolladas en marzo, agosto y diciembre del 2009 a la comunidad se le pregunto:

	<b>CONOCE USTED QUE HAY UN PROCESO DE MANEJO</b>
	<b>1 INTEGRADO COSTERO EN PLAYA BLANCA</b>
a	Si conozco con claridad todo el proceso
b	Tengo idea de que se está haciendo algo pero falta más información
c	No sabía que había un proceso de planificación
	<b>SABE USTED QUE EN PLAYA BLANCA HAY UNA VEEDURIA</b>
	<b>2 CIUDADANA</b>
a	Si claro
b	Tengo idea, pero no se quienes son los representantes
c	No sé que es una veeduría y por tanto no sabía que existía
	<b>SABE USTED QUE DE CADA ACTIVIDAD HAY UN</b>
	<b>3 REPRESENTANTE DE LA VEEDURIA</b>
a	Si claro, y estoy de acuerdo con quien me representa
b	Si se, pero no elegí ni estoy de acuerdo con quien representa
c	No sabía y por tanto no se quien es el representante
	<b>CUANTAS REUNIONES HAN SIDO COORDINADAS POR EL</b>
	<b>4 REPRESENTANTE DE LA VEEDURIA</b>
	<b>CON LOS REPRESENTANTES DE LA ACTIVIDAD EN LOS</b>
	<b>ULTIMOS DOS MESES</b>
a	2 Reuniones
b	1 Reunión
c	Ninguna reunión

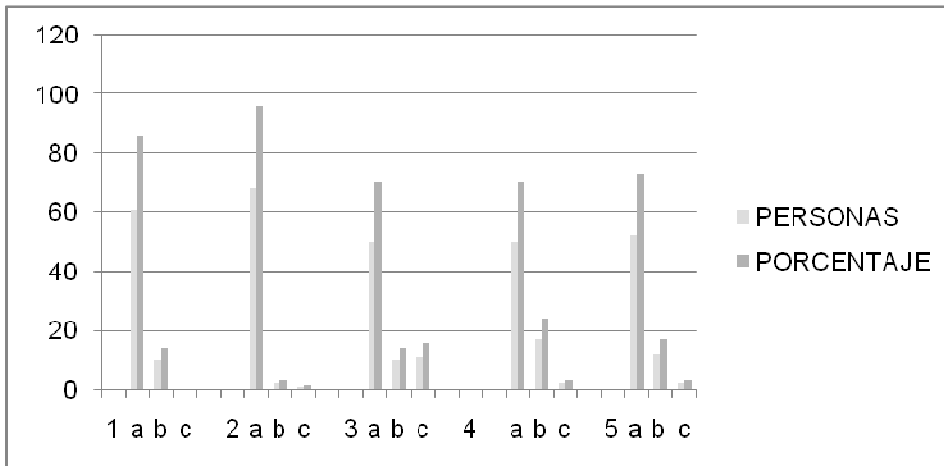
Encuesta efectuada a 80 personas en marzo del 2009, sobre la aceptación de la veeduría.



Encuesta efectuada a 112 personas en agosto 2009.



Encuesta efectuada a 71 personas en diciembre del 2009.

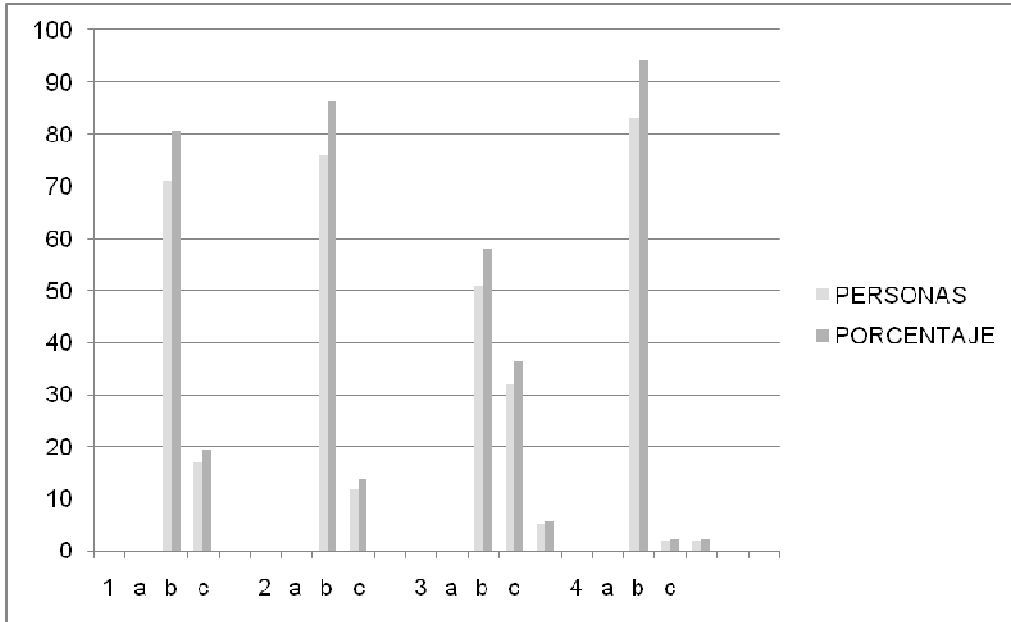


**Anexo C. Encuesta desarrollada a los turistas.**

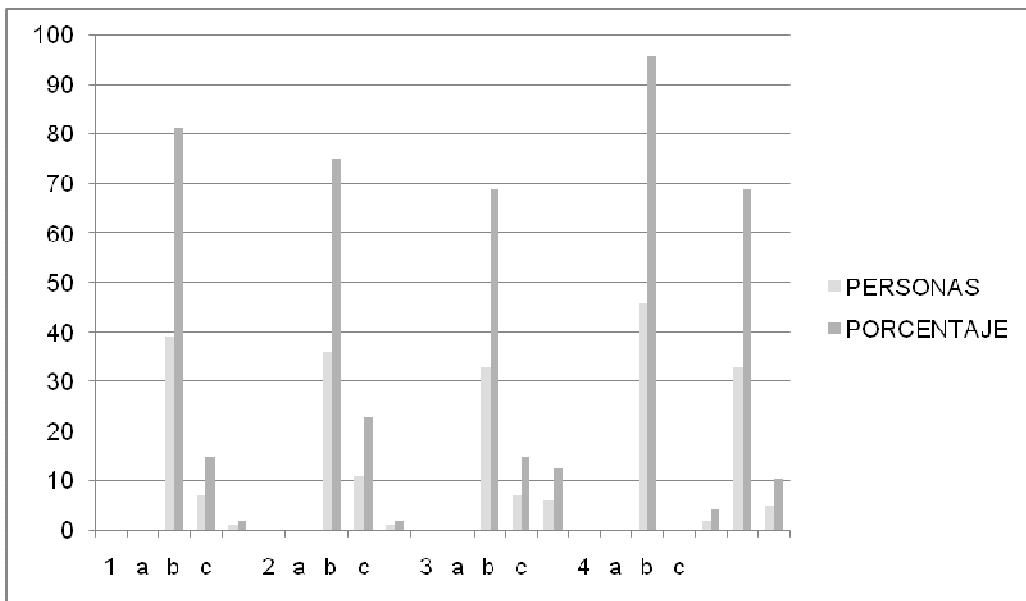
Se efectuaron en Semana Santa de 2009 y Semana Santa de 2010  
y en el mes de enero de 2010

ENCUESTA	
No.	
	<b>1 EN ORGANIZACIÓN</b>
a	Se evidencia que existe organización
b	Esta medianamente organizada
c	No está para nada organizada
	<b>2 EN PRESENTACION, ASEO Y ORDEN</b>
a	Se evidencia una playa limpia y ordenada
b	Esta medianamente limpia y ordenada
c	No está limpia ni ordenada
	<b>3 En seguridad</b>
a	Existen medidas que garantizan seguridad a los turistas y bañistas
b	Existen medianamente algunas medidas de seguridad al turista y bañistas
c	No existen medidas de seguridad de ningún tipo
	<b>4 En las embarcaciones</b>
a	Se sintió seguro en el traslado marítimo y tenía su salvavidas
b	Sintió que el motorista en algún instante genero inseguridad
c	El transporte marítimo utilizado es totalmente inseguro
d	La señalización marítima es adecuada <span style="float: right;">si</span>
	Casi todos se refieren a que no han visto las
	medidas de seguridad en carteles o pancartas
*	informativas <span style="float: right;">no</span>

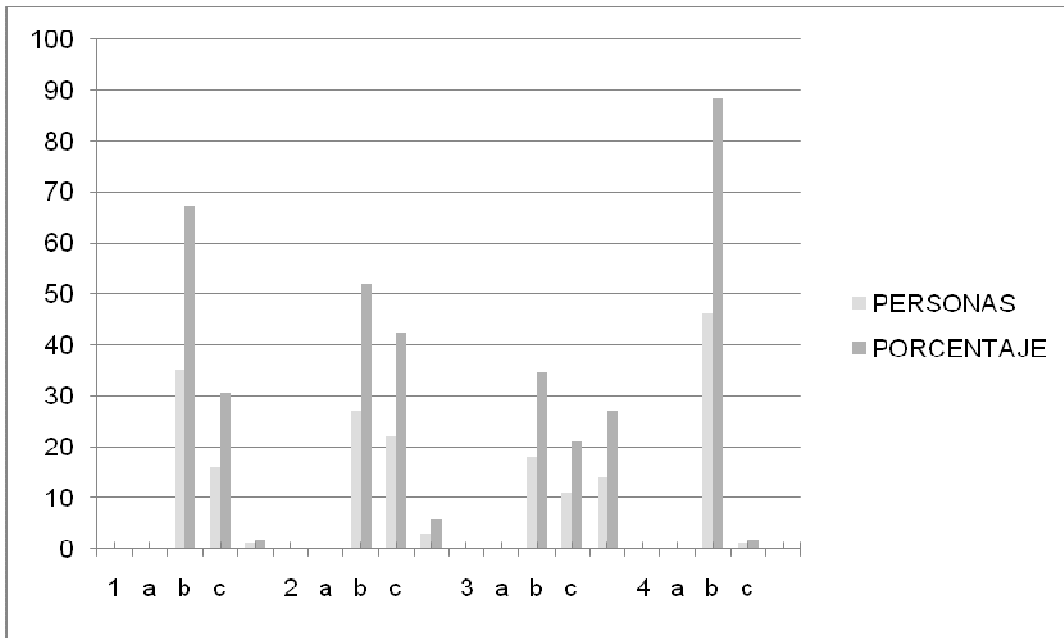
### Encuesta de Semana Santa 2009



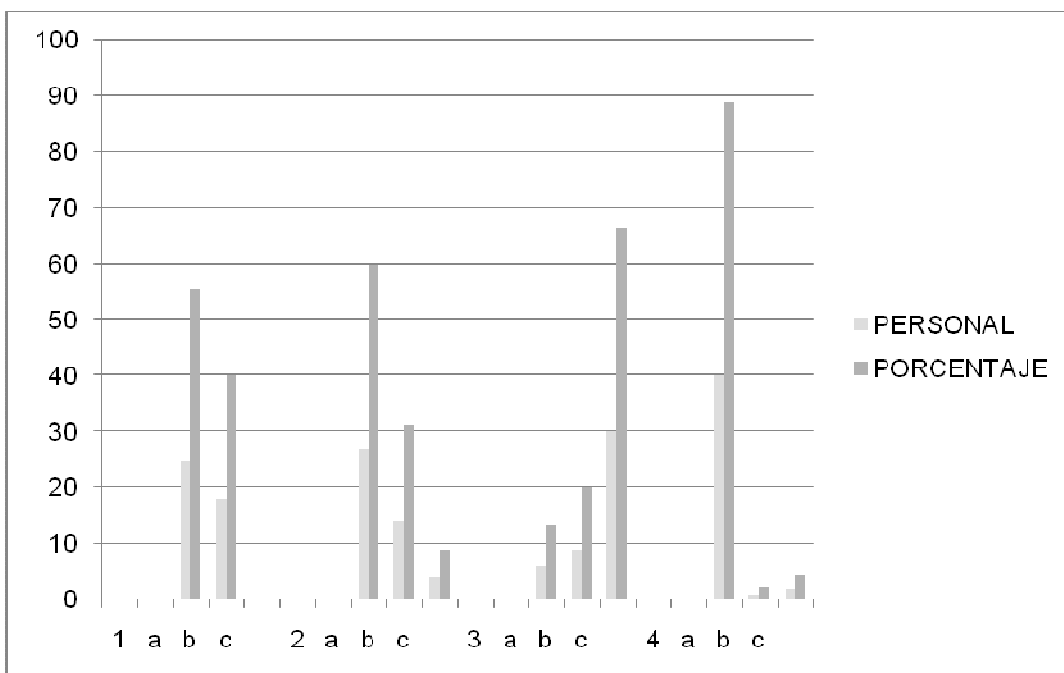
### Encuesta de Semana Santa 2010



Encuesta de Enero 3 de 2010



Encuesta de Enero 4 de 2010

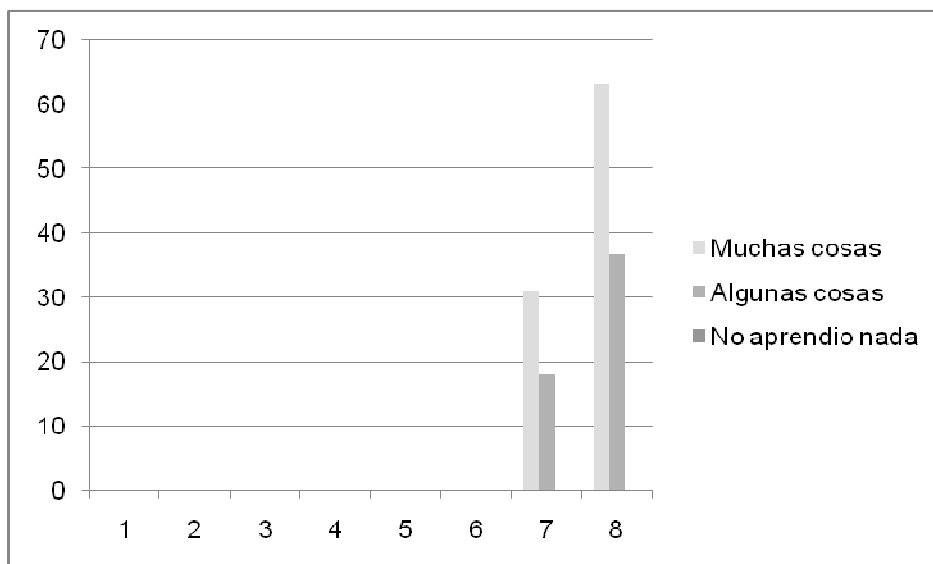


**Anexo D. Resultados Finales de la Comunidad**  
**Percepción de Participación de las Instituciones en el Proceso del**  
**29 de Abril de 2010**

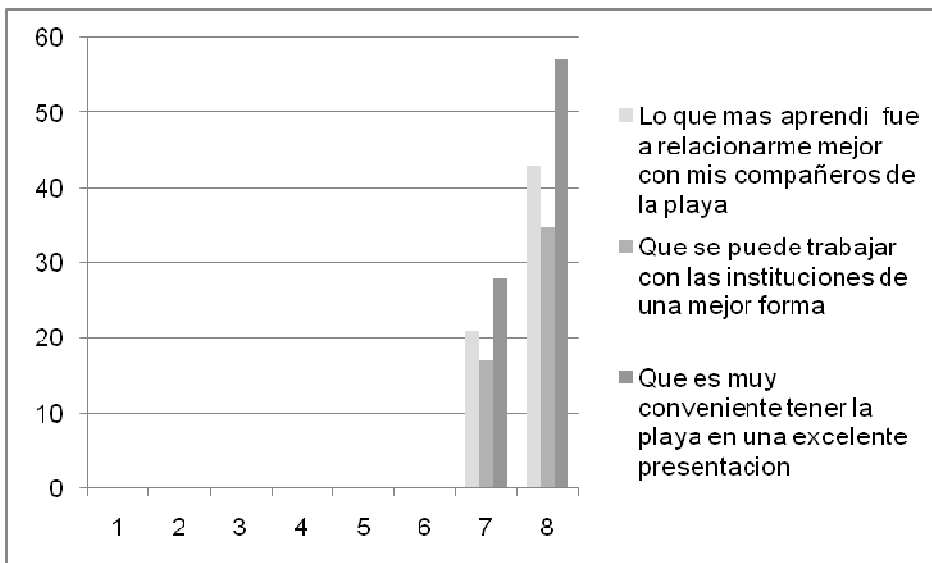
Esta encuesta fue efectuada por 50 personas de la comunidad de Playa Blanca  
De la Comunidad

1. En conocimiento  
¿Del proceso que se hizo en Playa Blanca, usted aprendió?
  - a. Muchas cosas
  - b. Algunas cosas
  - c. No aprendió nada
  
2. ¿De estas opciones con cual se identifica
  - a. Lo que más aprendí fue a relacionarme mejor con mis compañeros de la playa
  - b. Que se puede trabajar con las instituciones de una mejor forma
  - c. Que es muy conveniente tener la playa en una excelente presentación
  
3. ¿Hay algo especial que considere importante mencionar?

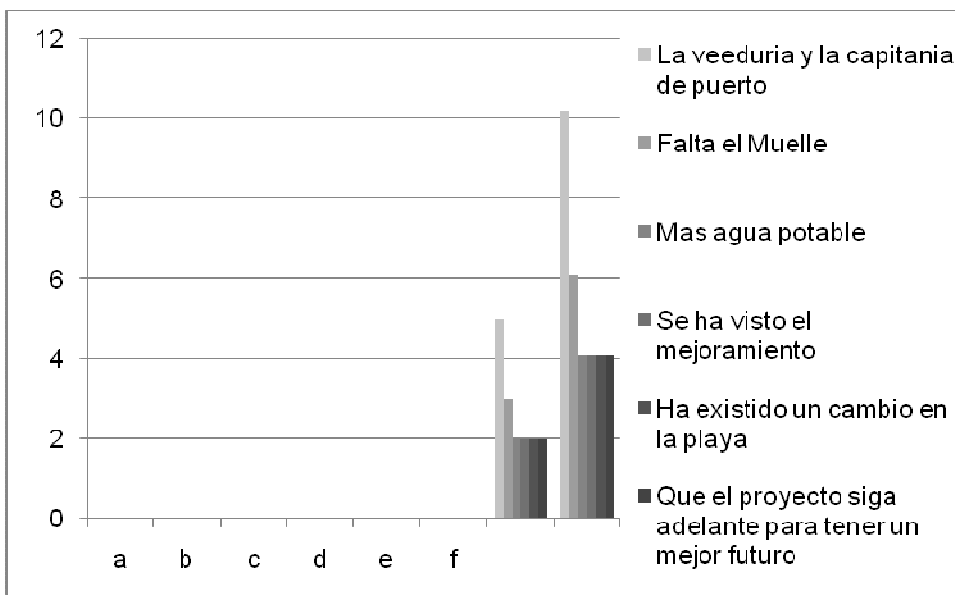
Pregunta 1



Pregunta 2

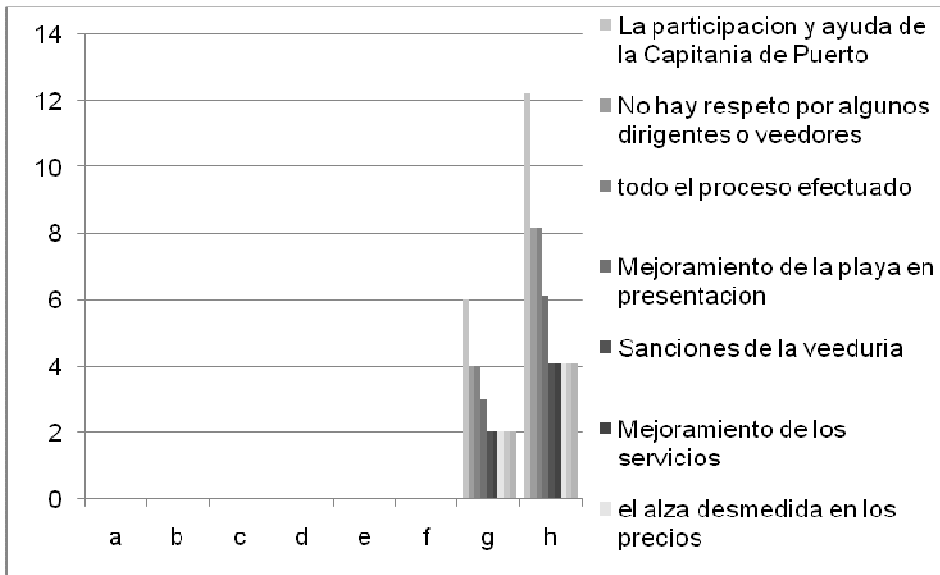


Pregunta 3

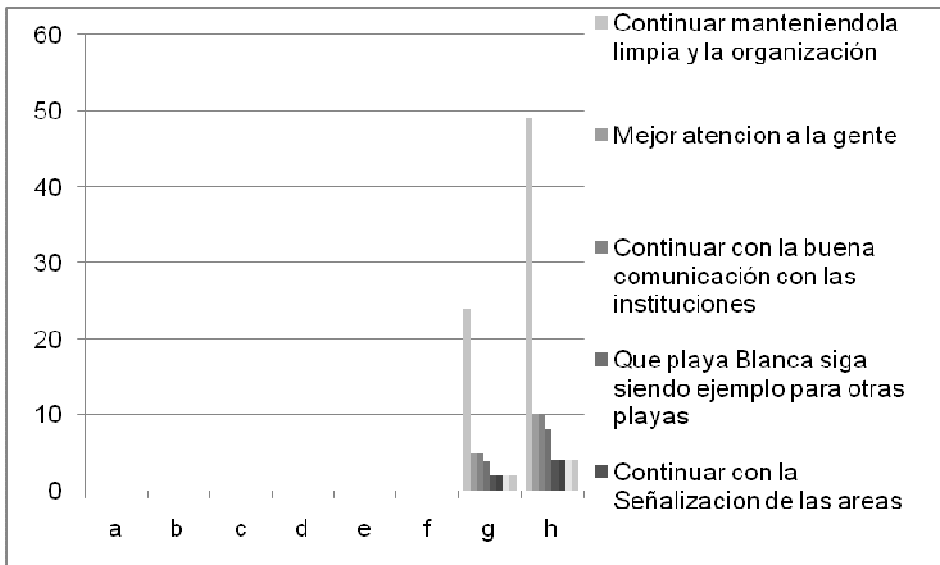


9. ¿En términos generales diga que fue lo que más le gusto de este proyecto?
10. ¿Qué considera que de aquí en adelante la comunidad organizada, debe seguir haciendo por Playa Blanca?

Pregunta 9



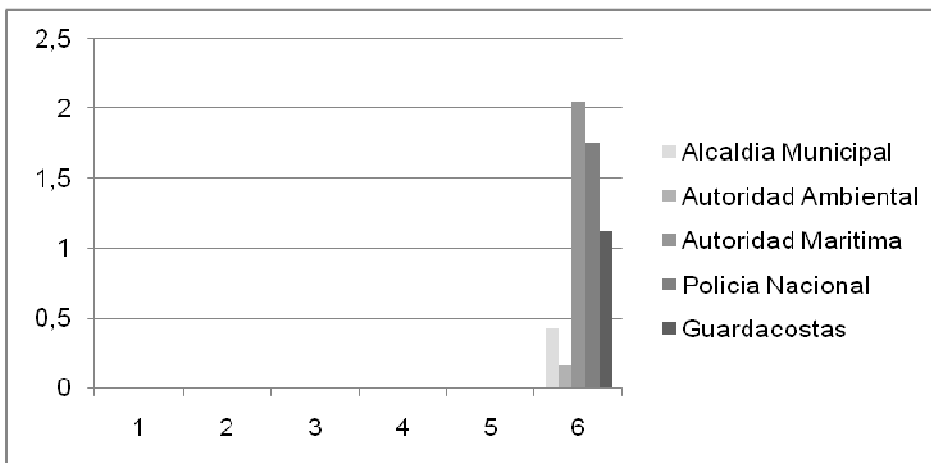
Pregunta 10



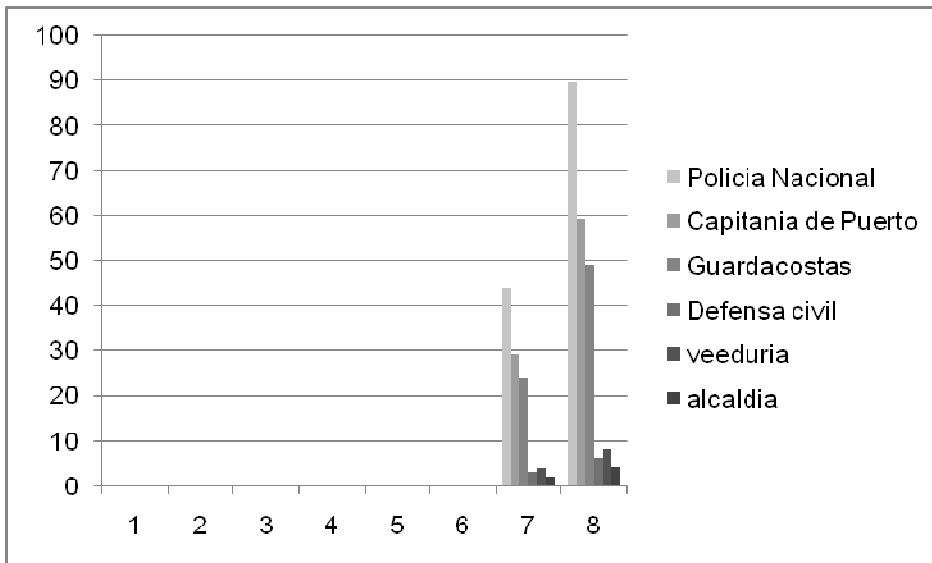
## Anexo E. Percepción de Participación de las Instituciones en el Proceso

4. ¿En cuantas reuniones una vez se inicio el proceso, la comunidad participo con las siguientes instituciones?
  - a. Alcaldía Municipal
  - b. Autoridad Ambiental
  - c. Autoridad Marítima
  - d. Policía Nacional
  - e. Guardacostas
5. ¿Cuáles son las instituciones que hacen más presencia en el área?
  - a. Policía Nacional
  - b. Capitanía de Puerto
  - c. Guardacostas
  - d. Defensa civil
  - e. Veeduría
  - f. Alcaldía
6. ¿Cuáles son las Instituciones que más le ayudan en la playa?
  - a. Policía Nacional
  - b. Capitanía de Puerto
  - c. Restaurantes
  - d. Servicios de lancha
  - e. Guardacostas
  - f. Veeduría
  - g. Armada Nacional
  - h. Alcaldía
  - i. Secretaria de Gobierno

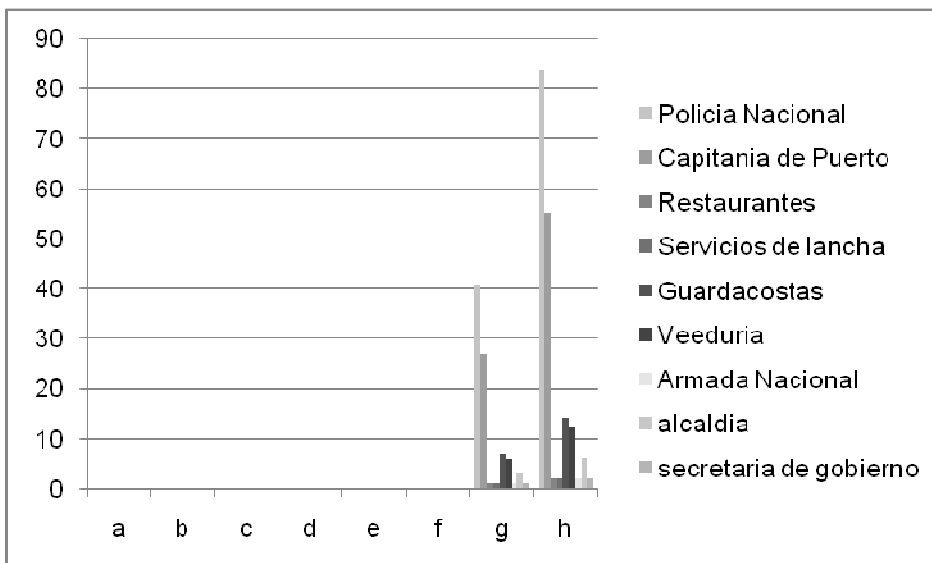
### Pregunta 4



Pregunta 5

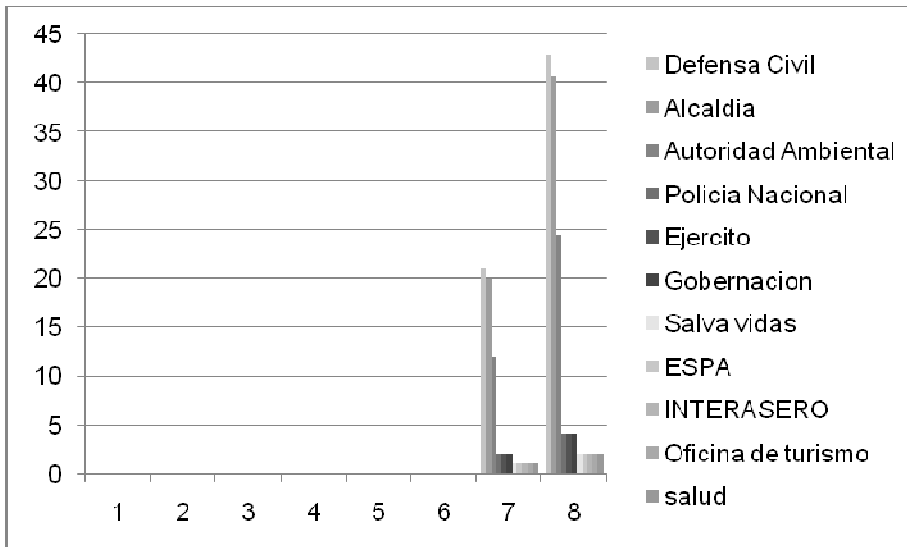


Pregunta 6

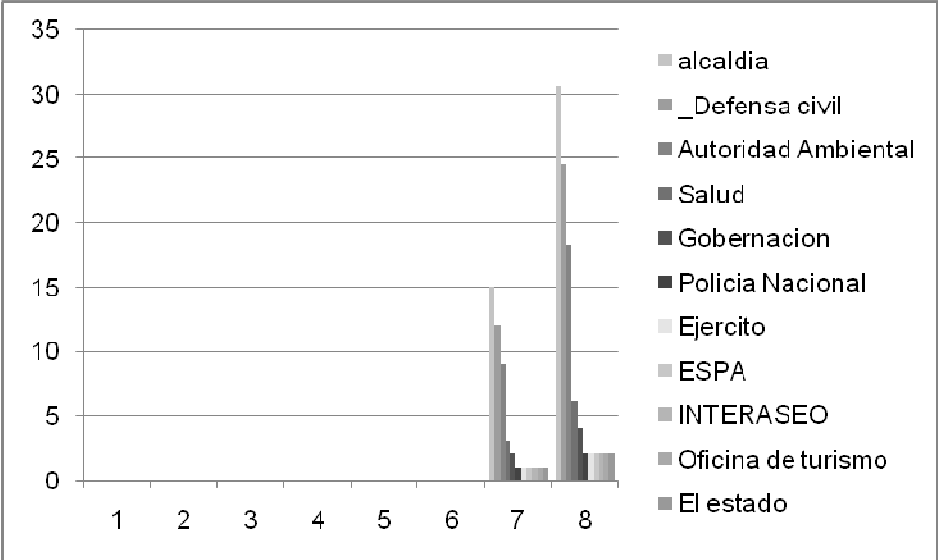


7. ¿Cuáles son las Instituciones que hacen menos presencia en la playa?

- Defensa Civil
- Alcaldía
- Autoridad Ambiental
- Policía Nacional
- Ejercito
- Gobernación
- Salva vidas
- ESPA
- INTERASERO
- Oficina de turismo
- salud

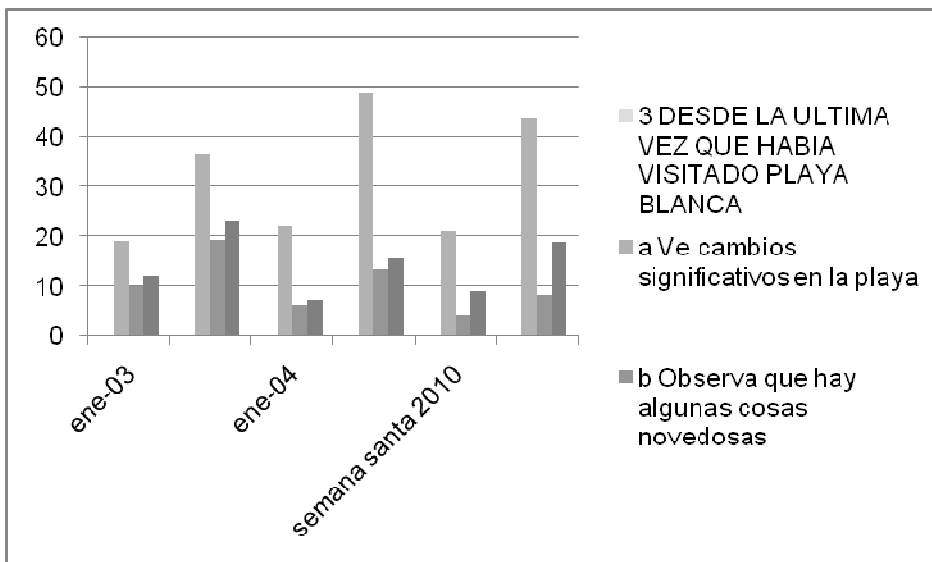
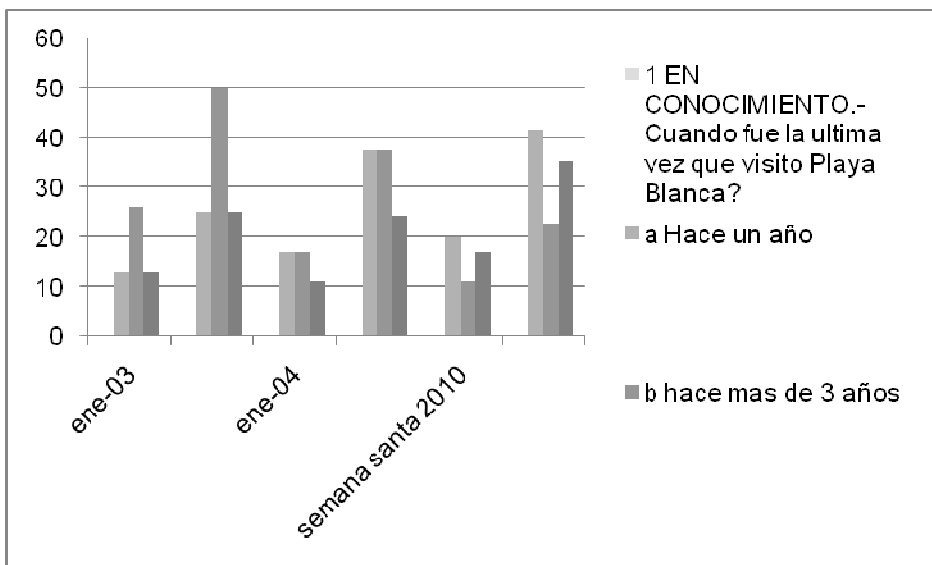


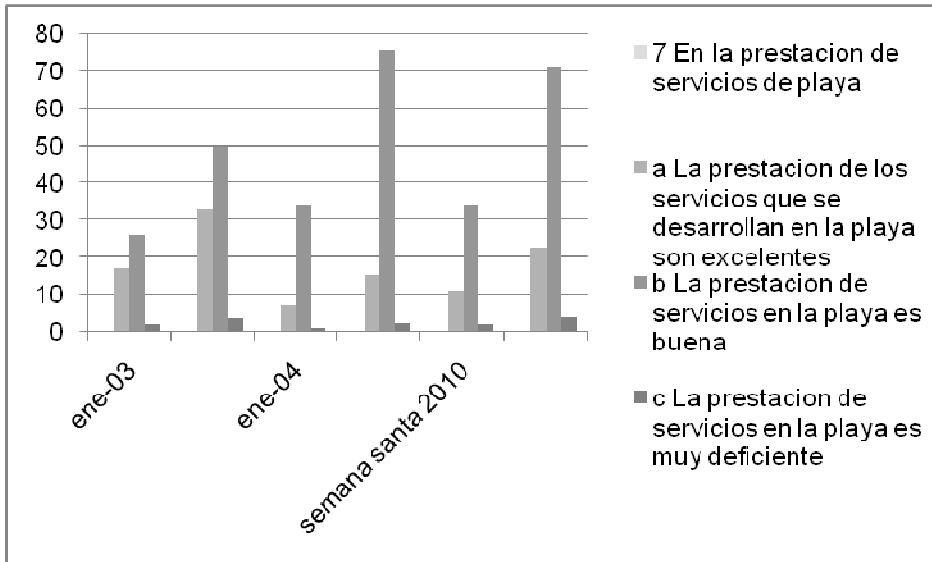
8 ¿Cuáles son las Instituciones que menos le ayudan en la playa?



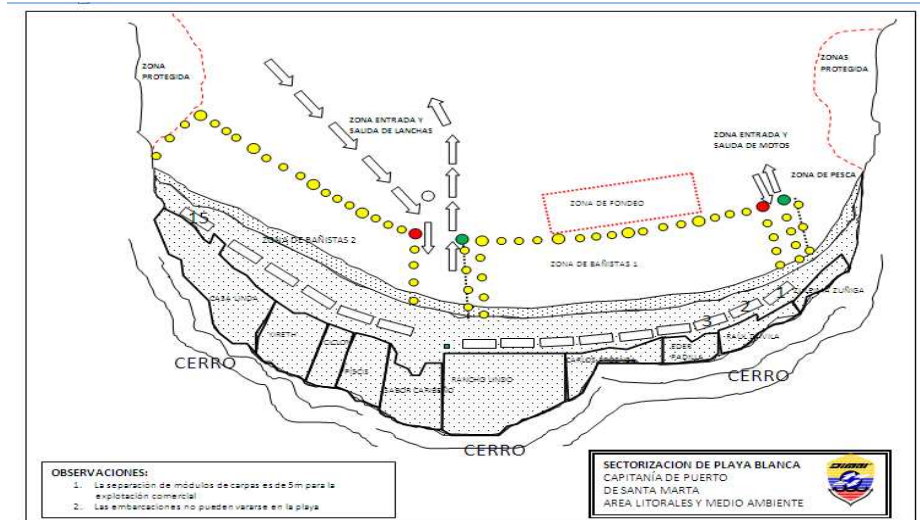
## Anexo F. Percepción de Cómo ha cambiado la Playa por los Turistas después del Proceso de Organización Comunitaria

EN DICIEMBRE-ENERO 2010 Y EN SEMANA SANTA 2010

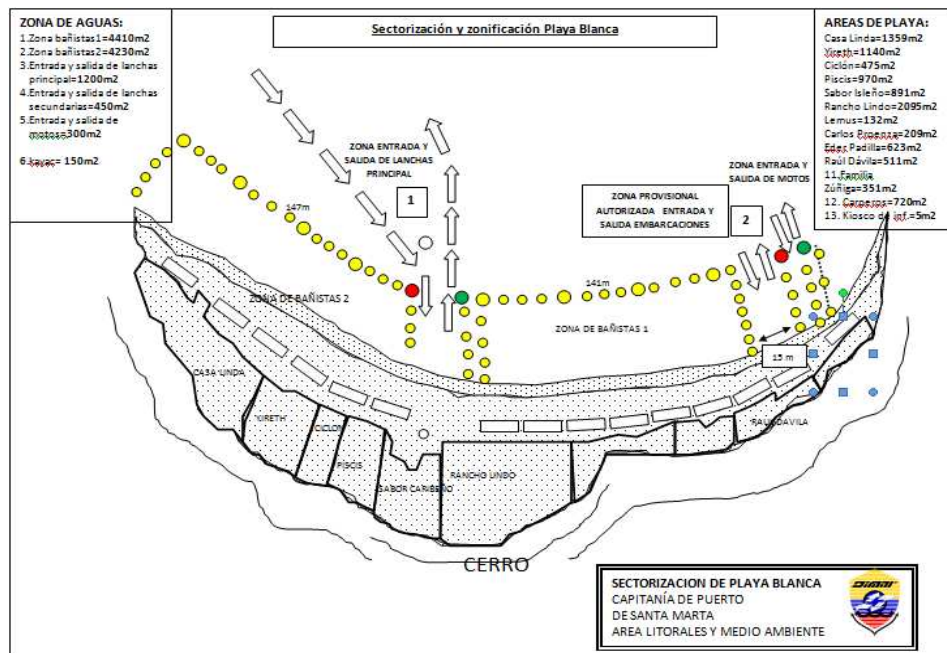




## Anexo G. Zonificación de la Playa



Diciembre del 2007 Organización de Playa blanca



Diciembre del 2009

## Anexo H. Estudio de Capacidad de Carga de Playa Blanca

### Determinación de la capacidad de carga.

$$CCF = \frac{V}{a} \times S \times t \quad \frac{V}{a} = \text{Visitantes / área ocupada}$$

S = superficie disponible para uso público

T = tiempo necesario para efectuar la visita

### Definición criterios Básicos

1. Cuál es el área que ocupa cada visitante? 4 mtrs<sup>2</sup>
2. Se requieren 5 horas para estar en la playa
3. Esta la playa abierta 10 horas
4. La superficie total disponible es de 18.000 mtrs<sup>2</sup>

La CCF será:

$$\frac{10 \text{ horas día}}{5 \text{ horas/visita}} = 2 \text{ visitas/día/visitante}$$

5 horas/visita

$$CCF = \frac{V}{a} \times S \times t$$

$$CCF = 1 \text{ visitante} \times 18.000 \text{ mts}^2 \times 2 \text{ visitas/día/visitante}$$

$$CCF = 9.000 \text{ visitantes cada día}$$

$$CCR = CCF \times \frac{100-FC1}{100} \times \frac{100-FC2}{100} \times \frac{100-FC3}{100}$$

Donde FC es el factor de corrección en un área existen varios factores de corrección.

$$FC = \frac{ML}{MT} \times 100$$

MT

FC = factor de corrección

ML = Magnitud limitante de la variable

MT = Magnitud total de la variable

PARA FACTORES DE CORRECCIÓN

Variables físicas: elementos físicos que se encuentran en la playa

Variable ambiental: lluvia, mares de leva

Variable social: Inseguridad y hostigamiento al turista

**ML:** Área carperos + Área servicios.

Haciendo el cálculo reemplazando los valores tendremos:

$$ML = 360\text{mts}^2 + 7000 \text{mts}^2$$

$$ML = 7360 \text{mts}^2$$

$$FL1 = \frac{7360}{18000} \times 100 = 40,22$$

18000

$$FL3 = \frac{(A+B+C+D+E)}{365}$$

365

A= No de lesionados en playa	30
B= No de peleas en playa	30
C=No de Robos	2
D= No de Ahogados	2

$$FL3= 64*100/365$$

$$FL3=17.65$$

$$FL2= M1+M2$$

$$M1 = \frac{300}{3650} \times 100 = 8.21$$

$$M2 = \frac{20}{3650} \times 100 = 0,55$$

Nota: La Variable FL2 es la ambiental y se asume por estadística del CIOH que considera época de lluvia 30 días x 12 horas sobre 365 días por 12 horas de uso de playa. Mas los días que no hubo playa por incidencia de frentes fríos, que para el caso se consideraron dos días, entonces será 20 horas sobre el total número de horas del año.

$$FL2= 8,21+0,55$$

$$FL2= 8,77$$

La Variable FL3 fue obtenida del análisis estadístico de incidentes que afectan tranquilidad en playa.

$$CCR= CCF \times \frac{100-40.22}{100} \times \frac{100-8.76}{100} \times \frac{100-17.65}{100} \quad CCR= 4002,55$$

CCE = Límite máximo de visitas que se pueden permitir dada la capacidad para ordenarla y manejarlas.

$$CCE = CCR \times \frac{CM}{100}$$

CM es el porcentaje de capacidad de manejo mínimo, la suma de condiciones que la administración de la playa requiere para poder cumplir a cabalidad con sus funciones y objetivos. En este caso se considero que sería la sumatoria de:

CM= Presencia Institucional+ Organización comunitaria+ Infraestructura y equipamiento

Donde Presencia Institucional = Presencia Policiva + Presencia Administrativa

Presencia Policiva= Policía + Guardacostas+ Inspector Capitanía+ Defensa Civil.

Para esta medición se tomo el número de horas que está abierta la playa, contra el tiempo que hace presencia en el área cada una de las entidades así:

	<b>POLICIA</b>	<b>GUARDACOSTAS</b>	<b>INSPECTOR CAPITANIA</b>	<b>DEFENSA CIVIL</b>
HORAS EN PLAYA	9	6	8	4
TOTAL HORAS	10	10	10	10

Al sumar los porcentajes y establecer el promedio nos daría un 67,5% que se podría aproximar al 70%.

En lo relacionado con la Presencia Administrativa se tomó, considerando las actividades que se desarrollan en playa blanca y se consideró si la actividad estaba reglamentada y el control que se tiene de la actividad en la playa así:

Para esto se tomaron tres divisiones: Servicios Logísticos, Servicios Turísticos y Transporte marítimo.

Para esto se analizó si la actividad estaba reglamentada o no y el control de cada actividad:

RESTAURANTES	76,7	30	53,33	
VENEDORES	30	30	30	
CARPEROS	100	80	90	
GUIAS TURISTICOS	53,3	30	41,67	
SNORKELING	30	30	30	
TRANSPORTE NAUTICO	100	90	95	
			340,00	56,6666667

Presencia  
Institucional= 70+60=  
65

## Organización comunitaria

PROTECCION AMBIENTAL	80	
SEGURIDAD MARITIMA	80	
CALIDAD SERVICIO	60	
	73,33	75

## Infraestructura y equipamiento

INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO	Y	
SEÑALIZACION MARITIMA TODAS LAS AREAS		100
GARITAS SALVAVIDAS		0
MUELLE		0
CENTRO DE INFORMACION		0
PANCARTAS INFORMATIVAS		30
PRIMEROS AUXILIOS		10
BAÑOS Y VESTIERES		30
		24,29
		25

CM= 65+ 75+ 25

CM= 55

Conociendo las condiciones existentes se puede determinar en que medida estas condiciones llenan la capacidad mínima indispensable y expresarla en porcentaje.

CCR = 4002

$CCE = 4002 \times \frac{55}{100}$  **CCE= 2.201 O APROXIMADO A 2.200 PERSONAS**

#### CAPACIDAD DE CARGA PARA ZONA DE BAÑISTAS

HORAS DE SERVICIO DE BAÑO	10	HORAS
SUPERFICIE POR VISITANTE	10	METROS CUADRADOS
TIEMPO EN EL AGUA POR VISITANTE	2	HORAS
VISITAS/DIA/VISITANTE	2	
SUPERFICIE TOTAL DE AREA DE BAÑISTAS	10000	
SUPERFICIE INDIVIDUAL	10	
CCF	2000	

CCR= CCF\*M1\*M2\*M3

M1	0,94
M2	0,91
M3	0,82

CCR 1421,12

FC1	SUPERFICIE OCUPADA	1000	100	5,55555556
	SUPERFICIE DISPONIBLE	18000		

FC2	HORAS DISPONIBLES	300	100	8,21917808
	TOTAL HORAS AÑO	3650		

	HORAS DISPONIBLES	20	100	0,54794521
	TOTAL HORAS	3650		
FC2				8,76712329

FC3	A+B+C+D	64	100	17,5342466
		365		

$$FL1 = \frac{1000}{10000} \times 100 = 5,55$$

$$FL3 = \frac{(A+B+C+D+E)}{365}$$

A= No de lesionados en playa 30  
 B= No de peleas en playa 30  
 161

C=No de Robos 2  
D= No de Ahogados 2

$$FL3= 64*100/365$$

$$FL3=17.65$$

$$FL2= M1+M2$$

$$M1 = \frac{300}{3650} \times 100 = 8.21$$

$$M2 = \frac{20}{3650} \times 100 = 0,55$$

Nota: La Variable FL2 es la ambiental y se asume por estadística del CIOH que considera época de lluvia 30 días x 12 horas sobre 365 días por 12 horas de uso de playa. Mas los días que no hubo playa por incidencia de frentes fríos, que para el caso se consideraron dos días, entonces será 20 horas sobre el total número de horas del año.

$$FL2= 8,21+0,55$$

$$FL2= 8,77$$

La Variable FL3 fue obtenida del análisis estadístico de incidentes que afectan tranquilidad en playa.

$$CCR= CCF \times \frac{100-5.55}{100} \times \frac{100-8.76}{100} \times \frac{100-17.65}{100} \quad CCR= 1421,12$$

162

$$\text{CCE} = \text{CCR} \times \text{CM}$$

$$\text{CM} = 65 + 75 + 25$$

$$\text{CM} = 55$$

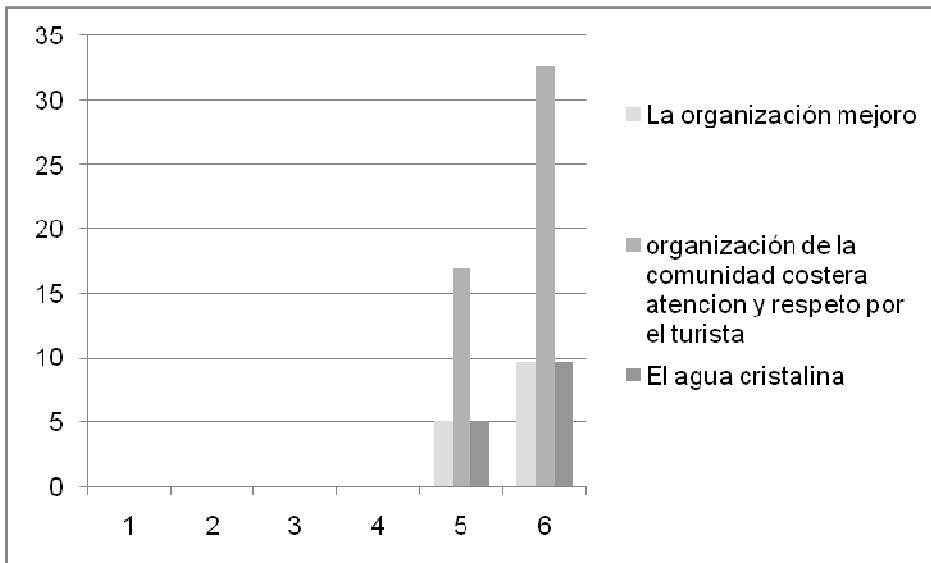
$$\text{CCE} = 1421,12 \times 55$$

$$\text{CCE} = 781,61$$

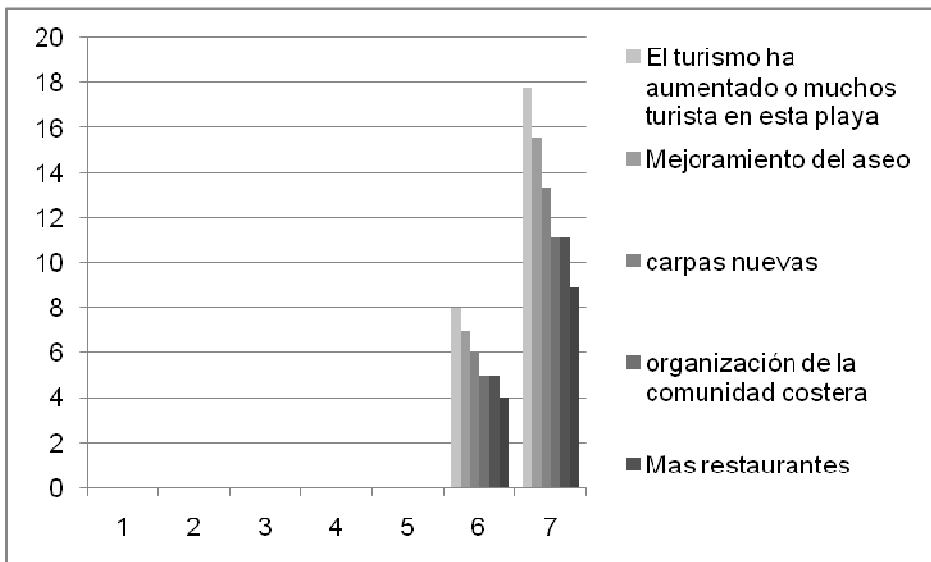
## Anexo I. Percepción de los Turistas

¿Qué es lo más significativo que observó en esta playa?

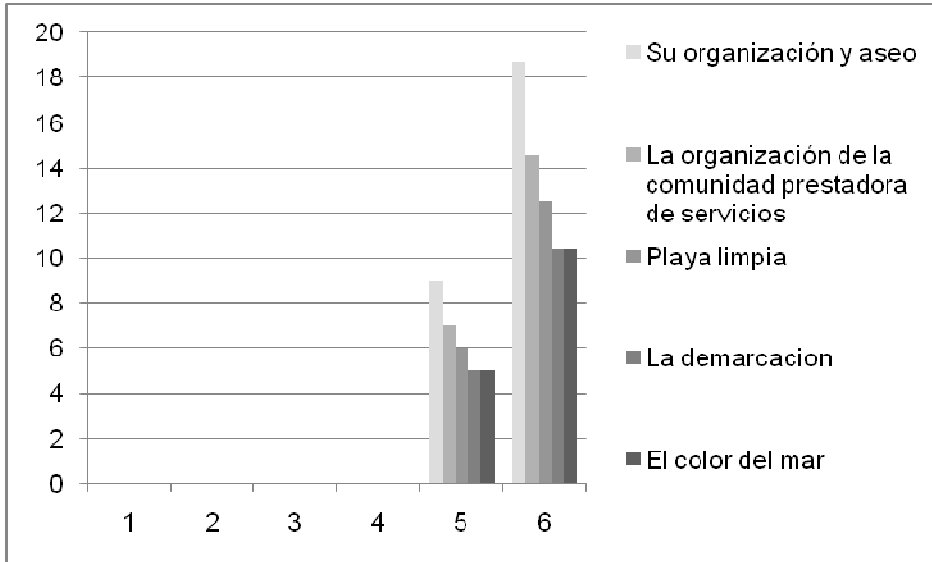
Enero 3 2010



Enero 4 2010

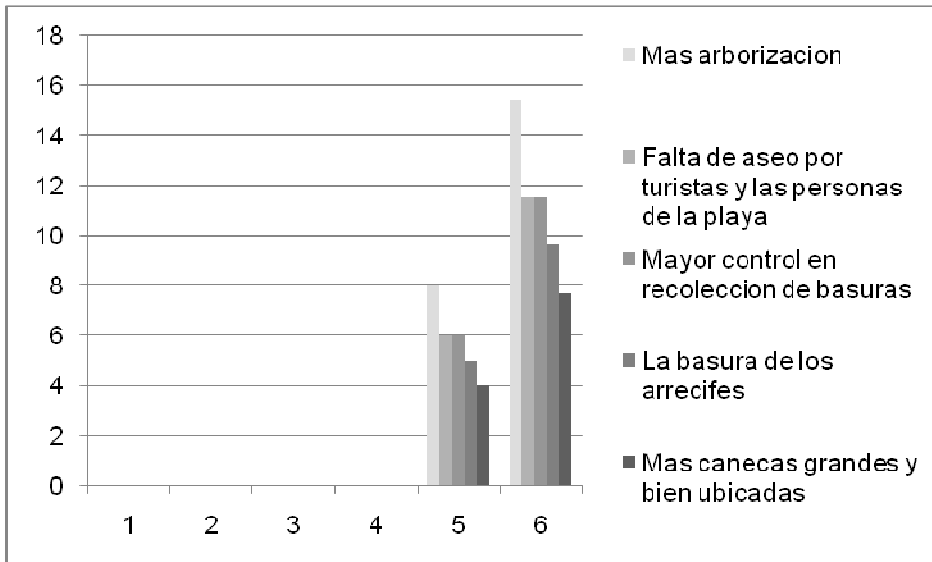


Semana Santa 2010

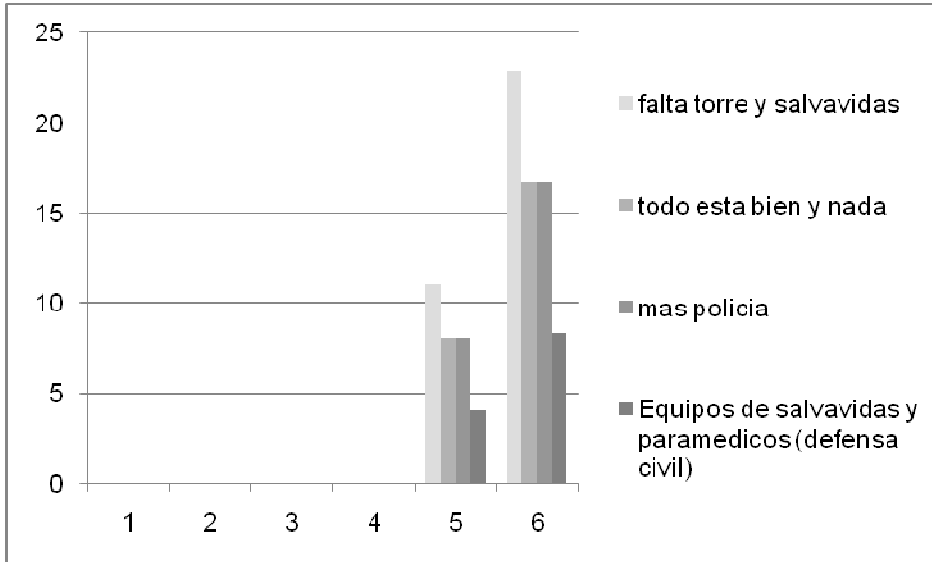


¿Qué es lo que se debe mejorar desde el punto de vista de protección ambiental?

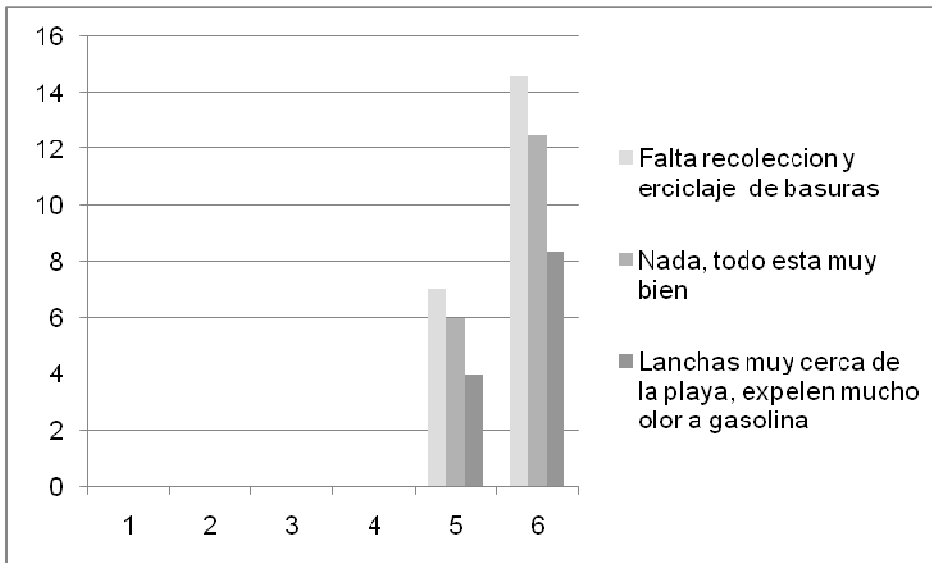
Enero 3 2010



Enero 4 2010

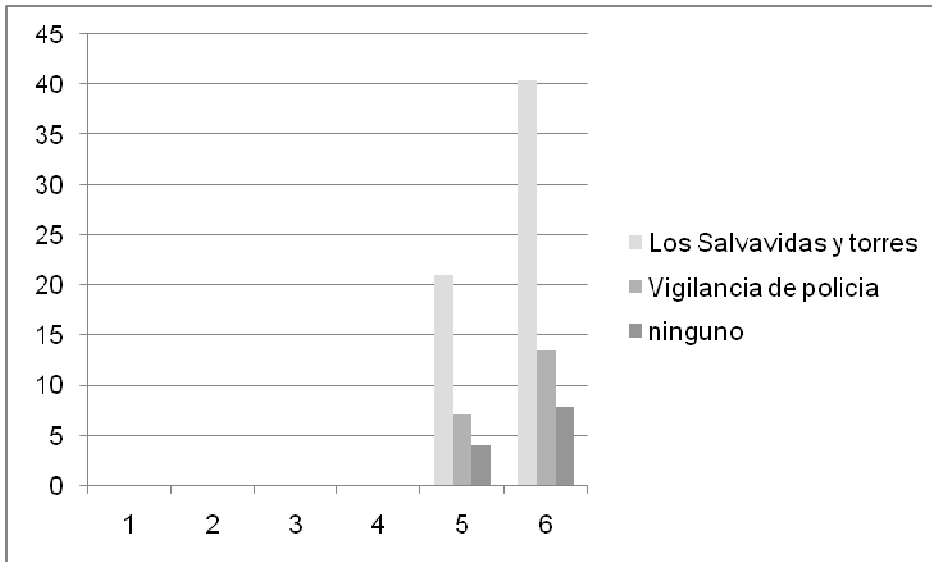


Semana Santa 2010

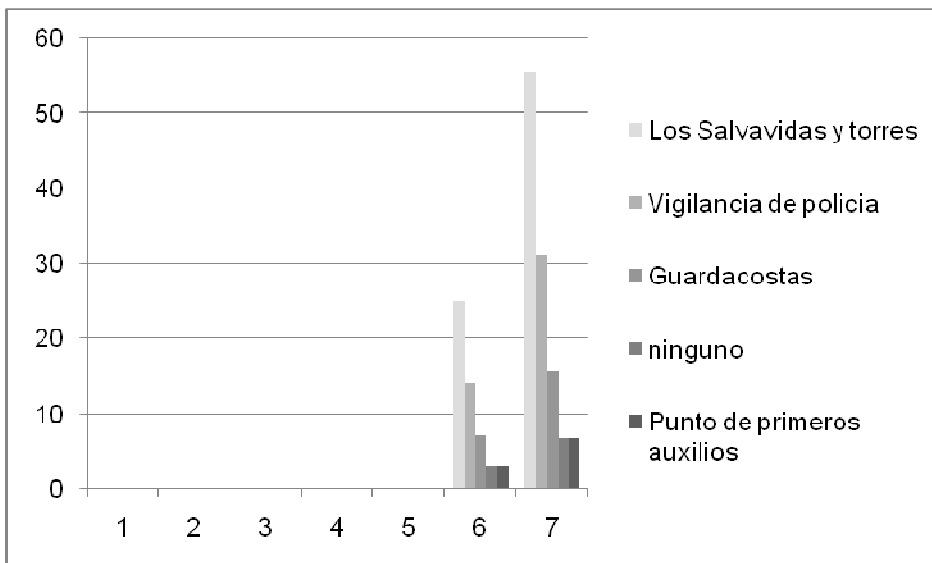


¿Cuáles son los aspectos que hacen falta para proveer mayor seguridad al turista?

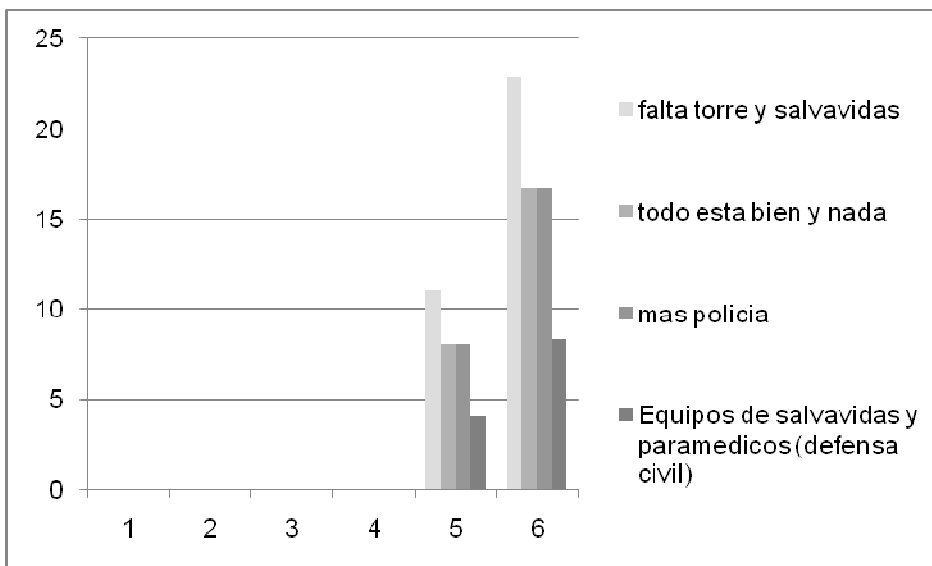
### Enero 3 2010



### Enero 4 2010

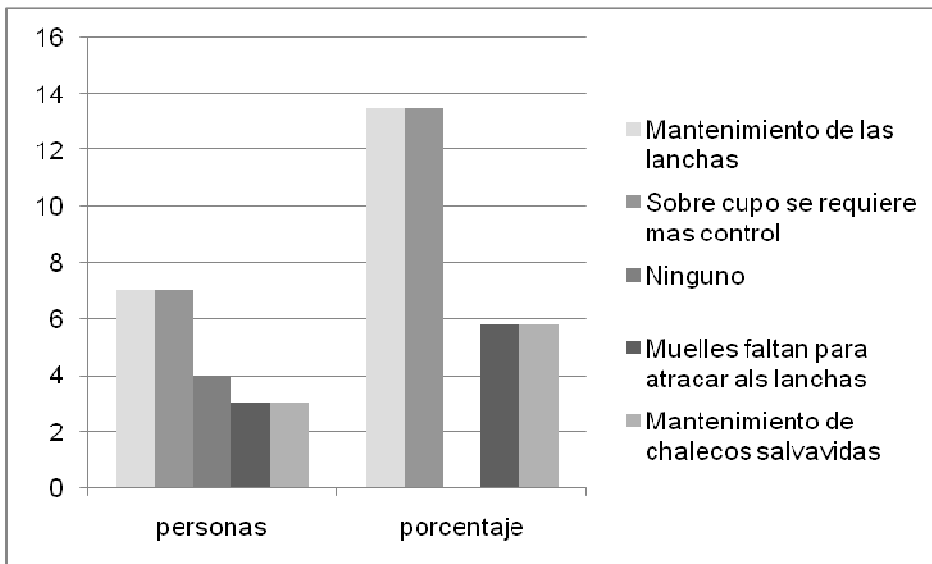


Semana Santa 2010

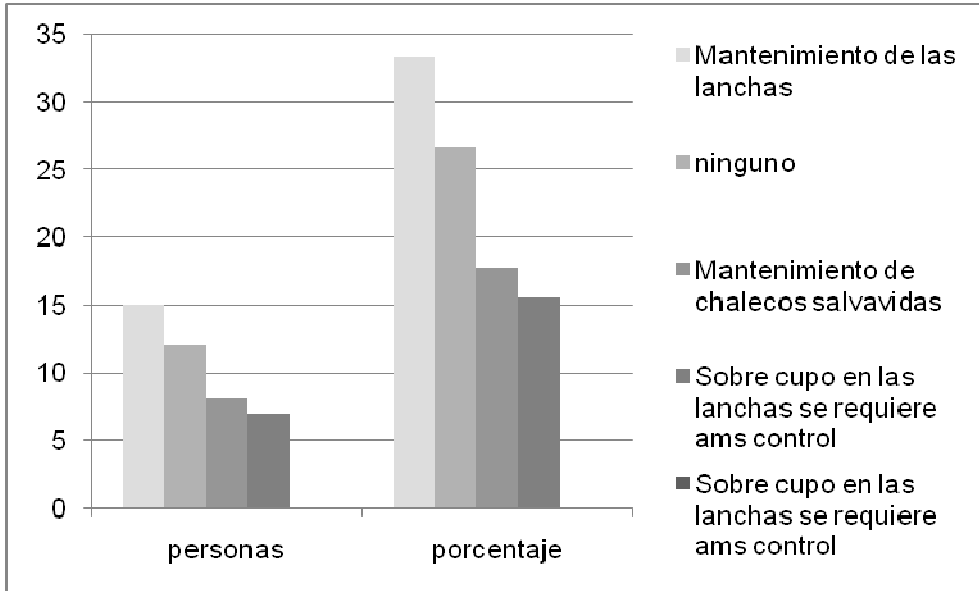


¿Cuáles son los aspectos que en su concepto generan mayor inseguridad en el transporte marítimo?

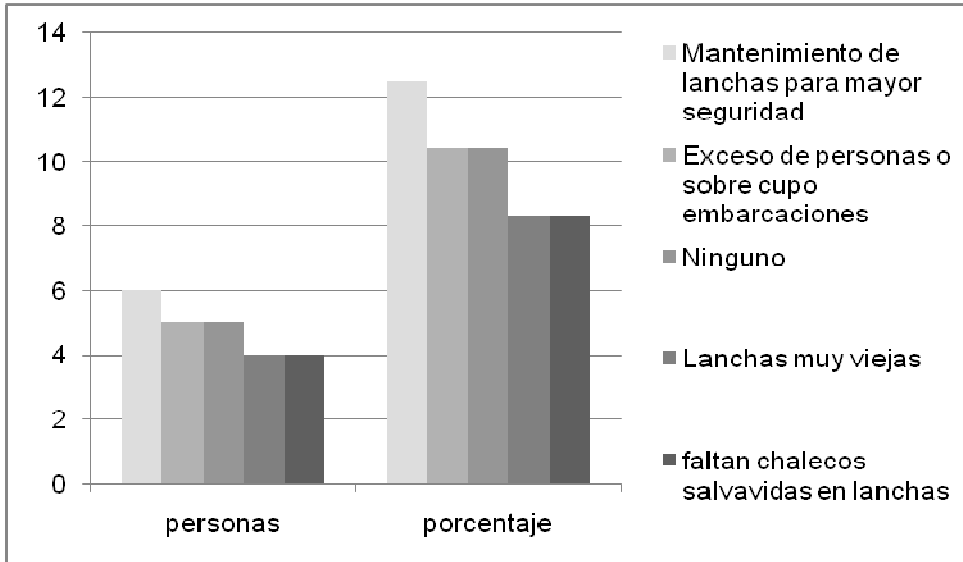
Enero 3 2010



Enero 4 2010

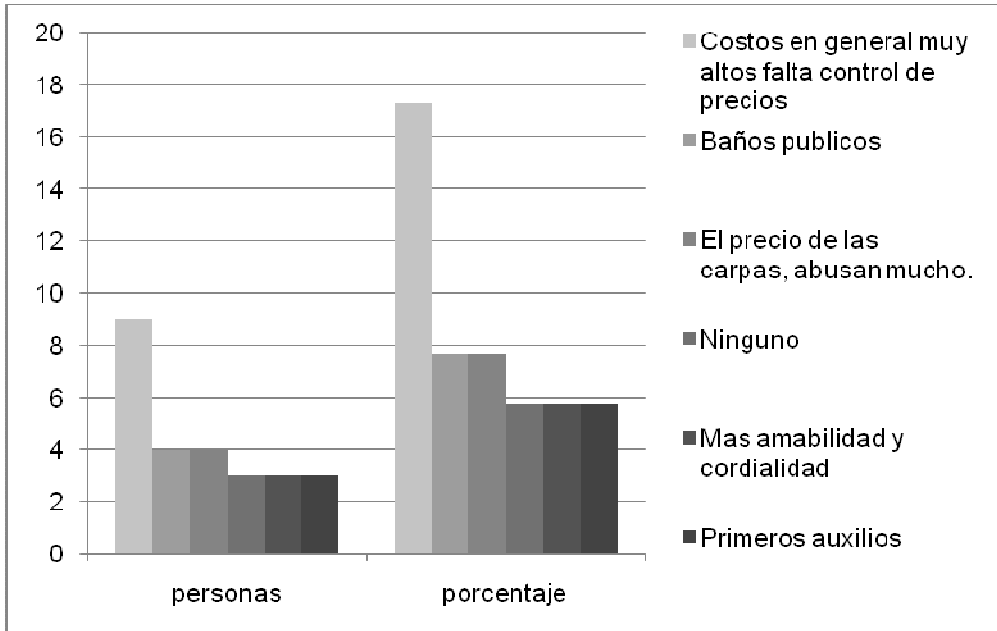


Semana Santa 2010

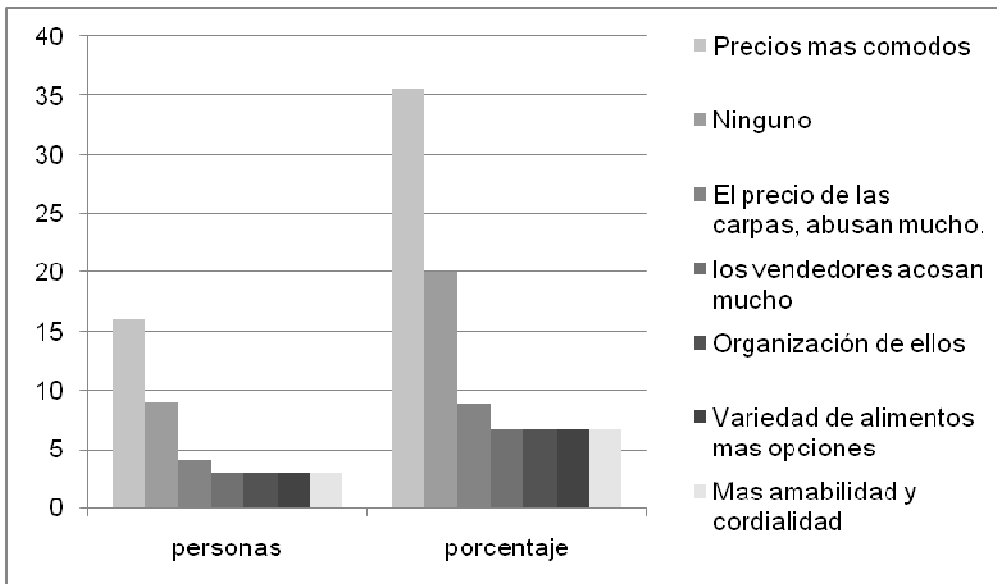


¿Cuáles son los aspectos que hay que mejorar en la playa con relación a la prestación de servicios?

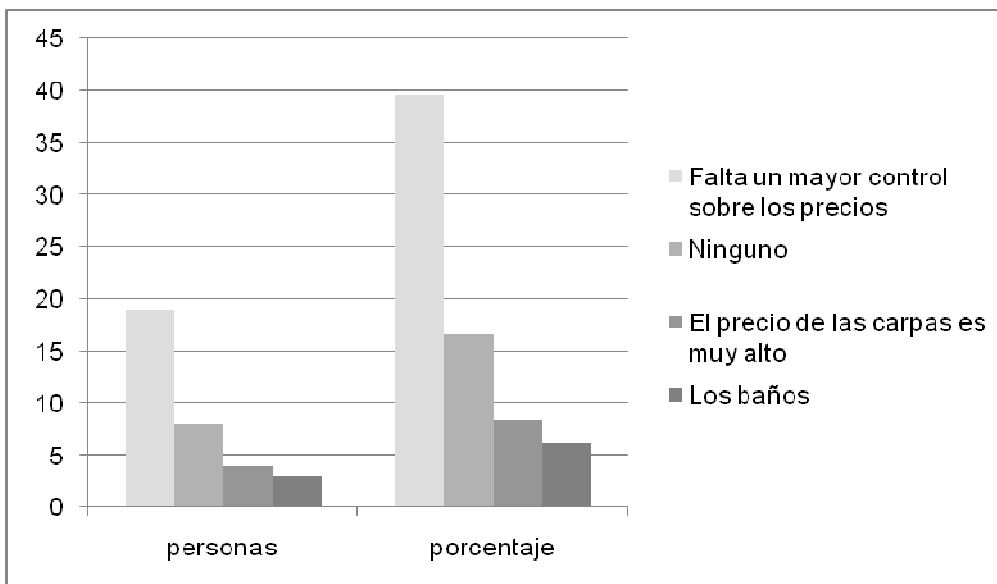
Enero 3 2010



Enero 4 2010

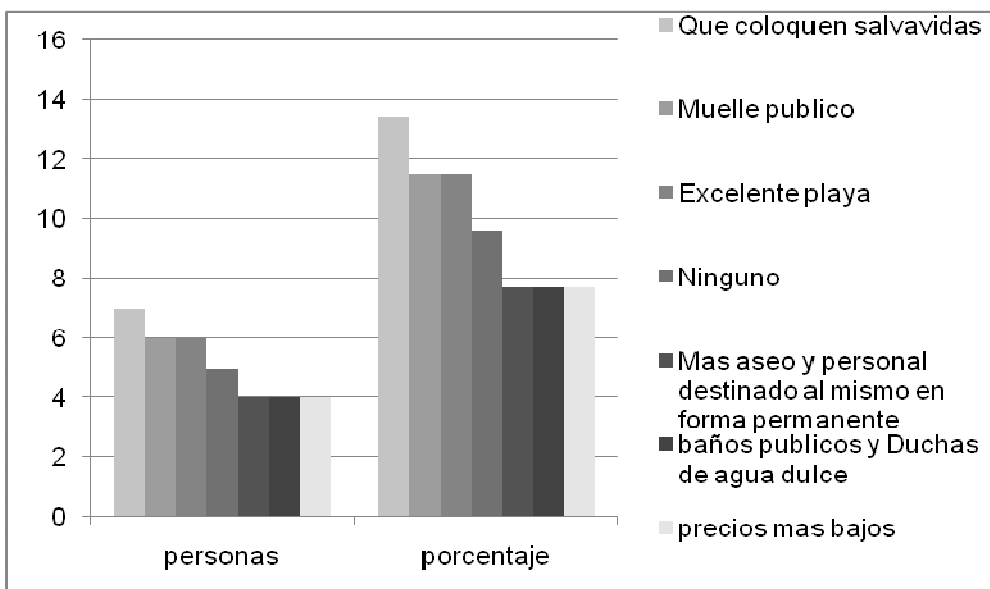


Semana Santa 2010

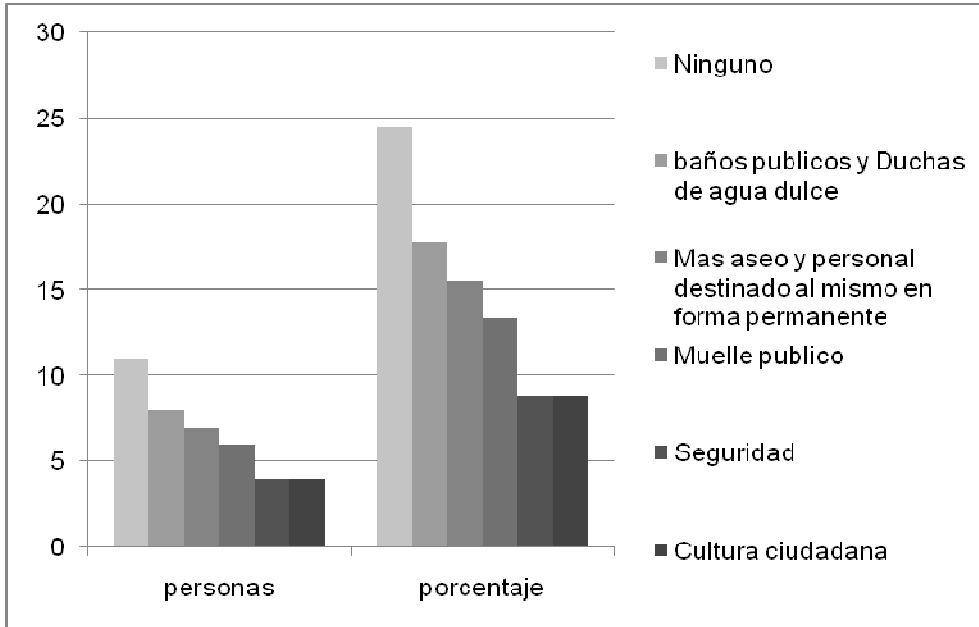


¿Qué otros aspectos considera necesarios para mejorar la organización en Playa Blanca?

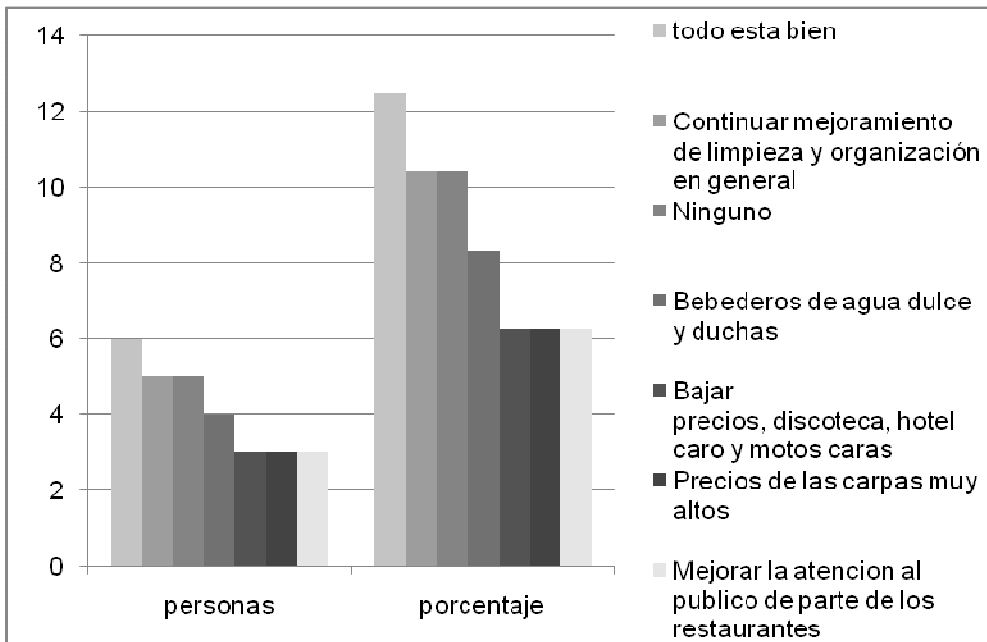
Enero 3 2010



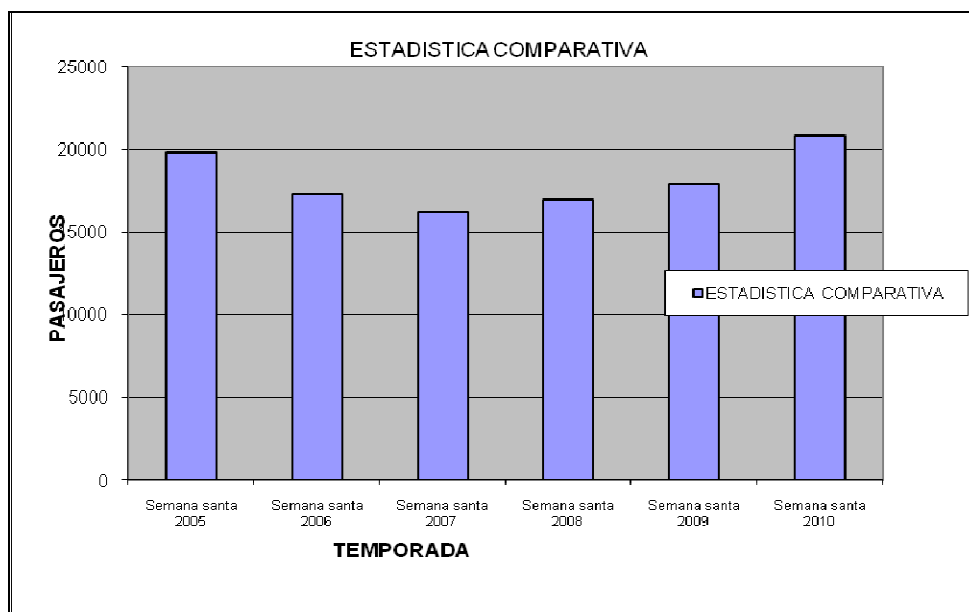
Enero 4 2010



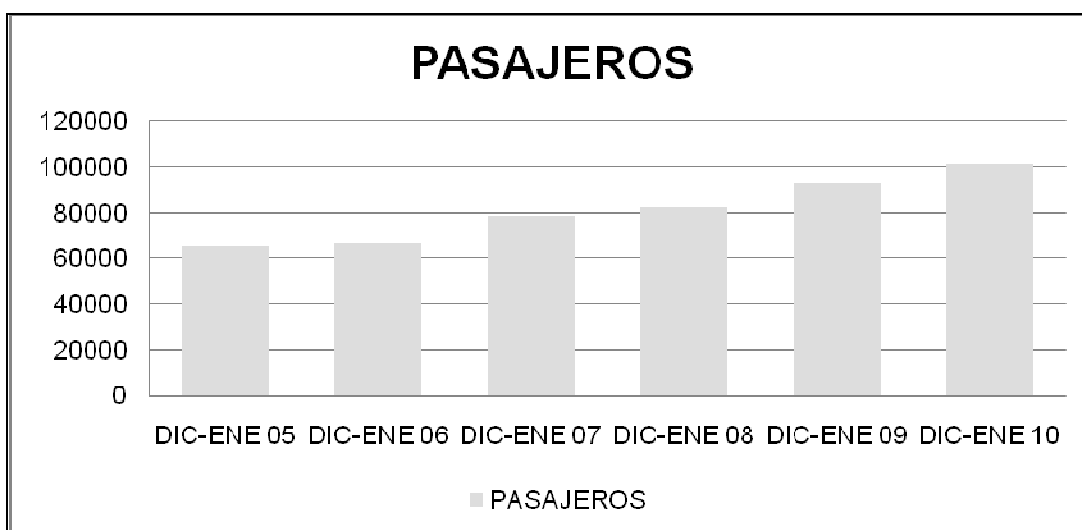
Semana Santa 2010



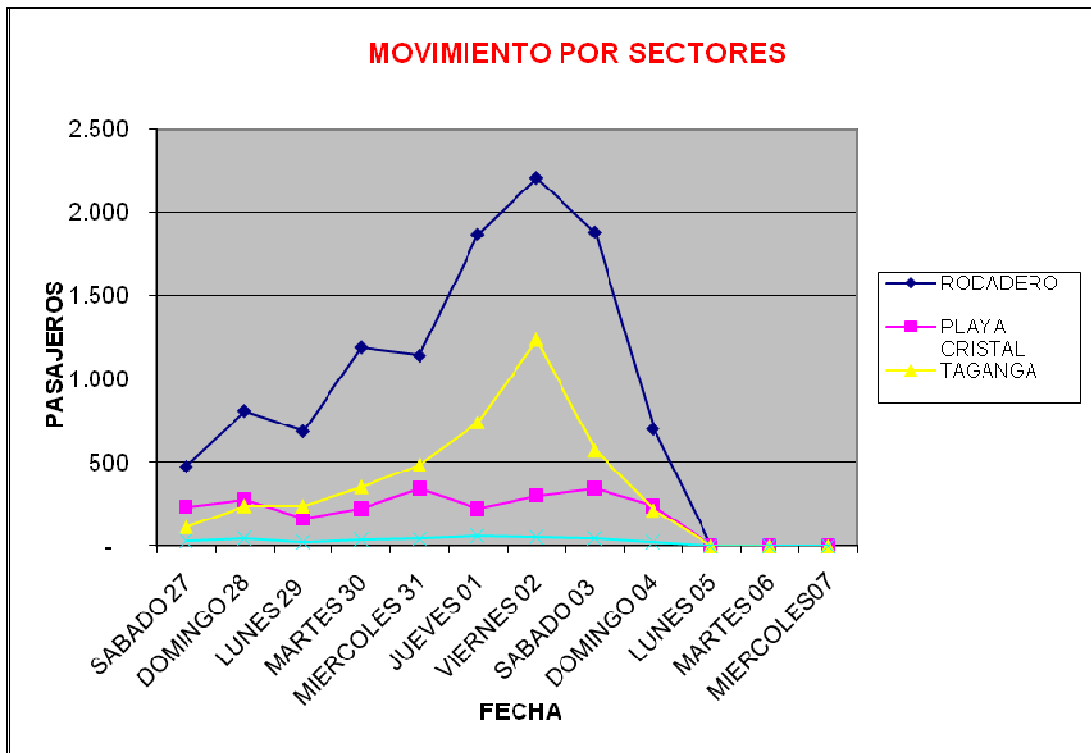
## Anexo J. Estadísticas de la Temporada de Turistas en Transporte Marítimo



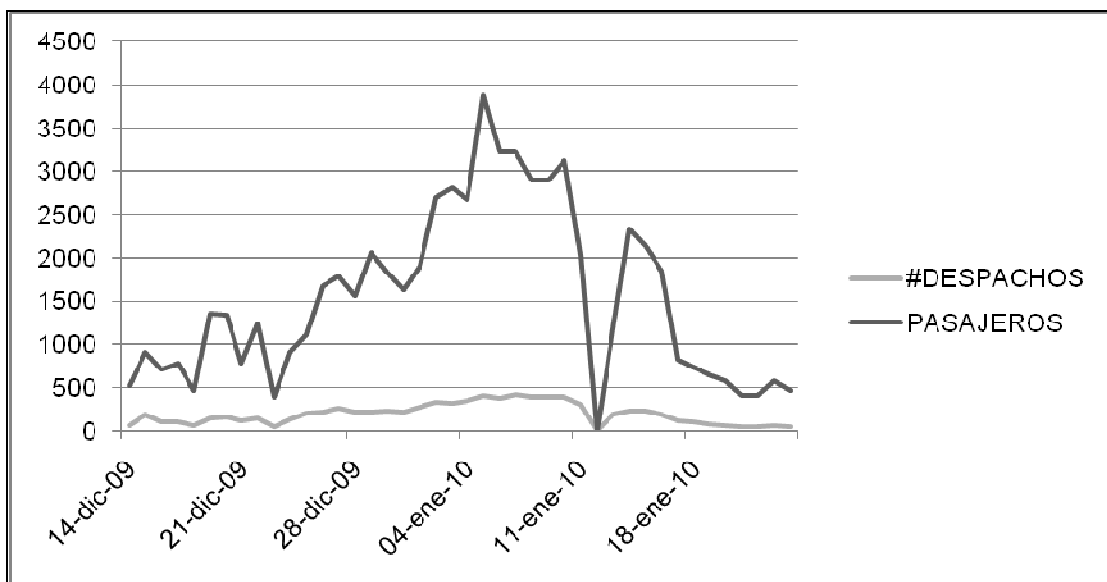
Datos de temporadas de Semana Santa desde el año 2005, muestra que en promedio se movilizan por vía marítima más de 18.000 personas de las cuales aproximadamente un 50% van a Playa Blanca, es decir, un número aproximado de 10.000 turistas para esta temporada.



Datos de temporadas de diciembre-enero desde el año 2005 hasta el 2010, muestra como se ha incrementado el número de pasajeros y en Playa Blanca corresponde a un promedio en el 2010 de 65.000 personas.



Semana Santa 2010, se observa como en el día viernes 2 de abril se llegó a 2.300 personas.



Temporada diciembre-enero 2010, se puede observar el pico máximo el 5 de enero con 3.800 personas llegadas a la playa.