



MINISTERIO DE COMERCIO,  
INDUSTRIA Y TURISMO

## REALIZAR EL ESTUDIO DE ORDENAMIENTO DE DOS PLAYAS: PLAYA DEL SECTOR URBANO CENTRO Y PLAYA DEL PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA



Fuente: DIQUE Consultoría SAS, 2022

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA ENTREGABLE N°5.D

Contrato FNTCE No.080 de 2022

**2023**

EJECUTADO POR:



## **TABLA DE CONTENIDO**

VOCACIÓN Y PONTENCIALIDAD TURÍSTICA.....	14
I. INTRODUCCIÓN.....	15
II. DEFINICIONES CONCEPTUALES DE VOCACIÓN TURÍSTICA .....	15
III. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA DE PONTENCIALIDAD TURÍSTICA.....	17
IV. POTENCIAL TURÍSTICO PARA LA PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA	19
CÁLCULO DE CAPACIDAD DE CARGA .....	24
I. INTRODUCCIÓN.....	25
II. MARCO TEÓRICO.....	26
III. METODOLOGÍA .....	28
3.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	28
3.2. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	29
3.3. DEFINICIÓN DE PARÁMETROS DE USO.....	29
3.4. CALCULO DE CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA.....	29
3.5. CÁLCULO DE CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF).....	30
3.6. CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR) .....	33
3.7. FC1: VARIABLES FÍSICAS.....	34
3.8. FC2: VARIABLES AMBIENTALES.....	34
3.9. FC3: VARIABLES SOCIALES .....	36
3.9.1. ESTADO DE LAS VÍAS.....	37
3.9.2. TRANSPORTE PÚBLICO .....	38
3.9.3. ACCESIBILIDAD PEATONAL.....	38
3.10. CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCE).....	38
IV. RESULTADOS .....	40
V. CONCLUSIONES.....	49
VI. RECOMENDACIONES.....	49
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	51
INFORME DE LA MATRIZ DOFA PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA	53
I. INTRODUCCIÓN.....	54
II. METODOLOGÍA.....	55
III. ACTA DE LA REUNIÓN .....	58

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



IV.	ANEXO 1. LISTADO DE ASISTENCIA.....	61
V.	ANEXO 2. PRESENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	63
VI.	ANEXO 3. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS.....	72
DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA		74
I.	INTRODUCCIÓN.....	75
II.	CONCEPTOS TEÓRICOS.....	76
III.	METODOLOGÍA.....	79
3.1.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	79
3.2.	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	80
3.3.	DISEÑO DE ZONIFICACIÓN TURÍSTICA.....	81
IV.	RESULTADOS.....	82
V.	CONCLUSIONES.....	88
VI.	RECOMENDACIONES.....	89
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	90
ORDENAMIENTO TURÍSTICO PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA.....		91
I.	INTRODUCCIÓN.....	92
II.	NORMAS Y REGLAMENTACIONES.....	92
III.	ORDENAMIENTO TURÍSTICO.....	95
IV.	EQUIPAMIENTOS.....	96
4.1.	CASSETAS COMERCIALES.....	97
4.2.	KIOSKOS.....	99
4.3.	PUNTO DE INFORMACIÓN Y TIENDA TURÍSTICA.....	100
4.4.	PARQUEADERO.....	101
4.5.	BAÑOS.....	102
4.6.	DUCHAS Y LAVAPIÉS.....	103
4.7.	PUNTOS ECOLÓGICOS.....	104
4.8.	SALVAVIDAS Y PRMEROS AUXILIOS.....	105
4.9.	BOYAS NÁUTICAS.....	107
4.10.	PASARELA.....	109
4.11.	ZONA PARA PERSONAS CONCONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.....	110
4.12.	MUELLE.....	111
4.13.	VALLAS INFORMATIVAS.....	113
4.14.	PLATAFORMA DE YOGA.....	114
4.15.	ZONA DE HAMACAS.....	115

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



4.16. ZONA DE RELAJACIÓN.....	116
4.17. SEÑALÉTICA .....	117
V. CONCLUSIONES.....	120
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	121
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA.....	122
I. INTRODUCCIÓN.....	123
II. OBJETIVOS.....	124
2.1. OBJETIVO GENERAL .....	124
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	125
III. MARCO LEGAL .....	125
Normas de Orden Nacional Normas de carácter general .....	125
Normas sectoriales sanitarias y ambientales.....	126
Normas específicas sobre la prestación del servicio público de aseo .....	127
IV. DIAGNÓSTICO GENERAL.....	128
4.1. LOCALIZACIÓN.....	128
4.2. SECTORES PRODUCTIVOS DEL MUNICIPIO .....	129
4.3. PERFIL ECONÓMICO DE LA PLAYA .....	130
4.4. DIAGNÓSTICO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	132
4.5. DESCRIPCIÓN DE MANEJO ACTUAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS .....	138
4.5.1. SEPARACIÓN EN LA FUENTE.....	138
4.5.2. ALMACENAMIENTO TEMPORAL.....	139
4.5.3. RECOLECCIÓN.....	139
4.5.4. DISPOSICIÓN FINAL .....	140
V. ESTRATEGIAS .....	140
ESTRATEGIA 1 Crear conciencia ambiental sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos.....	141
ESTRATEGIA 2 Prevención y disminución de los residuos sólidos .....	141
ESTRATEGIA 3 Reforzar la gestión integral de los residuos sólidos.....	141
5.1. Crear educación ambiental sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos.....	142
5.2. Disminución, recuperación de material susceptible de aprovechamiento y prevención en el manejo de residuos sólidos.....	143
5.2.1.Estrategias de recuperación.....	144
5.2.2. Separación en la fuente .....	144
5.2.3. Código de colores y clasificación .....	145

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



5.2.4. Recipientes para separación en la fuente .....	146
5.3. Alternativas de recuperación de residuos para aprovechamiento por tercero .....	148
5.3.1. Subprograma de reciclaje.....	149
5.3.2. Fortalecimiento del manejo integral de los residuos sólidos.....	151
5.3.3. Programa de condiciones de manejo y presentación de los residuos sólidos.....	152
5.3.4. Disposición final.....	156
5.4. Medidas de seguimiento y control.....	158
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	162
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	164
MATRIZ DE CONFLICTO PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA.....	170
I. INTRODUCCIÓN.....	171
II. MARCO TEÓRICO.....	172
III. METODOLOGÍA.....	173
IV. MAPA DE ACTORES.....	174
V. DISEÑO DE LA MATRIZ DE CONFLICTO .....	176
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	183
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	185
INFORME TÉCNICO DEL MAPA DE ORDENAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS TURÍSTICOS PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA.....	186
I. INTRODUCCIÓN.....	187
II. ORDENAMIENTO TURÍSTICO.....	188
III. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS .....	189
3.1. CASETAS COMERCIALES .....	189
3.2. KIOSKOS .....	191
3.3. PUNTO DE INFORMACIÓN Y TIENDA TURÍSTICA.....	194
3.4. PARQUEADERO.....	195
IV. INFRAESTRUCTURA SANITARIA.....	196
4.1. BAÑOS.....	196
4.2. DUCHAS Y LAVAPIÉS.....	197
4.3. PUNTOS ECOLÓGICOS.....	198
V. SEGURIDAD.....	199
5.1. SALVAVIDAS Y PRMEROS AUXILIOS .....	199
5.2. BOYAS NÁUTICAS.....	201

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



VI.	SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA.....	220
6.1.	PASARELA.....	220
6.2.	ZONA PARA PERSONAS CON CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.....	221
6.3.	MUELLE.....	222
6.4.	VALLAS INFORMATIVAS.....	223
6.5.	PLATAFORMA DE YOGA.....	224
6.6.	ZONA DE HAMACAS.....	225
6.7.	ZONA DE RELAJACIÓN.....	226
6.8.	SEÑALÉTICA.....	227
VII.	CONCLUSIONES.....	228
VIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	229
	MAPA GEORREFERENCIADO PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA.....	230
I.	INTRODUCCIÓN.....	231
	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS PERCIBIDOS Y DE LOS RIESGOS REALES PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA.....	233
I.	INTRODUCCIÓN.....	234
II.	GENERALIDADES.....	235
2.1.	OBJETIVOS.....	235
2.1.1.	GENERAL.....	235
2.1.2.	ESPECÍFICOS.....	235
2.2.	METODOLOGÍA.....	236
2.3.	MARCO LEGAL.....	237
2.4.	MARCO INSTITUCIONAL Y ACTORES CLAVE.....	238
2.4.1.	MARCO JURÍDICO ÁMBITO NACIONAL.....	238
2.4.2.	ACTORES CLAVE.....	239
	PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA.....	243
I.	CONTEXTO.....	243
II.	OBJETO DE ESTUDIO.....	244
III.	IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO.....	245
3.1.	ANTECEDENTES.....	246
3.2.	ANÁLISIS DE RIESGOS.....	251
3.2.1.	Tipos de riesgos.....	252
3.2.2.	Criterios de medición.....	253
3.2.3.	Identificación de riesgos.....	257
3.2.4.	Valoración de riesgos.....	259

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



3.2.5.	Matriz de riesgos.....	261
3.3.	ESTRATEGIAS PARA LA ACCIÓN.....	262
3.3.1.	Gestión del conocimiento .....	263
3.3.2.	Tratamiento del riesgo.....	264
3.3.3.	Manejo de emergencias y desastres.....	266
3.3.4.	Planeación presupuestal.....	267
IV.	ESTRATEGIAS ORIENTADAS A RIESGOS ANALIZADOS .....	268
4.1.	Fenómenos meteorológicos adversos (Tormentas eléctricas).....	268
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	269
VI.	BIBLIOGRAFÍA.....	270

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Modelo de Capacidad de Carga Turística.....	28
Figura 2	Criterios de ocupación para áreas naturales.....	32
Figura 3	Esquema de zonificación de playas turísticas .....	77
Figura 4	Delimitación de la zona de estudio .....	81
Figura 5	Esquema de zonificación de playas turísticas .....	93
Figura 6	Mapa de Ordenamiento Turístico playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	96
Figura 7	Diseño caseta comercial 15m <sup>2</sup> .....	98
Figura 8	Plano caseta comercial 15m <sup>2</sup> .....	98
Figura 9	Diseño caseta comercial 20m <sup>2</sup> .....	98
Figura 10	Plano caseta comercial 20m <sup>2</sup> .....	99
Figura 11	Diseño Kiosko .....	99
Figura 12	Plano Kiosko.....	100
Figura 13	Diseño punto de información y tienda turística.....	101
Figura 14	Plano punto de información y tienda turística .....	101
Figura 15	Plano parqueadero.....	102
Figura 16	Diseño de baños.....	103
Figura 17	Plano de baños.....	103

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Figura 18 Diseño duchas y lavapiés .....	104
Figura 19 Plano duchas y lavapiés .....	104
Figura 20 Diseño puntos ecológicos .....	105
Figura 21 Plano puntos ecológicos.....	105
Figura 22 Diseño garita de salvavidas y caseta de primeros auxilios .....	106
Figura 23 Plano garita de salvavidas.....	107
Figura 24 Plano caseta de primeros auxilios.....	107
Figura 25 Diseño boya delimitación zona de bañistas .....	108
Figura 26 Diseño boya delimitación zona de deportes náuticos .....	108
Figura 27 Diseño boya delimitación zona de embarcaciones.....	109
Figura 28 Diseño pasarela .....	109
Figura 29 Plano pasarela.....	110
Figura 30 Diseño zona para personas con condición de discapacidad .....	111
Figura 31 Plano zona para personas con condición de discapacidad.....	111
Figura 32 Diseño muelle de embarcaciones.....	112
Figura 33 Plano muelle de embarcaciones.....	112
Figura 34 Diseño valla informativa .....	113
Figura 35 Plano valla informativa.....	113
Figura 36 Diseño plataforma de yoga .....	114
Figura 37 Plano plataforma de yoga .....	114
Figura 38 Diseño zona de hamacas .....	115
Figura 39 Plano zona de hamacas .....	115
Figura 40 Diseño zona de relajación .....	116
Figura 41 Plano zona de relajación.....	117
Figura 42 Diseño señalética .....	118
Figura 43 Localización de la playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	128
Figura 44 Código y clasificación de colores .....	145
Figura 45 Punto ecológico .....	147
Figura 46 Contenedor de carga trasera.....	147
Figura 47 Mapa de actores de la playa de Pueblito sector Playa Mansa de Moñitos .....	176

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Figura 48 Mapa de Ordenamiento Turístico playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	189
Figura 49 Vista ampliada casetas comerciales playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	190
Figura 50 Vista ampliada kioskos playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	194
Figura 51 Vista ampliada punto de información y tienda turística playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	195
Figura 52 Vista ampliada parqueadero playa de Pueblito sector Playa Mansa..	196
Figura 53 Vista ampliada baños playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	197
Figura 54 Vista ampliada duchas y lavapiés playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	198
Figura 55 Vista ampliada punto ecológico playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	199
Figura 56 Vista ampliada garita de salvavidas y caseta de primeros auxilios playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	201
Figura 57 Vista ampliada boyas náuticas playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	219
Figura 58 Vista ampliada pasarela playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	220
Figura 59 Vista ampliada zona para personas con condición de discapacidad playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	222
Figura 60 Vista ampliada muelle playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	223
Figura 61 Vista ampliada valla informativa playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	224
Figura 62 Vista ampliada plataforma de yoga playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	225
Figura 63 Vista ampliada zona de hamacas playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	226
Figura 64 Vista ampliada zona de relajación playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	226
Figura 65 Delimitación y zonificación playa de Pueblito sector Playa Mansa ....	232
Figura 66 Ordenamiento turístico playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	232
Figura 67 Esquema de identificación de riesgos de la Norma ISO 31000 .....	236

Figura 68 Clases de actores.....	240
Figura 69 Localización de la playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	244
Figura 70 Características generales de Moñitos .....	245
Figura 71 Tipos de riesgos.....	253

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1 Matriz de identificación de la potencialidad turística para la playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	21
Tabla 2 Valoración de los parámetros de calidad de agua .....	35
Tabla 3 Valoración de los parámetros de calidad de arena .....	35
Tabla 4 Valoración de la presencia de residuos en la arena.....	36
Tabla 5 Valoración del factor social.....	37
Tabla 6 Calificación de variables .....	39
Tabla 7 Valoración de los parámetros de Calidad de agua de mar .....	43
Tabla 8 Valoración de los parámetros de Calidad de arena .....	43
Tabla 9 Capacidad de Manejo para Playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	47
Tabla 10 Capacidad de carga turística .....	48
Tabla 11 Acta de reunión, elaboración de la matriz DOFA.....	58
Tabla 12 Zonas de uso turístico para el área emergida de la playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	84
Tabla 13 Zona de uso turístico para el área sumergida para playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	86
Tabla 14 Medición de residuos sólidos playa de Pueblito sector Playa Mansa punto 1.....	133
Tabla 15 Medición de residuos sólidos playa de Pueblito sector Playa Mansa, punto 2.....	136
Tabla 16 Programa de concientización y formación.....	142
Tabla 17 Programa de minimización y recuperación.....	150
Tabla 18 Subprograma de reciclaje.....	152

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Tabla 19 Programa de condiciones de manejo y presentación de los residuos sólidos.....	154
Tabla 20 Alternativas planteadas a los residuos sólidos generados.....	155
Tabla 21 Programa de alternativas de disposición final .....	157
Tabla 22 Seguimiento y control .....	158
Tabla 23 Matriz de conflictos playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	178
Tabla 24 Coordenadas de casetas comerciales playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	190
Tabla 25 Coordenadas de Kioskos playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	191
Tabla 26 Coordenadas punto de información y tienda turística playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	195
Tabla 27 Coordenadas parqueadero playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	196
Tabla 28 Coordenadas baños playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	197
Tabla 29 Coordenadas duchas y lavapiés playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	197
Tabla 30 Coordenadas puntos ecológicos playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	198
Tabla 31 Coordenadas garitas de salvavidas y primeros auxilios playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	201
Tabla 32 Coordenadas boyas náuticas playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	202
Tabla 33 Coordenadas zona para personas con condición de discapacidad playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	222
Tabla 34 Coordenadas muelle playa de Pueblito sector Playa Mansa.....	222
Tabla 35 Coordenadas vallas informativas playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	224
Tabla 36 Coordenadas plataforma de yoga playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	224
Tabla 37 Coordenadas zona de hamacas playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	225
Tabla 38 Coordenadas zona de relajación playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	226
Tabla 39 Coordenadas señalética playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	227

## **ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Tabla 40 Actores claves que participaron en la construcción del plan .....	240
Tabla 41 Criterios de probabilidad - Riesgos naturales.....	253
Tabla 42 Criterios de probabilidad - Riesgos antrópicos.....	254
Tabla 43 Variables de impacto .....	254
Tabla 44 Criterios para evaluar y calificar el impacto .....	255
Tabla 45 Riesgos identificados.....	258
Tabla 46 Valoración de riesgos.....	259
Tabla 47 Riesgos inherentes por tratar.....	261
Tabla 48 Matriz de riesgos.....	262
Tabla 49 Riesgos por analizar.....	262
Tabla 50 Tormentas eléctricas.....	268

## **LISTA DE IMÁGENES**

Imagen 1 Saludo y presentación del equipo.....	72
Imagen 2 Actividad grupal rompehielos.....	72
Imagen 3 Grupo definiendo fortalezas para playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	72
Imagen 4 Grupos de playa del sector urbano Centro y playa de Pueblito sector Playa Mansa definiendo fortalezas .....	72
Imagen 5 Grupo de playa de Pueblito sector Playa Mansa definiendo debilidades .....	73
Imagen 6 Grupo de playa del sector urbano Centro definiendo debilidades.....	73
Imagen 7 Participantes exponiendo los resultados .....	73

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 1, primer muestreo .....	134
Gráfico 2 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 1, segundo muestreo .....	134

Gráfico 3 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 1, tercer muestreo .....	135
Gráfico 4 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 2, primer muestreo .....	137
Gráfico 5 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 2, segundo muestreo .....	137
Gráfico 6 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 2, tercer muestreo .....	138

## **LISTA DE MAPAS**

Mapa 1 Zonificación turística para playa de Pueblito sector Playa Mansa .....	83
Mapa 1 Áreas con condición de riesgo por Erosión .....	246
Mapa 2 Áreas con condición de riesgo por Inundación .....	247
Mapa 3 Usos recomendados.....	247
Mapa 4 Zonificación Ambiental Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica de la Zona Costanera .....	248
Mapa 5 Zonificación Ambiental Plan General de Ordenamiento Forestal – PGOF .....	248
Mapa 6 Suelo de Protección .....	249
Mapa 7 Diapirismo.....	249
Mapa 8 Zona de recarga de acuífero.....	250
Mapa 9 Comunidad Afrocolombiana.....	250
Mapa 10 Comunidad Indígena .....	251

# VOCACIÓN Y PONTENCIALIDAD TURÍSTICA



## **I. INTRODUCCIÓN**

Antes de iniciar el proceso de ordenamiento de la playa de Pueblito sector Playa Mansa y basados en los resultados obtenidos en los estudios diagnóstico para este sector de playa, es posible definir la potencialidad de este recurso turístico.

Sin embargo, antes de analizar la potencialidad turística, es necesario aclarar los conceptos de vocación y potencialidad turística, con el fin de identificar el estado actual de la playa y definir así el perfil más adecuado a sus características particulares.

## **II. DEFINICIONES CONCEPTUALES DE VOCACIÓN TURÍSTICA**

El término vocación dentro del argot turístico se refiere a los lugares, destinos o territorios que por sus características particulares, generan condiciones capaces de atraer a visitantes foráneos, tal como lo expresa Petrizzi (2011): “La vocación turística de un destino se define como la predisposición natural de un espacio o territorio para ser transformado en un lugar atractivo para potenciales visitantes.”, o la del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú (2012): “Son las características y potencialidades económicas, sociales, culturales y ecológicas que deben ser tomadas en cuenta por un destino para generar un aprovechamiento turístico óptimo del territorio”.

Partiendo de las posturas anteriores, la vocación turística debe definirse en aquellos destinos en los cuales se cuenta con las potencialidades física y naturales, pero del cual aún no se tiene la certeza de que pueda atraer visitantes. Por lo tanto, la vocación

turística no define los rasgos diferenciadores de usos y aprovechamientos turísticos del territorio, tal como lo expresan Gómez, Amaya y Mundo (2014), al decir que “El término vocación... carece de lógica si se pretendiera otorgar un significado de intención o interés de un territorio dado, resultando aún más complicado afirmar que una región determinada presenta un llamado para una determinada acción o función”.

De todo lo anterior, se concluye que cuando el destino o atractivo ya ha demostrado un nivel de capacidad de ejercer la actividad turística suficiente, para atraer turistas nacionales o internacionales, se dice que su vocación turística se encuentra definida.

Para el caso específico de la playa de Pueblito sector Playa Mansa, su vocación turística se encuentra claramente definida, pues han demostrado con el tiempo la capacidad de atraer turistas regionales y naciones. Además de lo anterior cuentan con una infraestructura básica turística necesaria para la prestación de servicios, tales como hoteles, restaurantes, conectividad terrestre y disponibilidad de los entes públicos para lograr un desarrollo turístico sostenible de este atractivo.

Desde el punto de vista económico, la actividad turística de la playa constituye una fuente de ingresos importante y permanente para una parte de los pobladores del municipio, como se destacó en el informe diagnóstico en el aparte perfil económico de la actividad turística.

Todas estas características ratifican el postulado que esta playa cuentan con una vocación turística definida y clara. Ahora, en busca de un mayor aprovechamiento de esta vocación turística y con el fin

de generar características diferenciadoras que atraigan a los visitantes, es necesario identificar la potencialidad turística de esta playa.

### **III. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA DE POTENCIALIDAD TURÍSTICA**

En la interpretación de un concepto de potencialidad desde el enfoque turístico, es válido afirmar que hace referencia a todo aquello que puede existir en el territorio y que le otorga valor para el aprovechamiento turístico, tal como lo expresan Mikery y Pérez (2014), al expresar que el término potencial asociado al territorio, se refiere a la capacidad o aptitud de éste para desarrollar actividades dada las cualidades que se posee en sus diferentes dimensiones (ambiental, sociocultural, económica, político-institucional). Donde dichas cualidades identificadas permitirán la priorización de uso del territorio.

Acorde al anterior enfoque, de acuerdo con Galván (2006) el potencial turístico se define como la suma de posibilidades de que el ambiente natural y social pone a disposición de las actividades turísticas (citado en Mikery y Pérez-Vásquez, 2014). Es así, que con el fin de definir la potencialidad de la playa en estudio, se ha elegido la metodología expuesta por Camara y Morcate (2014), quienes exponen que las potencialidades del desarrollo turístico va en función de los recursos territoriales reales y potenciales, lo que refuerza Leno Cerro (1991), al expresar que los recursos turísticos constituyen la base fundamental del turismo, siendo imprescindible su análisis y

evaluación, para determinar la potencialidad turística de una zona y, en consecuencia, su viabilidad como soporte para el desarrollo de esta actividad (citado en Camara y Morcate, 2014) .

Así mismo, la actividad turística únicamente tiene lugar si existen recursos transformados en atracciones y recursos atractivos que motiven el desplazamiento de las personas ya sea local, nacional o internacionalmente (Camara y Morcate, 2014). Con base en esta premisa y teniendo en cuenta que las playas en estudio ya cuentan con un ejercicio de la actividad turística, se centrará el estudio de la potencialidad en el inventario de los recursos básicos: potenciales y reales, planteada por estos autores.

Esta metodología define el inventario de recursos básicos como la identificación de aquellos elementos o actividades que tienen un cierto poder actual o potencial para atraer la demanda turística. Por lo tanto, se identifican como los recursos básicos a todos aquellos recursos naturales y culturales identificados que se pueden encontrar en fases iniciales para convertirse en producto turístico, así como aquellos que pueden tener grados de madurez mayor pero que están siendo subutilizados.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos y expuestos en el informe de diagnóstico para la playa de Pueblito sector Playa Mansa y siguiendo la metodología, se define su potencial turístico.

#### **IV. POTENCIAL TURÍSTICO PARA LA PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Para la identificación y análisis de los recursos básicos de esta playa, se tomaron características identificadas en los trabajos de campo, las encuestas aplicadas y la información obtenida en el análisis D.O.F.A.

Esta playa por las condiciones físicas y geográficas identificadas reúne atractivos naturales muy cercanos que la identifican y llegan en algunos momentos a definirla, por lo que, aunque estos atractivos no se encuentran dentro del área de influencia directa del producto playa, se toman como recursos básicos que la complementan y que siguen siendo jalonadores de turistas al municipio.

A continuación, se presenta la matriz de identificación de la potencialidad turística para la playa de Pueblito sector Playa Mansa (ver tabla 1).

Teniendo en cuenta los resultados arrojados en la matriz de potencialidad turística para la playa de Pueblito sector playa Mansa, se ha identificado un turismo de sol y playa enfocado al turismo de naturaleza y bienestar. Las condiciones físicas de la playa, sus atractivos naturales y los factores sociales en la prestación de los servicios, la convierten en un espacio ideal para un turismo de relajación y bienestar para los visitantes, por lo que se hacen las siguientes recomendaciones que permitan afianzar la identidad del potencial turístico de esta playa, las cuales se expresan así:

- Crear nuevos modelos de negocios para realizar en la zona de playa y enfocados en zonas de spa para cuidado de la piel, masajes,

mascarillas faciales o corporales, entre otros; produciendo igualmente aceites, cremas o esencias locales que puedan ser comercializadas.

- Crear nuevos modelos de negocio para la práctica de ejercicios en la playa, como sesiones de yoga, meditación, Tai Chi, pilates, entre otros; con espacios diseñados para ello y con programaciones diarias para que los visitantes puedan inscribirse y participar de estas prácticas.
- Crear modelos de negocio para la práctica de deportes de bajo impacto físico que permitan espacios de interpretación de flora y fauna y encuentros relajantes con la naturaleza como el kayak y surf de remo (stand up paddle o paddle surf), que ofrezcan a los turistas visitas guiadas por los caños Coa y Teresita, con ejercicios de interpretación de flora y fauna y disfrute de contacto con la naturaleza.
- Tours experienciales a Isla Fuerte, enfocados igualmente en la relajación y el bienestar con interpretación de espacios naturales y espacio para práctica del caretaje para avistamiento de vida acuática a poca profundidad.
- En el concepto gastronómico mezclar recetas típicas del lugar con adaptaciones a comida saludable y/o fitness, teniéndolas como oferta que acompañe la gastronomía local
- En cuanto al potencial artesanal se recomienda el diseño y venta de artesanías enfocadas a la potencialidad de la playa, ideando productos como envases para los aceites y cremas en conchas de coco o totumo, velas diseñadas en empaques naturales y aromatizadas con esencias locales, esteras en enea para la práctica del yoga y para tomar el sol en la playa, souvenirs variados, entre otros.

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



- En cuanto a las manifestaciones culturales, se recomienda el rescate de los conocimientos ancestrales en plantas medicinales y aromáticas para los manejos de los productos en los spas, así como para la producción y venta de productos relajantes y de belleza.
- En referencia a las manifestaciones folclóricas, se recomienda incluir en los programas de ejercicios para la mañana o el final de la tarde, clases de bailes folclóricos, incluyendo la adecuación de estos con accesorios típicos y música en vivo, permitiendo así el rescate y sostenimiento de las manifestaciones folclóricas y creando a su vez nuevos modelos de negocios para los lugareños.

Tabla 1 Matriz de identificación de la potencialidad turística para la playa de Pueblito sector Playa Mansa

TIPO DE RECURSO	IDENTIFICACIÓN DEL RECURSO	CARACTERÍSTICAS DEL RECURSO	VALORACIÓN DEL RECURSO	POTENCIALIDAD TURÍSTICA
Recursos naturales	Playa	Es una playa amplia, con una arena clara y un mar calmo en la mayor parte del tiempo, cuenta con zonas de cocoteros y paisajismo de contraste de colores (verde de la vegetación, arena clara y mar colorido), buena vista de atardeceres, se clasifica como un espacio turístico de baja intervención, manteniendo un leve sentido de pristinidad.	La playa constituye un recurso real, pues cuenta con servicios turísticos completos. El tipo de servicios y la oferta presentada se enmarca en un ambiente de espacios tranquilos, relajados, que buscan el disfrute de un turismo de sol y playa para familias, parejas o grupos de amigos. Basados en la propuesta de ordenamiento y su implementación se generarán las condiciones para llevarla al nivel de producto turístico.	Sol y playa. Turismo de naturaleza y bienestar.
	Caño Coa y Caño Teresita	Son calos naturales que desembocan en la playa, cuentan con sistemas de manglares a sus alrededores y presencia de fauna local. Los habitantes	Los caños constituyen un recurso real, pues cuentan con aspectos de atractivo turístico y presentan usos de tipo recreativo. Es	

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



		<p>cercanos los usan como espacios de diversión para los niños y algunos locales y turistas practican Kayak en ellos.</p>	<p>necesario realizar estudios de calidad de agua para descartar posibles características contaminantes, al igual que mantener actividades de limpieza de basuras para aumentar su calidad para uso turístico. Indispensable implementar una señalética adecuada.</p>
	Isla Fuerte	<p>Isla que se encuentra a pocos minutos en lancha, saliendo desde la playa. Cuenta con servicios turísticos (hostales y restaurantes), playas cristalinas de gran atractivo turístico, facilidad para la práctica de deportes náuticos y espacios naturales reconocidos como son la Bonga; árbol de gran tamaño y antigüedad, presencia de un árbol de caucho con ramas tan grandes que dan alusión de caminar por lo que es llamado el "Árbol que Camina", cuenta con una plataforma arrecifal a mar abierto llamado Bushnell.</p>	<p>Es un recurso real, reconocido por lugareños y visitantes, si bien no forma parte del espacio de la playa, es un atractivo que complementa y acompaña el potencial de la playa de Pueblito.</p>
Recursos culturales	Gastronomía	<p>La playa mantiene presencia de prestadores de servicios con oferta gastronómica, principalmente con cartas que ofrecen el estilo de comida internacional y platillos locales, no se cuenta con una identidad gastronómica.</p>	<p>Es un recurso potencial, pues si bien se presta el servicio de alimentación y muestra variedad en la oferta, no cuenta con factores diferenciadores en los que se aprecie claramente una identidad local. Es necesario el rescate de recetas locales, preferiblemente adaptadas a la potencialidad</p>

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



			identificada para esta playa.
	Artesanías	El municipio cuenta con manifestaciones artesanales variadas (talla de madera, totumo, coco, y cacho, la tejeduría en fique y la cestería en enea), aunque en el área de playa no se encuentra presencia de artesanos o puestos de exhibición o venta de estas.	Es un recurso potencial para esta playa, es importante generar espacios para muestra y venta de los productos artesanales, así como de la elaboración de souvenirs alusivos a la playa y en concordancia con la potencialidad identificada para esta playa.
	Cultura	La playa no cuenta con manifestaciones culturales que le generen una identidad local.	Es un recurso potencial, en el que se recomienda elegir manifestaciones culturales que vayan de acuerdo con la potencialidad identificada para esta playa.
	Folclor	Las festividades más reconocidas son las fiestas del mar en honor a San Juan Bautista y las fiestas patronales de la Virgen del Carmen y la Virgen de Santa Lucia, los festivales del coco, plátano, panocha y camarón. De un corte más actual se realiza una fiesta electrónica al año en la playa.	Es un recurso potencial, pues no se presentan manifestaciones folclóricas permanentes en la playa que constituyan una fuente de ingreso a los lugareños y un atractivo para los visitantes.

Fuente: Elaboración propia.

## **ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

# **CÁLCULO DE CAPACIDAD DE CARGA**



## **I. INTRODUCCIÓN**

Cada vez más aumenta el turismo hacia las regiones del país, especialmente las costeras, dado a su agradable clima y las amenidades que pueden encontrarse con referencia al ocio, además de mencionar el aumento del poder adquisitivo. Dicho crecimiento se ha desarrollado rápidamente en los últimos años impidiendo la planificación de los lugares destinados a actividades turísticas, resultando en degradación del ecosistema y de los pueblos nativos. (Rodríguez, 2018).

Por esta razón se iniciaron análisis de capacidad de carga. Estos estudios facilitan la toma de decisiones, así como también la planificación y gestión de las tierras destinadas al turismo, poniendo como prioridad el desarrollo sostenible y la sustentabilidad de las actividades que aquí se ejecuten.

Podemos entender la capacidad de carga como los visitantes que pueden visitar un área turística al tiempo sin que generen cambios negativos en el entorno natural y social. No puede ser meramente un número, es necesario convertirlo en un instrumento de gestión que posteriormente permitirá generar acuerdos, proyectos y programas para mejorar la utilización del recurso natural sin causar detrimento.

La capacidad de carga de un espacio depende de variables tangibles y dinámicas que dependen de cada evaluador y circunstancia al momento de realizar el cálculo. Se toma como premisa que todos los evaluadores se basen en los objetivos que definen el tipo de manejo según sea las características particulares del territorio. (Cifuentes,1993).

La playa estudiada se encuentra en la región caribe, goza de riqueza ambiental, cultural e hídrica, lo que la ha posicionado como un lugar turístico. Gran parte de la solvencia de esta población está dada por el turismo, éste ha crecido de forma inimaginable, sin planeación, sin adecuada infraestructura ni servicios públicos, entre otros. Todo esto ha generado un impacto negativo social y sobre los recursos naturales.

El objetivo de este estudio es identificar la capacidad que tiene la playa de Pueblito sector Playa Mansa para soportar el turismo de sol y playa, y naturaleza y bienestar sin que ello conlleve al deterioro del ecosistema. Para realizar el cálculo de capacidad de carga turística de las playas se debe realizar procedimientos basados en la metodología de Cifuentes (1993). El cual consta de tres niveles sucesivos: 1. Determinar la capacidad de carga física (CCF), la cual está dada por la relación entre el espacio disponible y la necesidad de espacio del visitante. La definición de este último espacio determina la vocación turística del sector; 2. Capacidad de carga real (CCR) se calcula sometiendo la (CCF) a una serie de factores de corrección según las características encontradas en el sector y 3. Capacidad de Carga Efectiva (CCE) en este se tiene en cuenta la capacidad de manejo de los agentes administradores del territorio, lo cual son pieza fundamental a la hora de generar acciones encaminadas al desarrollo de la actividad turística y de la protección ambiental.

## **II. MARCO TEÓRICO**

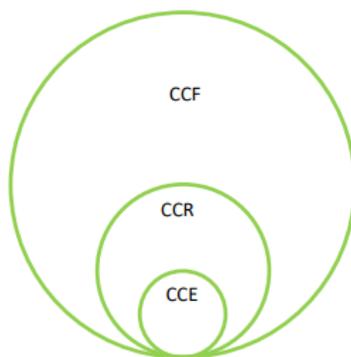
La capacidad de carga turística es un tipo específico de capacidad de carga ambiental y se refiere a la capacidad biofísica y social del

entorno respecto de la actividad turística y su desarrollo representando el máximo nivel de uso por visitantes que un área puede mantener. (Cifuentes,1999).

No existe un método aceptado y consensuado para establecer esta capacidad de carga, sin embargo, existen indicadores o magnitudes que aportan información sobre la presión ejercida sobre el medio ambiente y la efectividad de las respuestas proporcionadas. A modo de ejemplo, se pueden citar entre otros, los Sistemas de Información Geográfica, puesto que permiten localizar los diferentes recursos y los distintos grados de sensibilidad geográficamente (Mora et al, 2001) citado por (Flores, P. & Parra,C. 2010).

Ahora bien, en cuanto uno método más aplicado y práctico para la determinación de capacidad de carga es el referido por Cifuentes. Este consta de tres niveles: I. Capacidad de Carga Física (CCF), es el resultado de la relación entre el área disponible y la ocupada por las personas en la playa, sean estos visitantes, turistas, prestadores de servicios y autoridades; II Capacidad de carga Real (CCR), Representa el límite máximo de visitas que se pueden realizar a un sitio; se determina a partir de la CCF correspondiente a una playa sometida a factores de corrección como una expresión de las características de la playa; III Capacidad de carga Efectiva (CCE); Este modelo de capacidad permite expresar el número máximo de visitas que se puede permitir en las zonas destinadas al uso público, basado en las capacidades con las que cuenta el territorio en términos de gobernabilidad. Para su cálculo se considera tres variables (Personal, Infraestructura y Equipamiento).

Figura 1 Modelo de Capacidad de Carga Turística



### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

El desarrollo del estudio se inicia con la revisión de la literatura existente en la web perteneciente a la determinación de capacidad de carga turística, encontrando una variedad de métodos para la obtención de este indicador, lo que permite concluir que no existe un método establecido de manera estricta, por lo contrario, se desarrolla de acuerdo con las características intrínseca de la zona y siguiendo unos principios básicos.

En el proceso del cálculo de capacidad de carga turística se tomó como base lo establecido por Cifuentes (1992), Cifuentes (1999) y otros autores como Universidad del Magdalena (2014); Betancourt, L. & Herrera-Moreno, A. (2005) permitiendo así tratar de obtener una metodología acorde las características y condiciones propias de la playa objeto de este estudio.

### **3.2. RECOLECCIÓN DE DATOS**

La información utilizada en este trabajo fue obtenida a partir de fuentes primarias como observación en campo, encuestas, toma de muestras de factores físicos, químicos, así como extracción de información a través de procesamiento de ortofotos y posterior tratamiento en software SIG. Y fuentes secundarias como Planes de Ordenamiento territorial, El Centro de Investigaciones oceanográficas e Hidrográficas – CIOH, estudios ambientales de la zona entre otros.

### **3.3. DEFINICIÓN DE PARÁMETROS DE USO**

Aquí se busca identificar en la bibliografía cual son los parámetros más recomendados de acuerdo con el tipo de uso que se quiere establecer para cada una de las dos playas, en términos de densidad de uso ( $m^2$  / bañista) y tiempo de disfrutes, de tal manera que refleja el tipo de turismo que se pretende generar en la playa.

### **3.4. CALCULO DE CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA**

El proceso para determinar la capacidad de carga de las cuatro playas se realiza de acuerdo con la metodología de Cifuentes (1992), la cual pretende identificar cual es el mayor número de visitas que puede recibir la playa con base en las condiciones físicas, biológicas y de manejo que se presentan en el área en el momento del estudio.

El procedimiento consiste en calcular tres niveles sucesivos: Capacidad de Carga Física (CCF), Capacidad de Carga Real (CCR), Capacidad de Carga

Efectiva (CCE). Los tres niveles de capacidad de carga tienen una relación que puede representarse como sigue:

$$CCF \geq CCR \geq CCE$$

Antes de dar inicio al cálculo de capacidad de carga en la playa de Pueblito sector Playa Mansa se identifica el número de horas en el que se encuentra abierta para el disfrute de esta, si no se cuenta con este lineamiento, se parte del supuesto que la playa estaría disponible 12 horas de 6:00 am a 6:pm y que una persona disfruta en la playa en promedio 6 hora.

### **3.5. CÁLCULO DE CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF)**

La Capacidad de Carga Física busca establecer el número de visitantes que puede recibir la playa durante un día, teniendo en cuenta solo las características biofísicas de esta. La relación está dada entre factores de visita, el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante.

La capacidad física está dada por la siguiente:

$$CCF = \frac{S}{sp} * NV$$

Dónde:

S = superficie de playa

SP = superficie ocupada por persona

NV = número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día, la cual está determinado por el número de horas en la cual la playa permanece abierta y el promedio de estancia de una persona en la playa.

Para establecer la CCF de la playa deben considerarse las superficies donde las personas realizan actividades turísticas, que serán denominadas emergidas y sumergidas. La superficie del área emergida fue delimitada de acuerdo con las características biofísicas correspondiente a la playa del sector urbano Centro, para ellos se utilizó ortofotos de alta resolución con referencia espacial Magna SIRGAS producto del levantamiento fotogramétrico. Para el cálculo del área se trabajó con el software ArcGIS 10.2.

Así mismo, el área sumergida destinada para el goce de bañista fue delimitada de acuerdo las Cartas Náuticas de la DIMAR y estudios batimétricos del área de estudio, estos datos brindaron un panorama general para determinar la amplitud de las diferentes zonas del área sumergida.

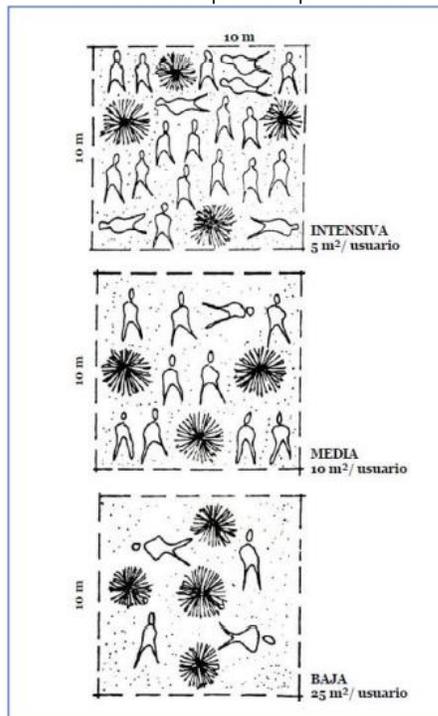
Ahora bien, en lo que atribuye al área usada por una persona, Betancourt, L. & Herrera-Moreno, A. (2005) establecen en su estudio de capacidad de carga física de Playa Grande, Republica Dominicana, que ocupaciones de 5m<sup>2</sup>/usuario corresponden a áreas para uso intensivo, considerando este uso para playas urbanas adecuadas para mantener una confort y calidad en la experiencias sin impactar tan severamente el ecosistema la figura N°2 muestra los criterios de

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

ocupación para las zonas de exposición solar según la Norma Cubana (1988), citado por Betancourt, L. & Herrera-Moreno, A. (2005) . Para el área sumergida se estableció un valor de 10m<sup>2</sup>/ usuario, área fijada por la Universidad del Magdalena en el estudio de Ordenamiento Turístico de las Playas del Caribe y el Pacífico Colombiano, (2014).

Figura 2 Criterios de ocupación para áreas naturales



Teniendo en cuenta que la playa objeto de este estudio es una playa urbana, el visitante puede emplear su tiempo en actividades fuera de la playa; se considera para este ejercicio que una persona se puede establecer en promedio durante 6 horas en la playa.

### **3.6. CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR)**

Como se menciona en los fundamentos teóricos la capacidad de carga real representa el máximo número de visitas que puede soportar la playa, de acuerdo con la capacidad física y unos factores limitantes que se encuentran en la playa definidos como factores de corrección.

$$CCR = CCF * FC1 * FC2 ... FCn$$

Donde:

CCF: Capacidad de carga física

FC: Factor de corrección

Los factores de corrección se expresan en términos de porcentaje y se emplea la siguiente formula:

$$FC = 1 - \frac{MI}{Mt}$$

Dónde:

MI: Magnitud limitante de la variable

Mt: Magnitud total de la variable

De acuerdo con la revisión bibliográfica y la experiencia en campo se identifica como factores de corrección: variables físicas, variables ambientales y variables sociales.

### **3.7. FC1: VARIABLES FÍSICAS**

Las Variables físicas tiene en cuenta todos aquellos elementos que ocupan un espacio ya sea fijo o provisional.

$$F_{C_{vf}} = 1 - \frac{\text{Área ocupada}}{\text{Área total}}$$

### **3.8. FC2: VARIABLES AMBIENTALES**

Esta variable pone de manifiesto los factores ambientales que pueden interferir en la decisión del turista en visitar la playa. Los factores considerados son: Precipitación (FP), Calidad del Agua (FCA), Calidad de la Arena (FCAR) y presencia de residuos sólidos en la arena (FRA). El valor total será el promedio del resultado de cada uno de ellos expresado en porcentaje. El cálculo se desarrolla así:

$$F_{C_{va}} = \frac{FP + FCA + FCAR + FRA}{4}$$

Donde:

$$FP = 1 - \frac{\text{Días de lluvia}}{\text{Total de días}}$$

$$FCA = 1 - \frac{\sum X}{n}$$

X= parámetro que no cumple

n= número de parámetros valorados

Tabla 2 Valoración de los parámetros de calidad de agua

Parámetro		Según Normatividad	Valoración X
Parámetro Microbiológico	Coliformes fecales	Cumple/No Cumple	0/1
	Coliformes totales	Cumple/No Cumple	0/1
Parámetro Físicoquímico	Compuestos fenólicos	Cumple/No Cumple	0/1
	Oxígeno disuelto	Cumple/No Cumple	0/1
	pH	Cumple/No Cumple	0/1
	Tensoactivos	Cumple/No Cumple	0/1

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio de calidad de agua.

El resultado de calidad del agua y de calidad en arena se determina de acuerdo con el cumplimiento de los límites permisibles de los parámetros físicoquímicos y Microbiológicos establecidos por la normatividad colombiana para calidad de agua.

$$FC_{AR} = 1 - \frac{\sum X}{n}$$

*X = Parámetro que no cumple*

*n = Número de parámetros valorados*

Tabla 3 Valoración de los parámetros de calidad de arena

Parámetro		Según normatividad	Valoración X
Parámetro microbiológico	Coliformes fecales	Cumple/No Cumple	0/1
	Estrep. Fecales y enterococos	Cumple/No Cumple	0/1

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio de calidad de arena.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



$$FR_A = 1 - \frac{\text{Porcentaje de residuos en la \acute{a}rea}}{\text{Porcentaje total del \acute{a}rea}}$$

Tabla 4 Valoraci3n de la presencia de residuos en la arena

Residuos s3lidos en la arena	Valoraci3n X
Baja	0%-20%
Media	20%-60%
Alta	>60%

Fuente: Elaboraci3n propia.

La presencia de residuos s3lidos en playa es uno de los determinantes ambientales que est3 m3s visible al turista, el grado de disposici3n en la playa de material org3nico y basura pueden inferir en la decisi3n de los turistas para su visita, es por ello la importancia de ser valorada esta variable.

Una de las actividades desarrolladas en el proyecto es la medici3n de residuos s3lidos en la arena con el objetivo de determinar el n3mero de residuos depositados (Entregable N34.E Plan Integral de Residuos S3lidos para Playa de Pueblito Sector Playa Mansa), para la cual se realiz3 un muestreo en un 3rea de 50m<sup>2</sup>. Ahora bien, dado que en el proceso no se caracteriz3 los residuos no se establece el 3rea ocupada por los mismos, por lo que este factor es complementado con la valoraci3n visual de los expertos.

### 3.9. FC3: VARIABLES SOCIALES

La variable social es considerada desde la perspectiva de las condiciones que posee el territorio para facilitar la accesibilidad al usuario para disfrute de la playa. La variable est3 determinada por tres componentes que son: estado de la v3a (FEv), transporte p3blico (FTp)

y acceso a la playa a pie (FA). El resultado final será el promedio de los componentes.

$$F_{Cvs} = \frac{FEv + FTp + FA}{3}$$

Tabla 5 Valoración del factor social

Componente	Estado	Valoración
Estado de la vía	Bueno	0%-20%
	Regular	20%-60%
	Malo	>60%
Deficiencia de transporte	Bueno	0%-20%
	Regular	20%-60%
	Malo	>60%
Accesibilidad peatonal	Bueno	0%-20%
	Regular	20%-60%
	Malo	>60%

Fuente: Elaboración propia.

### 3.9.1. ESTADO DE LAS VÍAS

La condición física de las vías es un factor considerado por el turista a la hora de tomar la decisión de visitar un lugar, puesto que a mayor dificultad de rodamiento mayor es el gastado en tiempo y recursos, así como mayor grado de inseguridad y poco confort.

$$FEv = 1 - \frac{\text{Estado de la vía \%}}{100\%}$$

### **3.9.2. TRANSPORTE PÚBLICO**

La ausencia de transporte público se puede considerar como uno de los factores que pueden limitar el acceso de los usuarios a la playa, solo un pequeño porcentaje de la población cuenta con vehículo particular, por lo que, al no disponer el territorio de esta modalidad de transporte, limita la playa a cierto grupo de visitantes.

$$FTp = 1 - \frac{\text{Deficiencia de transporte \%}}{100\%}$$

### **3.9.3. ACCESIBILIDAD PEATONAL**

El acceso peatonal considerado en este trabajo está definido como la facilidad con la que un visitante puede llegar a pie a la playa, sin importar su edad o condición física, el acceso no debe generar dificultad por pendiente, obstáculos o seguridad.

$$FA = 1 - \frac{\text{Acceso peatonal \%}}{100\%}$$

### **3.10. CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCE)**

La capacidad de carga efectiva no es más que la representación del número máximo de visitantes que se pueden albergar en el área de

la playa, teniendo en cuenta la capacidad de las instituciones para manejarla. La fórmula está dada por:

$$CCE = CCR * CM$$

Donde:

CCE: capacidad de carga efectiva

CCR: capacidad de carga real

CM: Capacidad de manejo

La capacidad de manejo óptima es definida como el mejor estado o condiciones que la administración de un área debe tener para desarrollar sus actividades y alcanzar sus objetivos. En la medición de la capacidad de manejo (CM), intervienen variables como: Personal, infraestructura y equipamiento (Cifuentes, 1992).

Las variables fueron evaluadas de acuerdo con la cantidad existente y las consideraciones que según los criterios de los expertos deberían de existir, así:  $(N_e / N_{tc}) * 100$ . Para estandarizar el proceso se tomó de guía las calificaciones desarrolladas por Cifuentes (2009) quedando de la siguiente manera:

Tabla 6 Calificación de variables

%	Valor	Calificación
<=10	0	Insatisfactorio
10-30	1	Poco satisfactorio
31-60	2	Medianamente satisfactorio
61-80	3	Satisfactorio

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



$\geq 80$	4	Muy satisfactorio
-----------	---	-------------------

Fuente: Elaboración propia con datos de Cifuentes, 2009.

Finalmente, la capacidad de manejo de la playa se establece a partir del promedio de los factores de las tres variables, expresado en porcentaje, de la siguiente manera:

$$CM = \frac{Pers * Infr * Eq}{3} * 100$$

## IV. RESULTADOS

### Capacidad de Carga Física Emergida:

$$CCF = \frac{S}{sp} * NV$$

Dónde:

S: 43497,275 m<sup>2</sup>. (Área calculada con el software SIG)

SP: 5m<sup>2</sup>/usuario (Área de ocupación en playas de uso intensivo)

NV: 2 (número de visitas que puede realizar un turista a la playa ya que

permanece abierta durante 12 horas)

$$CCF_{Emergida} = \frac{43497,275 \text{ m}^2}{5 \frac{\text{m}^2}{\text{usuario}}} * 2 \frac{\text{visita}}{\text{día}}$$

$$CCF_{Emergida} = 17398,91 \frac{\text{usuarios}}{\text{día}}$$

### **Capacidad de Carga Física Sumergida:**

$$CCF = \frac{S}{sp}$$

Donde:

S: 206584,257m<sup>2</sup>

SP: 10m<sup>2</sup>/usuario

$$CCF_{Sumergida} = \frac{206584,257 \text{ m}^2}{10 \frac{\text{m}^2}{\text{usuario}}}$$

$$CCF_{Sumergida} = 20658,427 \text{ usuarios}$$

### **Capacidad de Carga Real (CCR):**

$$CCR = CCF * Fc_{Vf} * Fc_{Va} * Fc_{Vs}$$

Donde:

$$CCF = 17398,91$$

### **FC1: Variables físicas**

Área ocupada= 2161,69 m<sup>2</sup>

Área total= 43497,275 m<sup>2</sup>

Entonces:

$$Fc_{vf} = 1 - \frac{2161,69 \text{ m}^2}{43497,275 \text{ m}^2}$$

$$Fc_{vf} = 0,95$$

## **FC2: Variable Ambiental**

La variable ambiental está determinada por cuatro componentes definidas anteriormente en la metodología. El valor del factor de corrección será el promedio de las cuatro variables tenidas en cuenta.

$$Fc_{va} = \frac{FP + FC_A + FC_{AR} + FR_A}{4}$$

### **Precipitación**

Esta variable se evalúa con el número de días con precipitaciones observadas en el año. Esta información se tomó de la página web TuTiempo.net ruta América del Sur/Colombia/Clima Montería Los Garzones, puesto que es la estación más cercana a la playa de objeto de estudio. Los datos del año 2019 son los más recientes.

Entonces:

$$FP = 1 - \frac{80}{365}$$

$$FP = 0,78$$

## Calidad del agua

Los datos fueron tomados del estudio de calidad del agua de la playa de Pueblito sector Playa Mansa, elaborado en este proyecto. Los resultados arrojan que todos los parámetros cumplen con establecido por la norma.

Tabla 7 Valoración de los parámetros de Calidad de agua de mar

Parámetros		Valoración
Parámetros microbiológicos	Coliformes fecales	0
	Coliformes totales	0
Parámetros fisicoquímicos	Compuestos fenólicos	0
	Oxígeno disuelto	0
	pH	0
	Tensoactivos	0

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio de calidad de agua de mar.

$$FC_A = 1 - \frac{0}{6}$$

$$FC_A = 1$$

## Calidad de arena

Los datos tomados del estudio de laboratorio de calidad de arena de la playa de Pueblito sector Playa Mansa. Los resultados arrojan que los parámetros cumplen con lo establecido con la norma.

Tabla 8 Valoración de los parámetros de Calidad de arena

Parámetros		Valoración
Parámetros microbiológicos	Coliformes fecales	0
	Estrep. Fecales y enterococos	0

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio de calidad de arena.

$$FC_{AR} = 1 - \frac{0}{2}$$

$$FC_{AR} = 1$$

### **Residuos sólidos en la arena**

Tomando como resultado los dos levantamientos en campo de presencia de residuos sólidos, se aplicó la fórmula de desviación estándar, puesto que se tuvieron en cuenta los 2 puntos de muestreo en la playa y con este cálculo se dan resultados más precisos. El resultado dio 12.930,23 unidades entre los que se encuentran tapas, palos, madera, material vegetal, envases, bolsas, cucharas, empaques entre otros.

La valoración visual de los expertos, permitió establecer que el día de la visita el 4% de la playa contaba con residuos sólidos. Cabe destacar que esta playa es limpiada diariamente por los habitantes y prestadores de servicio, por lo que denota el compromiso por conservar la playa en buenas condiciones.

$$FR_A = 1 - \frac{4\%}{100\%}$$

$$FR_A = 0,96$$

Entonces la variable ambiental se valora como:

$$FC_{va} = \frac{0,78 + 1 + 1 + 0,96}{4}$$

$$FC_{va} = 0,94$$

### **FC3: Variable social**

Los componentes valorados, fueron evaluados de acuerdo con el estado en que fueron encontrados al momento de los expertos hacer la visita.

$$Fc_{vs} = \frac{FE_v + FT_p + FA}{3}$$

#### **Estado de la vía**

El estado de la vía que conduce a la playa de Pueblito sector Playa Mansa se encuentra en estado regular, puesto que no está pavimentada, por lo que en temporadas de lluvia se dificulta el acceso a esta.

$$FE_v = 1 - \frac{45\%}{100\%}$$

$$FE_v = 0,55$$

#### **Transporte público**

El transporte en el municipio de Moñitos cuenta con buena conectividad a nivel regional y local, pero, no cuenta con terminal de transporte que genere a los visitantes un grado de seguridad y conformidad. Así mismo se logra apreciar que el único sistema de transporte interno es el mototaxismo; a esta playa también se puede llegar caminando. Por lo cual esta variable fue valorada con un nivel de deficiencia del 30%.

$$FT_p = 1 - \frac{30\%}{100\%}$$

$$FT_p = 0,7$$

### **Acceso peatonal**

La playa de Pueblito sector Playa Mansa, tiene una dificultad mínima de acceso peatonal, por eso es evaluada con un 10%.

$$FA = 1 - \frac{10\%}{100\%}$$

$$FA = 0,9$$

Entonces la variable social se valora como:

$$Fc_{Vs} = \frac{0,55 + 0,7 + 0,9}{3}$$

$$Fc_{Vs} = 0,72$$

Evaluando toda la variable entonces se calcula la Capacidad de Carga Real (CCR):

$$CCR = 17398,91 * 0,95 * 0,94 * 0,72$$

$$CCR = 11186,80 \frac{\text{usuarios}}{\text{día}}$$

### **Capacidad de Carga Efectiva (CCE)**

$$CCE = CCR * CM$$

Donde:

CM: Capacidad de manejo

$$CM = \frac{\text{Personal} * \text{Infraestructura} * \text{Equipamiento}}{3} * 100$$

Para determinar la calificación de las variables, se tuvo en cuenta la información obtenida en campo, además de la experiencia vivida en la playa y las apreciaciones de los investigadores, cada calificación es multiplicada por un valor de ponderación.

Tabla 9 Capacidad de Manejo para Playa de Pueblito sector Playa Mansa

Variable		Calificación				
		Insatisfactorio 0	Poco satisfactorio 1	Medianamen te satisfactorio 2	Satisfactorio 3	Muy satisfactorio 4
Presencia administrativa (personal)	Policía		X			
	Salvavidas	X				
<b>Total</b>		0	1	0	0	0
Infraestructura	Alojamiento					X
	Restaurante				X	
	Vendedores					X
	Parqueadero	X				
<b>Total</b>		0	0	0	3	8
Equipamiento	Servicios públicos domiciliarios			X		
	Señalización	X				
	Baños públicos	X				
	Primeros auxilios	X				
	Garita de salvavidas	X				
	Información turística	X				
<b>Total</b>		0	0	2	0	0

Fuente: Elaboración propia.

Para evaluar, se tomó en cuenta la relación entre la calificación obtenida y el valor de la sumatoria de cada variable en su estado óptimo (multiplicar cada variable por 4).

Entonces:

Personal: 0,13

Infraestructura: 0,69

Equipamiento: 0,08

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



$$CM = \frac{0,13 + 0,69 + 0,08}{3} * 100$$

$$CM = 30\%$$

La capacidad de manejo de la playa de Pueblito sector Playa Mansa es de 30% siendo la principal falencia la falta de equipamientos.

Considerando este valor la Capacidad de Carga Efectiva queda de la siguiente manera:

$$CCE = 11186,80 * 0,30$$

$$CCE = 3356,04 \frac{\text{usuarios}}{\text{día}}$$

A continuación, se presentan los resultados de la Capacidad de Carga Turística obtenidos para playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos.

Tabla 10 Capacidad de carga turística

<b>Capacidad de Carga playa de Pueblito sector Playa Mansa</b>	
CCF	17398,91 usuarios/día
<b>Factor de corrección</b>	
VF	0,95
VA	0,94
VS	0,72
CCR	11186,80 usuarios/día
CM	30%
CCE	3356,04 usuarios/día

Fuente: Elaboración propia.

## **V. CONCLUSIONES**

El cálculo de capacidad de carga turística es una herramienta que se utiliza para la planificación, en la cual se permiten establecer aproximaciones de la intensidad de uso de la playa de Pueblito sector Playa Mansa, en lo que respecta a las condiciones físicas, ambientales y capacidad de la administración para gestionarla.

De acuerdo con las condiciones encontradas en la playa de Pueblito sector Playa Mansa, se recomienda una capacidad de carga máxima de 3356,04 usuarios/día. Si se considera potencializar la playa, se deben tomar medidas correctivas que mejoren las condiciones de servicios públicos y mejoramiento de vías, lo cual permitirá una mejor experiencia por parte del visitante y calidad de vida para los habitantes de la misma.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A continuación, se presentan recomendaciones para el manejo de la capacidad de carga en la playa de Pueblito sector Playa Mansa.

- ✓ Es importante crear mecanismos de gobernanza que permitan el cumplimiento de la capacidad de carga, por lo que se debe generar un control para el conteo de visitantes en la playa, el cual puede hacerse en los canales de ingreso a la playa. En esta playa se pueden tener datos preliminares previos a los días de uso llevando el control de la ocupación prevista por los hoteles y

## **ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



hostales, así como la asistencia de familias a las segundas viviendas.

- ✓ Es recomendable el cierre de por lo menos tres días al año de la playa, especialmente una vez concluida la temporada más alta de visitantes, esto con el fin de que los ecosistemas tengan un periodo de recuperación y que se pueda generar un mejor proceso de sostenibilidad de la playa.
- ✓ Una vez implementado el ordenamiento de la playa, es necesario hacer el recálculo de la capacidad de carga, pues una vez mejoradas las condiciones de servicios, físicas y de gestión de la playa, mejora los indicadores e índices usados en el actual cálculo de capacidad de carga.
- ✓ En la realización de eventos, festividades o cualquier otro tipo de actividades masivas en la playa, es recomendable manejar sistemas de control que permitan mantener los niveles de capacidad de carga establecidos.

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

Betancourt Fernández, L., & Herrera-Moreno, A. (2005). Acerca de la capacidad de carga física de Playa Grande, Cayo Levantado, Samaná, República Dominicana. Santo Domingo: Programa EcoMar, Inc; Centro para la Conservación y Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno, Inc.(CEBSE)..

Camara, C. J., & Morcate Labrada, F. D. L. Á. (2014). Metodología para la identificación, clasificación y evaluación de los recursos territoriales turísticos del centro de ciudad de Fort-de-France. *Arquitectura y Urbanismo*, 35(1), 48-67.

Cifuentes, M. (1992). Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas (No. 194). Bib. Orton IICA/CATIE.7

Cifuentes, M. (1992). Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas

Flores Asenjo, M. P., & Parra Meroño, M. C. (2010). Indicadores de capacidad de carga del turismo. *TURyDES. Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local*, 3(8).

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Mikery Gutiérrez, M. J., & Pérez-Vázquez, A. (2014). Métodos para el análisis del potencial turístico del territorio rural. Revista mexicana de ciencias agrícolas, 5(SPE9), 1729-1740.

Ochoa Galván, M. (2018). Estrategias turísticas para incrementar los flujos de turistas chinos hacia México.

Rodríguez Maldonado, A. C., (2018). Dinámicas socioecológicas y ecoturismo comunitario: un análisis comparativo en el eje fluvial Guayabero-Guaviare. Cuadernos de Desarrollo Rural, 15(82), 74-96.

# **INFORME DE LA MATRIZ DOFA**

## **PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**



## **I. INTRODUCCIÓN**

La matriz D.O.F.A es una herramienta de planeación estratégica, que permite conformar un análisis de la situación actual de un sistema específico, en este caso los sistemas playas.

Para el caso particular de este proyecto, la matriz se enfoca en los aspectos ambientales, económicos y socioculturales que intervienen en el quehacer turístico de las playas estudiadas, generando así un diagnóstico de las condiciones externas (Oportunidades y Amenazas) y de condiciones internas (Fortalezas y Debilidades), permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita la definición de la misión, visión y objetivos de las playas. Así como, determinar el plan estratégico para los primeros cinco (5) años en el proceso de implementación del ordenamiento y el plan de acción para cumplimiento de las metas propuestas, convirtiéndose en una herramienta para tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

En acuerdo con la secretaría de turismo del municipio de Moñitos, se acordó realizar esta actividad en una reunión para ambas playas y de realizarse en una sola jornada, esto debido a la experiencia previa en asistencia y participación a este tipo de actividades, con ello se lograría una máxima asistencia y una participación más activa de los actores

El día 13 de septiembre del 2022, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. se realizó una reunión de tipo participativo en la cual se recopiló la información necesaria para la elaboración de la matriz DOFA; el municipio de Moñitos se encargó de manera previa de la convocatoria a los actores

teniendo en cuenta no solo el inventario de actores realizado por esta consultoría, sino a su vez buscando la participación de entidades de entorno y actores claves en el desarrollo de la actividad turística en la playa, es así como se convocaron a los actores de la playa del sector urbano Centro y playa de Pueblito sector Playa Mansa, se contó con la asistencia de 38 personas (ver anexo 1, lista de asistencia) entre las que se incluyeron, prestadores de servicios turísticos, agencias operadoras de turismo, artesanos, policía de turismo y habitantes de cada playa, la actividad se cumplió a satisfacción y se lograron los objetivos esperados.

## **II. METODOLOGÍA**

Con el fin de realizar el levantamiento de la información primaria que alimenta la matriz D.O.F.A, para las 2 playas de estudio, se programó, organizó y desarrolló una reunión de tipo planeación participativa en el municipio de Moñitos, en la que se convocaron a través de la alcaldía a todos los actores registrados en las bases levantada en el ejercicio de reconocimiento de actores realizada en la etapa diagnóstica de este proyecto.

En cuanto a la metodología utilizada para el desarrollo de la reunión programada, en el desarrollo de la reunión se cumplieron las siguientes etapas:

- Saludo y presentación del equipo de trabajo, palabras de bienvenida por parte de la Sra. Mercy Marriaga, coordinadora de turismo del municipio de Moñitos y presentación de los asistentes

indicando cada uno de ellos a que playa representaba.

- Realización de actividad grupal rompehielos, se inició esta actividad con la finalidad de despertar la creatividad y crear un ambiente de opiniones abiertas entre los participantes, la actividad consistió en presentar objetos comunes en los que los participantes deberían proponer usos diferentes a los convencionales.
- Presentación de la metodología, a través de una presentación en PowerPoint (ver anexo 2) se explicó el concepto de la matriz D.O.F.A. Así mismo, cuáles eran los objetivos de realizarla, cuál sería el uso que se le daría a la información recopilada y como sería la metodología de trabajo en la reunión.

En cuanto a la dinámica de trabajo para la aplicación de la metodología DOFA, se cumplieron las siguientes etapas:

- En la preparación del lugar de trabajo para la realización de la reunión se localizaron en las paredes rotafolios con los títulos de Debilidades, Fortalezas, Oportunidades y Amenazas para cada una de las dos playas de estudio
- Una vez cumplida la etapa de explicación de la metodología a los asistentes, se dividió al grupo en representantes para cada una de las playas
- Seguidamente se entregó a cada grupo marcadores de diferentes colores, y se le pidió a cada grupo que se ubicaran enfrente del

rotafolio de fortalezas para la playa indicada

- A continuación, se inició el periodo de preguntas por parte del facilitador en temas puntuales relacionados con los aspectos ambientales, económicos y socioculturales.
- Ante cada pregunta específica, se daba paso a un periodo de lluvia de ideas sobre ese aspecto particular y buscando que determinasen cuales eran los aspectos positivos y negativos de lo que se les estaba preguntando.
- A su vez, cada grupo teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, debía plasmar en el rotafolio de trabajo los que consideraban ellos que incidían en su entender sobre la pregunta que se les hizo.
- Así se fueron revisando cada uno de los cuestionamientos realizados.
- Una vez finalizado la evaluación de cada una de las preguntas realizadas, se pasó a realizar la presentación de cada grupo de los hallazgos realizados antes todos los asistentes.
- A través de este ejercicio se dio la oportunidad que los asistentes miraran en conjunto la construcción de ideas de ambas playas y completaran aspectos que consideraran no se hubiesen tenido en cuenta, logrando así un consenso completo del ejercicio realizado.
- Para finalizar se les pidió que de manera abierta opinaran sobre

como consideraban ellos que deberían ser esta playa en un mediano plazo (3 años), esto con el fin de crear un diseño idealizado de cada una de las playas, por medio de grabación se recogieron todas las ideas presentadas.

La información obtenida en este ejercicio ha permitido la identificación y diseño de la primera etapa de la matriz, el equipo de trabajo usa esta información para la determinación de las estrategias las cuales se convierten en el insumo principal para el diseño del plan de acción para cada una de las playas. El anexo 3 muestra las evidencias fotográficas de esta actividad.

### III. ACTA DE LA REUNIÓN

Tabla 11 Acta de reunión, elaboración de la matriz DOFA.

HORA	SUCESO
8:00AM – 9:00AM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación de la encargada de dirigir la elaboración de la matriz DOFA.</li> <li>- Dinámica del saludo.</li> </ul>
9:00AM – 12:00M	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación de la matriz DOFA y metodología.</li> <li>- División de grupos: 1. Playa del sector urbano Centro y 2. Playa de Pueblito sector Playa Mansa.</li> <li>- Elaboración de fortalezas y debilidades para cada una de las playas.</li> <li>- Exposición de fortalezas y debilidades por integrantes de cada playa.</li> </ul>
12:00M – 1:00PM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almuerzo.</li> </ul>

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



1:00PM – 3:30PM	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de oportunidades y amenazas para cada una de las playas.</li><li>- Exposición de oportunidades y amenazas por integrantes de cada playa.</li></ul>
3:30PM – 4:00PM	<ul style="list-style-type: none"><li>- Refrigerio.</li></ul>
4:00PM – 5:00PM	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de estrategias.</li><li>- Se les preguntó a los asistentes como ven cada una de las playas entre 3 años.</li><li>- Finalización</li></ul>

Fuente: Elaboración propia.

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



# ANEXOS

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



### IV. ANEXO 1. LISTADO DE ASISTENCIA

LUGAR: Salón del Concejo Municipal.		FECHA: 13 de Septiembre del 2022				
No.	Nombre	Empresa/ Negocio	Identificación	Celular	Correo	Firma
1	Maria A. Gómez Contreras		1003289868	310 382 2982	gomezcontrerasmariaolga@gmail.com	Maria Gómez
2	Zharick Caballero Ríos		1063718696	3105216925	zharickcaballero.rios@gmail.com	Zharick
3	Daniela In. F. Ramos D		1003 098 359	3113326675	danielainfernanda.ramosdai@gmail.com	Daniela Ramos
4	Ignacio José Guzmán Torres		1003097889	3106715703	guzmantorres@gmail.com	Ignacio Guzmán
5	Lady's Palencia	Morritos tour Hotel Volcano	1.063719728	3153492537	Laurasopalenca@gmail.com	Lady's Palencia
6	Ornis Padilla Córdoba		52702477	3106126094	OrnisPadillaCordoba52@gmail.com	Ornis
7	Fariela madre de	Punto artesanal	26 147403	311 3235740	farielacarmagedon@gmail.com	Fariela madre de
8	JUAN MORALES	TEODORO PLAYERO	1066734404	302 4349990	Juan.Morales1998@gmail.com	Juan Morales
9	Aura Jimenez	ALTRUM CARIBI	30.687.902	3135737900	aurajimenez@gmail.com	Aura Jimenez

Fuente: Elaboración propia.

LUGAR: Salón del Concejo Municipal.		FECHA: 13 de Septiembre del 2022				
No.	Nombre	Empresa/ Negocio	Identificación	Celular	Correo	Firma
10	Mario del Pilar Araque		30282.809	3104233000	pilararaque@gmail.com	Mario del Pilar Araque
11	Gasmin Díaz R.		30664324	3148661654	gasmin1998@gmail.com	Gasmin Díaz
12	Diego Contreras Pérez S. ESPINACIÓN		78697903	3225376613	diegocontrerasperez@gmail.com	Diego Contreras Pérez
13	José María Martínez	C.M.C.	68188677	3126423125	josemaria.martinez@gmail.com	José María Martínez
14	Miguel Ángel Castellana Hernández GOBIERNO		3009260968	11 1717415	miguel-her.c@gmail.com	Miguel Ángel Castellana
15	Samuel Felipe Armuza Veldres	3/ centro	312 6382071	1.063727.230	armuza72@hotmail.com	Samuel Felipe Armuza
16	Argelia Villalba	3/ CENTRO	3235299555	50912292	argelia.villalba@gmail.com	Argelia Villalba
17	Mario Taborda S.	Polvo Nacional GUTUR	10778502	3132592485	mario.taborda@comercio.gov.co	Mario Taborda S.
18	Lady's Palencia	Morritos tour Hotel Volcano	1.063719728	3153492537	Laurasopalenca@gmail.com	Lady's Palencia
19	Seibilla Arce	Paseo	3103916809	30277809	seibilla.arce@gmail.com	Seibilla Arce
20	Estelina Lora	La Barra de Oro	26105608	3205737937	estelinalora@gmail.com	Estelina Lora

Fuente: Elaboración propia.

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



**FONTUR CO** ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DOFA contrato FNTCE-O80-2022

MONITOS COLOMBIA MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DIQUE CONSULTORIA

21	Catalina María Ronda		1098660454	3207194698	Y.manoos@balmal.com	<i>[Signature]</i>
22	Osiris Polo Zamora		50969555	3127361532	Osirisjohannis@gmail.com	Osiris Polo Z
23	Jairo Julio G		10937845	3178247891	zaircanbruj13@gmail.com	<i>[Signature]</i>
24	Emilio Rojas		6889772	3126158421	Emilio.rojas@gmail.com	Emilio Rojas
25	Bernardo Fleitas		31882851	3219236668	bernardofleitas@gmail.com	<i>[Signature]</i>
26	Ledy Sotelo		50940575	3108777783	ledysotelo@gmail.com	Ledy Sot.
27	Muay Mariana Meulodia		26146497	304650542	Muaymariana@gmail.com	<i>[Signature]</i>
28	Josefa M. Rami	Kiosko parario	26147458	3243717599	Ramos Josefa P.H. Ramos	<i>[Signature]</i>
29	Néstor Humberto M	RaEl palmar.	1063718124	314038363	Oliveros1987@gmail.com	Néstor H.M
30	Elena Saiz	Guia Turismo	50933938	3126749129	Elena Saiz @ yahoo.es	Elena Saiz
31	Juliana Arcebéz	Fundación Somas Visibles	43983866	3104646272	julianaarcebez@gmail.com	Juliana

Fuente: Elaboración propia.

**FONTUR CO** ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DOFA contrato FNTCE-O80-2022

MONITOS COLOMBIA MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DIQUE CONSULTORIA

32	Stiva Eryunna	Playa Mansa	1036394135	3193236169	stiverosmeza@gmail.com	<i>[Signature]</i>
33	Antelo Ramos		1003345228	3137729385	anteloros2021@gmail.com	Antelo Ramos
34	Omaira Tordecilla	Samba	1063918094	3183571691		Omaira
35	Mileidis Serrano	Villamadrid	1063716696	3217226682		Mileidis S
36	Andrés Espinosa	villa Palmaral.	71751352	316764365	Andres.felness@gmail.com	<i>[Signature]</i>
37	Leon Machado	Shangai	98544264	3216437794	leonmachado@gmail.com	<i>[Signature]</i>
38	Celina Humano	María Montez	30665339	3012194853		Celina
39						
40						
41						
42						

Fuente: Elaboración propia.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

## V. ANEXO 2. PRESENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA

### REALIZAR EL ESTUDIO DE ORDENAMIENTO DE DOS PLAYAS PLAYA DEL SECTOR URBANO CENTRO Y PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA



### ANÁLISIS DOFA

13 de septiembre de 2022

### MATRIZ D.O.F.A

	OPORTUNIDADES (O) Realizar un listado de las oportunidades.	AMENAZAS (A) Realizar un listado de la amenazas
FORTALEZAS (F) Realizar un listado de las fortalezas	ESTRATEGIAS (FO) Usar fortalezas para tomar ventaja de las oportunidades	ESTRATEGIAS (FA) Usar fortalezas para evadir amenazas
DEBILIDADES (D) Realizar un listado de las debilidades	ESTRATEGIAS (DO) Superar debilidades tomando ventajas de las oportunidades	ESTRATEGIAS (DA) Minimizar debilidades y evitar amenazas

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

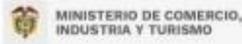
Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



### FORTALEZAS



### DEBILIDADES



# Lo bueno y lo malo de la actividad turística en la playa

## **ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



# **Lo bueno y lo malo del cuidado ambiental de la playa**



# **Lo bueno y lo malo de cómo nos ven nuestros visitantes**

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**  
Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



## **Lo bueno y lo malo de la oferta turística de la playa**



## **Lo bueno y lo malo de los servicios conexos (seguridad, servicios públicos, calidad del servicio, vías de acceso) en la playa**

## **ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



# **Lo bueno y lo malo de nuestra forma de organización en la playa**



# **Lo bueno y lo malo de nuestra actividad económica en la playa**

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



### OPORTUNIDADES



### AMENAZAS



**Las oportunidades y  
amenazas turísticas en  
moñitos**

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



# Las oportunidades y amenazas de seguridad en moñitos



# Las oportunidades y amenazas de los visitantes que llegan a moñitos

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



**Las oportunidades y  
amenazas económicas en  
moñitos**



**Las oportunidades y  
amenazas del clima y riesgos  
ambientales en moñitos**

## **ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



# **Las oportunidades y amenazas políticas del turismo en moñitos**



# **Las oportunidades y amenazas de las entidades públicas para el ejercicio del turismo.**

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

### VI. ANEXO 3. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Imagen 1 Saludo y presentación del equipo



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 2 Actividad grupal rompehielos



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 3 Grupo definiendo fortalezas para playa de Pueblito sector Playa Mansa



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 4 Grupos de playa del sector urbano Centro y playa de Pueblito sector Playa Mansa definiendo fortalezas



Fuente: Elaboración propia.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Imagen 5 Grupo de playa de Pueblito sector Playa Mansa definiendo debilidades



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 6 Grupo de playa del sector urbano Centro definiendo debilidades



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 7 Participantes exponiendo los resultados



Fuente: Elaboración propia.

# **DELIMITACIÓN Y ZONIFICACIÓN**

## **PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA**

### **MANSA**



## **I. INTRODUCCIÓN**

Teniendo en cuenta las normas que rigen en nuestro país, cada una de las playas del territorio nacional debe hacerse de una zonificación turística en oro de la sostenibilidad. La Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2 (Destinos Turísticos de Playa. Requisitos de Sostenibilidad) consigna que es necesario realizar la demarcación de la playa turística, buscando delimitar y disponer las diferentes acciones que podrán realizarse en la playa, denominado "zonificación turística", que busca establecer y delimitar las zonas de la playa teniendo en cuenta su dinámica y particularidades.

Dicho esto, en las playas donde se realiza turismo se debe crear, implementar y trazar la ruta de zonificación según el terreno. La dimensión de cada zonificación depende del tamaño bruto de la playa, cada zona debe señalizarse y separarse una de otra. Debe desarrollarse de manera paralela a la línea de la costa, lo que está supeditado a la anatomía de cada playa. Debe tenerse en cuenta, además, las zonas de acceso al mar, desde tierra y viceversa, para peatones y embarcaciones. (NTS-TS 001-2)

En base a lo anterior, el presente informe muestra los resultados del diseño de zonificación turística planteada para la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos, bajo los criterios establecidos por la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2 (Destinos Turísticos de Playa. Requisitos de Sostenibilidad) y teniendo en cuenta las características físicas y los ecosistemas naturales encontrados en la playa.

## **II. CONCEPTOS TEÓRICOS**

El diseño de la zonificación turística de la playa de Pueblito sector Playa Mansa, tuvo como referente teórico principal la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2 (Destinos Turísticos de Playa. Requisitos de Sostenibilidad).

A continuación se presentan los conceptos relacionados al presente informe:

- *Playa turística*: Sector de la zona costera cuyo uso del suelo está definido en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio a que pertenece, como de uso recreativo y turístico. (INCONTEC; MinCIT, 2015)
- *Sostenibilidad*: Enfoque de desarrollo que se fundamenta en una visión de largo plazo y en la armonización entre crecimiento económico y conservación. Incluye las tres dimensiones: la ambiental, la sociocultural y la económica. (INCONTEC; MinCIT, 2014)
- *Cartografía base*: La cartografía base “tiene que ver con la ciencia de la comunicación, ya que, a través de los mapas se pueden transferir información espacial acerca de un terreno. Para esto, la cartografía se vale del lenguaje gráfico el cual se expresa a través de símbolos y rótulos” (IGAC, 1998). Representa áreas del terreno que muestran elementos básicos como las curvas de nivel, cuerpos de agua, también algunos elementos artificiales y humanos, como las redes de transporte y los centros poblados, entre otros. La información es usada para temas de ordenamiento y planeación del territorio, medio ambiente, suelos, e investigación. La cartografía básica se presenta en las siguientes

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

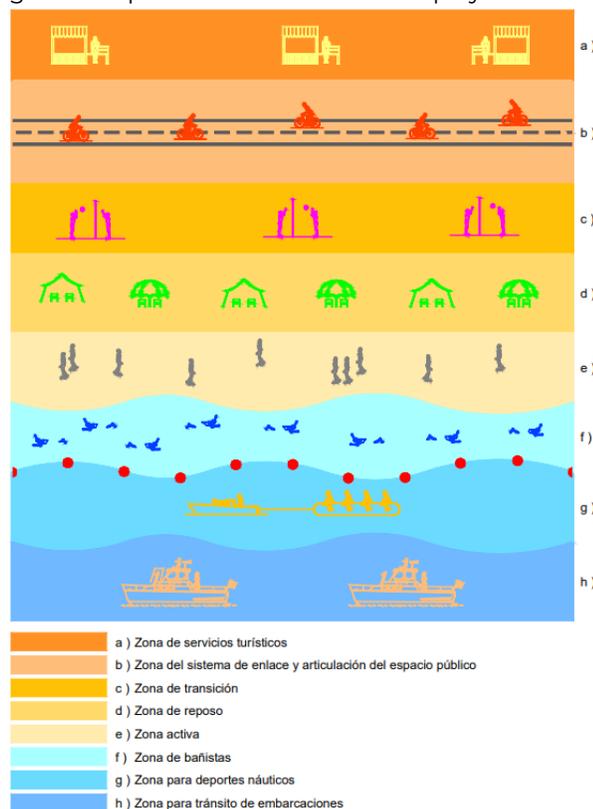
Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

escalas 1:500.000, 1:100.000, 1:50.000, 1: 25.000, 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 y 1:1000. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC))

- *Carta náutica oficial:* Las constituyen todas las cartas náuticas de papel y las Cartas Náuticas Electrónicas (ECN´s) que elabora y distribuye la Dirección General Marítima a través del Servicio Hidrográfico Nacional incluidas dentro del Esquema de Cartografía Náutica Nacional de Colombia (ECNN). (Mindefensa; DIMAR, 2021)

En cuanto a la zonificación, en la Playa de Pueblito sector Playa Mansa se deben identificar y delimitar las siguientes zonas de acuerdo con lo establecido en la NTS-TS 001-2 y según sea aplicable de acuerdo con las dinámicas y particularidades de la playa. A continuación se muestra el esquema de zonificación de playas:

Figura 3 Esquema de zonificación de playas turísticas



Fuente: NTS-TS 001-2.

- a) *Zona de servicios turísticos*: destinada al uso comercial y de servicios; está supeditada a que el área y espacio disponible lo permitan.
- b) *Zona del sistema de enlace y articulación del espacio público*: área destinada para la movilidad peatonal a través de senderos, plazoletas, jardines, parques lineales de exposiciones especialmente diseñados para ello. Se permite la construcción de pavimentos, siembra de especies vegetales.
- c) *Zona de transición*: zona en la que solo se permiten actividades temporales deportivas y culturales. Está supeditada a que el área y espacio disponible lo permitan. Se pueden instalar mobiliarios removibles que faciliten la práctica deportiva y la realización de eventos turísticos, deportivos, recreativos y culturales.
- d) *Zona de reposo*: dedicada al reposo de los bañistas, exclusivamente. Dentro de ella se permite mobiliario apto para la comodidad, la seguridad y el descanso de los bañistas.
- e) *Zona activa*: dedicada a la circulación de los bañistas, exclusivamente. Esta zona debe permanecer libre en toda su longitud, para favorecer la cómoda inmersión y la circulación de bañistas.
- f) *Zona de bañistas*: dedicada exclusivamente para nado y permanencia de los bañistas dentro del mar. El destino debe delimitar y sustentar las extensiones asignadas a esta zona de manera que se garantice la seguridad de los bañistas, teniendo en cuenta las condiciones propias de cada playa tales como profundidad, longitud, ecosistemas, corrientes, obras de ingeniería oceánica y artefactos hundidos, entre otros. Debe estar delimitada por boyas.

- g) Zona para deportes náuticos:* área destinada a la práctica de deportes náuticos. El destino debe definir los deportes náuticos que se pueden practicar en esta zona, teniendo en cuenta las condiciones propias de cada playa tales como profundidad, longitud, ecosistemas, corrientes, obras de ingeniería oceánica, artefactos hundidos, tipo de quipos de la práctica deportiva (con motor y sin motor), entre otros, de manera que se garantice la seguridad de los usuarios.
- h) Zona para el tránsito de embarcaciones:* destinada para el tránsito de embarcaciones. No se permite a los bañistas el uso de esta zona, ni la práctica de deportes náuticos.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Se realizó una respectiva revisión de fuentes bibliográficas, que permitieran establecer los criterios a tener en cuenta dentro de la zonificación turística de una playa. Se tuvieron en cuenta documentos sobre casos de estudio, conceptos y normatividad aplicable a la zonificación de playas.

Esta revisión permitió establecer los pasos a seguir para alcanzar un diseño de zonificación acorde con las normas aplicables en Colombia, así como conocer metodologías y criterios planteados por expertos en el tema, que facilitaron la toma de decisiones para delimitar las áreas de zonificación.

Con respecto a la normatividad, el diseño de la zonificación para la playa de Pueblito sector Playa Mansa se fundamentó en lo dispuesto por la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2, que define las zonas a identificar y delimitar, tanto para el área emergida como para el área sumergida.

### **3.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

En esta etapa se realizó la delimitación espacial del área de estudio, así como de los elementos espaciales que componen dicha área. Para esto se utilizó ortofotografías de la playa de Pueblito sector Playa Mansa, las cuales cuentan con una resolución espacial de 3,5 cm; esto permitió en primer lugar determinar la longitud de la línea de costa de la playa, en segundo lugar, especializar el área correspondiente a la playa y finalmente identificar los cuerpos de agua, coberturas vegetales presentes en las zonas y sistemas de enlace hacia la playa

La información espacial fue procesada en el software SIG ArcGIS en su versión Desktop, el cual permitió gestionar los archivos en formato Shapefile, compatibles con otros softwares manejadores de información espacial. Tanto la información ráster como vector fue trabajada bajo el Sistema de Referencia Magna SIRGAS, con origen Oeste y Proyección Transversal de Mercator.

Además de la delimitación del área de estudio, los procesos llevados a cabo en esta etapa permitieron identificar aquellas infraestructuras presentes en el área de la playa, que restrinjan el uso para actividades turísticas.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 4 Delimitación de la zona de estudio



Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. DISEÑO DE ZONIFICACIÓN TURÍSTICA

En la etapa de diseño de zonificación turística, se realizó la delimitación espacial de las zonas de uso turístico para la playa de Pueblito sector Playa Mansa. Se inició con el área definida como zona de playa que sería el área emergida, y se procedió a establecer la demarcación de las áreas sumergidas.

Una vez establecidas las áreas emergida y sumergida, se realizaron procesos de análisis espacial para ir delimitando de manera perpendicular a la línea de costa la zona activa, zona de reposo, zona de transición, zona de servicios turísticos y zona de sistema de enlace y zona de servicios turísticos en el área emergida disponible en esta

playa, para determinar las amplitudes de cada zona se tuvo en cuenta la cantidad de área disponible y la cantidad de espacio necesario con que deben contar las personas para realizar las diferentes actividades de goce y disfrute.

Para el área sumergida, se delimitaron las zonas de bañistas, zona de deportes náuticos, y zona de tránsito de embarcaciones; para la delimitación de estas zonas se tuvieron en cuenta las Cartas Náuticas de la DIMAR y estudios batimétricos del área de estudio, estos datos brindaron un panorama general para determinar la amplitud de las diferentes zonas del área sumergida.

El diseño de zonificación turística de la playa de Pueblito sector Playa Mansa está basada en lo establecido por la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2 (Destinos Turísticos de Playa. Requisitos de Sostenibilidad), la cual es clara en que las zonas que se definan estarán sujetas a las características de cada playa, haciendo la salvedad que en ninguna circunstancia se pueden eliminar la zona activa y la zona de reposo.

#### **IV. RESULTADOS**

La playa de Pueblito sector Playa Mansa cuenta con una longitud 1477 metros, ubicándose al costado Noroccidental del Municipio de Moñitos, la playa presenta variables a lo largo de la línea de costa, que oscilan entre 35 y 150 metros lineales, contando con un área emergida de 166221.47 mt<sup>2</sup> disponibles para las zonas de usos turísticos.

Teniendo en cuenta la configuración física de playa de Pueblito sector Playa Mansa y las amplitudes de esta, se establecieron las

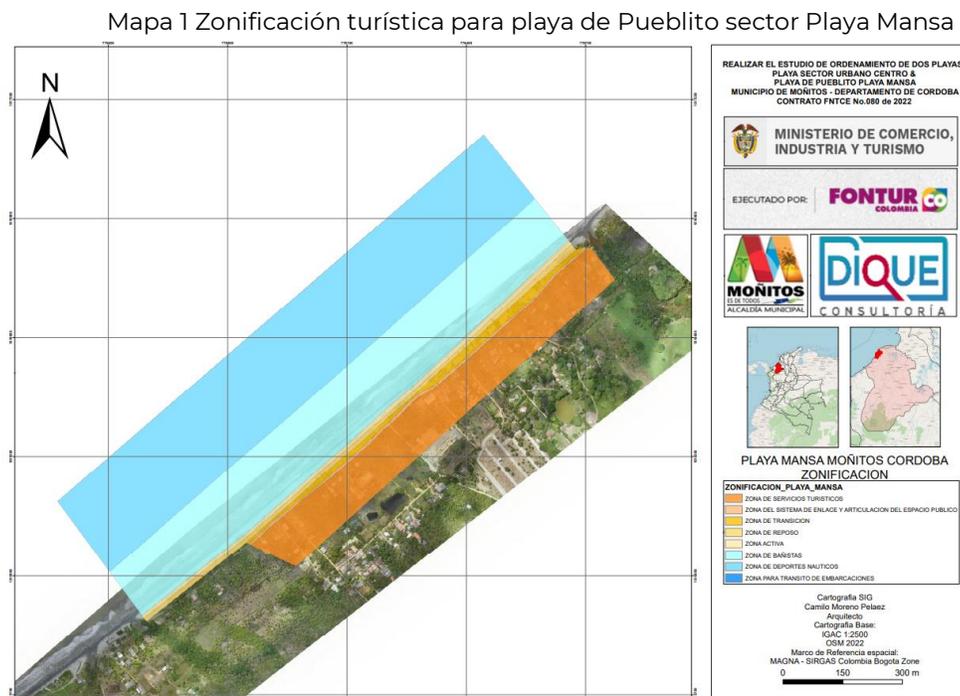
## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

siguientes zonas para el área emergida: Zona del sistema de enlace y articulación del espacio público, Zona de Servicios Turísticos, Zona de Transición, Zona de Reposo y Zona Activa.

Siguiendo la composición física se establecieron las siguientes zonas para área sumergida: Zona de bañistas y Zona de deportes náuticos

Los resultados de la delimitación territorial de playa de Pueblito sector Playa Mansa o zonificación turística, se recogen finalmente en el Mapa de Zonificación Turística que se presenta a continuación:



Fuente: Elaboración propia.

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Tabla 12 Zonas de uso turístico para el área emergida de la playa de Pueblito sector Playa Mansa

<b>Área Emergida</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>
Zona del sistema de enlace y articulación del espacio público	5745.99	El área establecida como zona de enlace se determinó a partir de la configuración espacial de los senderos peatonales de acceso a la playa. Se encuentra paralela e inmediata a la zona de servicios turísticos y se extiende hasta que hasta cambiado de material o el límite físico de la playa.
Zona de servicios turísticos	116978.21	La zona definida para prestar los servicios turísticos tiene una longitud promedio de 103 metros lineales. Es la última zona del área emergida y colinda con la zona de enlace, esta abarca todas las infraestructuras comerciales y de servicios y la cantidad de elementos que en ella se localicen deberán estar acorde a la disponibilidad del espacio con que se cuente.
Zona de transición	15044.01	El área establecida como zona de transición tiene una amplitud que va desde los 7 metros de ancho como la cota menor hasta los 11 metros como su cota mayor. Su límite se ve marcado por la zona de enlace hacia el

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



		<p>suroriente y con la zona de reposo hacia el noroeste y tiene una longitud extendida de 1128 metros lineales.</p> <p>En esta zona solo se permiten actividades temporales, deportivas y culturales. Se pueden instalar mobiliarios removibles que faciliten la práctica deportiva y la realización de eventos turísticos, deportivos, recreativos y culturales.</p>
Zona de reposo	14372.43	<p>El área establecida como zona de transición tiene una amplitud que va desde los 10 metros de ancho como su cota menor hasta los 17 metros como la cota mayor, limitándose con las superficies de agua en los extremos de la playa.</p> <p>Esta zona es la continua y paralela a la zona activa y a la zona de transición, la cual debe dedicarse únicamente al reposo de los bañistas.</p>
Zona activa	14080.84	<p>El área delimitada como zona activa de la cuenta con una amplitud que va desde la cota menor con 9 metros y la 13 cota mayor metros.</p> <p>Esta es la franja de suelo no consolidado que se</p>

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



		encuentra más cercana a la orilla de la playa, ubicándose en dirección mar – tierra adentro; esta debe ser utilizada solo para la movilización de los bañistas y no debe presentar ningún tipo de obstáculo para el libre acceso de los turistas hacia el mar.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13 Zona de uso turístico para el área sumergida para playa de Pueblito sector Playa Mansa

<b>Área Sumergida</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>
Zona de bañistas	206584.26	<p>La zona establecida para los bañistas su amplitud es de 130 metros aproximadamente, mar adentro.</p> <p>Se localiza en la franja inmediata la zona activa, hasta el límite definido por la profundidad establecida, hacia mar adentro. Esta debe dedicarse únicamente para nado y permanencia de los bañistas dentro del mar.</p>
Zona de deportes náuticos	304576.14	<p>La zona delimitada para deportes náuticos presenta una amplitud que varía de los 200 metros hasta 220 metros aproximadamente. Esta zona se ubica a partir de los 133 metros mar</p>

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



		<p>adentro desde la línea de costa.</p> <p>Se localiza de manera continua a la zona de bañistas y su uso debe estar destinado exclusivamente a la práctica de actividades acuáticas.</p>
Zona de Tránsito de Embarcaciones		<p>Finalmente, en el área sumergida de playa de Pueblito sector Playa Mansa, se encuentra la zona de tránsito de embarcaciones, la cual se ubica a partir de donde finaliza la zona de deportes náuticos.</p> <p>De acuerdo con la NTS-TS 001-2, esta se debe localizar de manera continua a la zona de deportes náuticos y se debe destinar únicamente al tránsito de embarcaciones.</p>

Fuente: Elaboración propia.

## **V. CONCLUSIONES**

Teniendo en cuenta que la playa de Pueblito sector Playa Mansa cuenta con gran espacio disponible para definir una zonificación acorde con sus características físicas y su dinámica turística se diseñaron las zonas de Sistema De Enlace Y Articulación Del Espacio Público, Zona de Servicios Turísticos, Zona de Transición, Zona de Reposo y Zona Activa, basados en la vocación turística de esta.

En cuanto a la zonificación para la zona sumergida se ubicaron las tres zonas establecidas por la normativa pudiendo cumplir con todas las características para su diseño.

Los diseños de la zonificación de la zona de Sistema De Enlace Y Articulación Del Espacio Público, y Zona de Transición se realizaron teniendo en cuenta los accesos a la playa y la mayor concentración de prestadores de servicios, esto nos brindaría una mejor circulación entre una zona y otra respetando cada uno de sus usos.

En la actualidad encontramos un área de servicios establecida, la cual se aprovechó para no crear conflictos con la realidad territorial de la playa, esto permite que al momento de implementar el ordenamiento, se impulse a los prestadores de servicios de la playa, creando una apropiación territorial basada en su organización actual.

El diseño de zonificación turística para la playa de Pueblito sector Playa Mansa, es el marco inicial para el proceso de ordenamiento de la playa, siempre y cuando se tenga en cuenta la capacidad de carga turística de la playa y así establecer la infraestructura turística adecuada que se requiera instalar, para prestar servicios de calidad y

que den seguridad a los turistas, sin entrar en conflicto ambiental y sociocultural con el entorno.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Como principales recomendaciones para la implementación de la zonificación se expresan la siguientes

- ✓ En la playa no debe realizarse ningún tipo de división, señalización, encerramiento o cualquier tipo de obra física con el fin de dividir, demarcar o restringir acceso o circulación, que no se encuentre establecida dentro los diseños de este ejercicio de ordenamiento.
- ✓ Las zonas se demarcan de manera natural teniendo en cuenta los elementos diseñados y ubicados en este proceso de ordenamiento.
- ✓ La valla informativa que se ubica al ingreso principal permite mostrar al turista las zonas establecidas y los elementos que constituyen el ordenamiento y que son para su uso y disfrute, permitiendo así proporcionar la información necesaria al visitante para el uso adecuado de la zona de playa.
- ✓ Es importante que los prestadores de servicio y dueños de residencias de playa conozcan las diferentes zonas y usos de estas para que el ejercicio de su labor de servicio y disfrute permanezca acorde al uso adecuado de la playa, se recomiendan capacitaciones permanentes.
- ✓ Dentro del código de conducta que sea diseñado para esta playa es importante incluir descripción de las zonas establecidas y los tipos de usos que cada una de ellas enmarca.

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

Dirección General Marítima (DIMAR). Recuperado 12 de octubre de 2022, de <https://www.cioh.org.co/index.php/es/182-uncategorised/1597-descripcion-carta-nautica.html>

INCONTEC; MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO; UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA (2015). Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001- 2 2015-06-02. Playas Turísticas. Requisitos de Sostenibilidad. Bogotá D.C

INCONTEC; MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO; UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA (2014). Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 002 2014-11-05. Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje. Requisitos de Sostenibilidad. Bogotá D.C

INCONTEC; MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO; UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA (2015). Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2 2015-06-02. Playas Turísticas. Requisitos de Sostenibilidad. Bogotá D.C.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Recuperado 12 de octubre de 2022, de [https://www.igac.gov.co/es/ide/datos-e-informacion/cartografia#:~:text=La%20cartograf%C3%ADa%20base%20%E2%80%9Ctiene%20que,%E2%80%9D%20\(IGAC%2C%201998\)](https://www.igac.gov.co/es/ide/datos-e-informacion/cartografia#:~:text=La%20cartograf%C3%ADa%20base%20%E2%80%9Ctiene%20que,%E2%80%9D%20(IGAC%2C%201998))

# ORDENAMIENTO TURÍSTICO PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA



## **I. INTRODUCCIÓN**

En Colombia, el ordenamiento turístico se lleva a cabo a través de la implementación de políticas y programas a nivel nacional y regional, por lo tanto el ordenamiento turístico en la playa de Pueblito sector Playa Mansa, es un proceso que se ha realizado mediante una planificación adecuada, buscando impulsar el desarrollo turístico para potencializar la playa como destino turístico con el objetivo de maximizar los beneficios económicos, sociales y ambientales, mientras se minimizan sus impactos negativos.

Es importante tener en cuenta que la infraestructura también es un aspecto del ordenamiento turístico, por lo que se busca crear espacios públicos seguros y accesibles para los visitantes de la playa, así como garantizar la conservación y protección del medio ambiente costero. Esto incluye la construcción de servicios sanitarios, duchas, parqueaderos, zona para personas con condición de discapacidad, kioskos, pasarela, zonas de relajación, entre otros. También se promueve la conservación y protección de la fauna y flora costera y se establecen medidas para prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos del turismo.

## **II. NORMAS Y REGLAMENTACIONES**

Para la elaboración del ordenamiento turístico, se tuvo en cuenta las siguientes disposiciones legales:

- Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-2
- Norma Técnica Colombiana NTC 1461

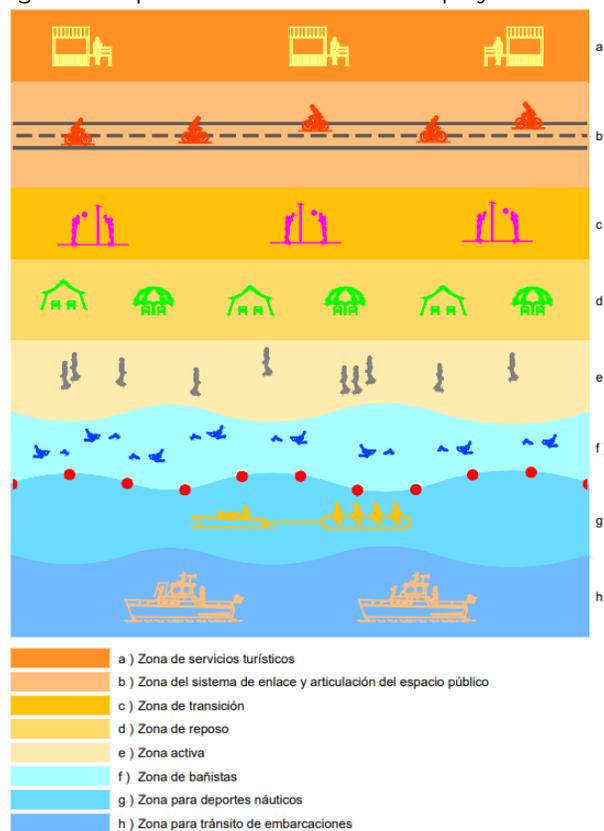
## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

- Norma Técnica Colombiana NTC 4904
- Resolución N°0094 de 2020 MD – DIMAR

Con el fin de enmarcar el proceso de ordenamiento en la Playa de Pueblito sector Playa Mansa se presentan nuevamente las zonas de acuerdo con lo establecido en la NTS-TS 001-2 y en donde se identifican los usos idóneos para cada una de ellas. A continuación se muestra el esquema de zonificación de playas:

Figura 5 Esquema de zonificación de playas turísticas



Fuente: NTS-TS 001-2.

a) *Zona de servicios turísticos*: destinada al uso comercial y de servicios; está supeditada a que el área y espacio disponible lo permitan.

- b) *Zona del sistema de enlace y articulación del espacio público:* área destinada para la movilidad peatonal a través de senderos, plazoletas, jardines, parques lineales de exposiciones especialmente diseñados para ello. Se permite la construcción de pavimentos, siembra de especies vegetales.
- c) *Zona de transición:* zona en la que solo se permiten actividades temporales deportivas y culturales. Está supeditada a que el área y espacio disponible lo permitan. Se pueden instalar mobiliarios removibles que faciliten la práctica deportiva y la realización de eventos turísticos, deportivos, recreativos y culturales.
- d) *Zona de reposo:* dedicada al reposo de los bañistas, exclusivamente. Dentro de ella se permite mobiliario apto para la comodidad, la seguridad y el descanso de los bañistas.
- e) *Zona activa:* dedicada a la circulación de los bañistas, exclusivamente. Esta zona debe permanecer libre en toda su longitud, para favorecer la cómoda inmersión y la circulación de bañistas.
- f) *Zona de bañistas:* dedicada exclusivamente para nado y permanencia de los bañistas dentro del mar. El destino debe delimitar y sustentar las extensiones asignadas a esta zona de manera que se garantice la seguridad de los bañistas, teniendo en cuenta las condiciones propias de cada playa tales como profundidad, longitud, ecosistemas, corrientes, obras de ingeniería oceánica y artefactos hundidos, entre otros. Debe estar delimitada por boyas.
- g) *Zona para deportes náuticos:* área destinada a la práctica de deportes náuticos. El destino debe definir los deportes náuticos que se pueden practicar en esta zona, teniendo en cuenta las condiciones propias de cada playa tales como profundidad,

longitud, ecosistemas, corrientes, obras de ingeniería oceánica, artefactos hundidos, tipo de quipos de la práctica deportiva (con motor y sin motor), entre otros, de manera que se garantice la seguridad de los usuarios.

*h) Zona para el tránsito de embarcaciones:* destinada para el tránsito de embarcaciones. No se permite a los bañistas el uso de esta zona, ni la práctica de deportes náuticos.

### **III. ORDENAMIENTO TURÍSTICO**

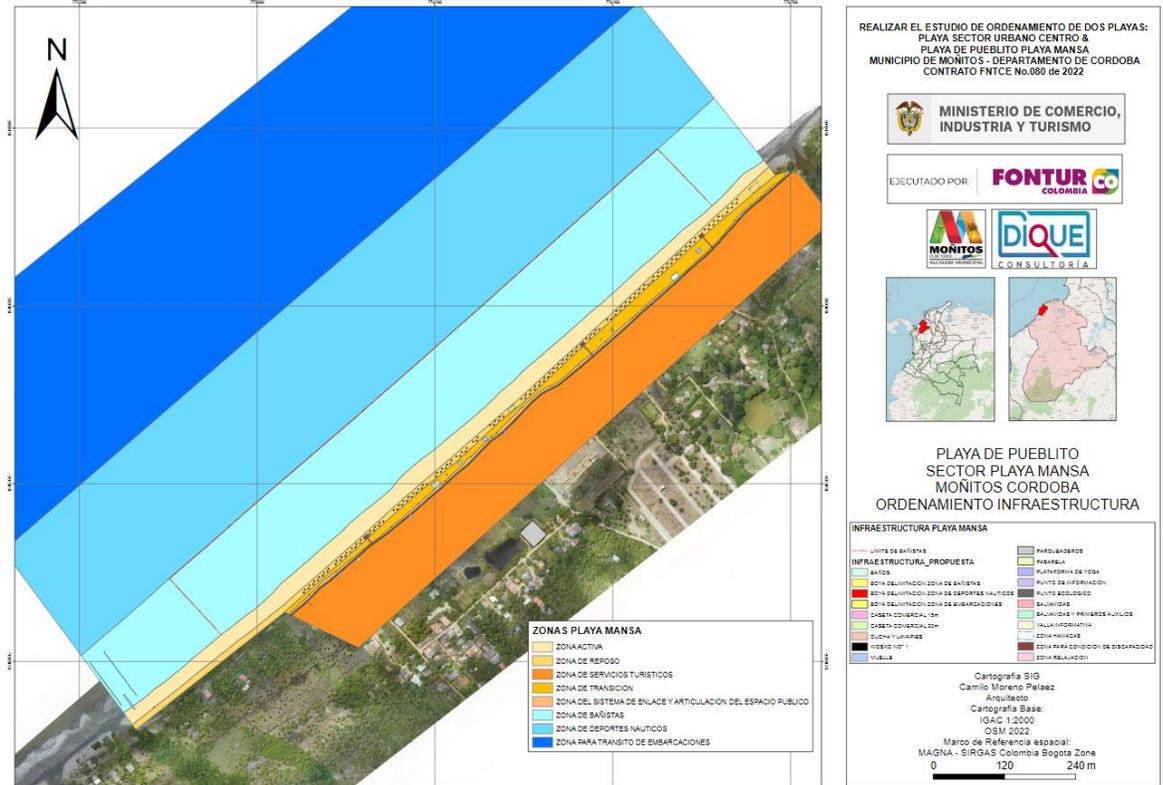
La playa de Pueblito sector Playa Mansa tiene una longitud de 1477 m y un área emergida de 166221.47 m<sup>2</sup>, para los cuales se definió una delimitación de usos turísticos que permiten ordenar la playa de acuerdo con la disponibilidad del espacio, aprovechando de manera óptima las áreas y buscando que cuente con los elementos necesarios para ofrecer un servicio de calidad a los turistas.

Para una mejor comprensión y organización de los elementos, estos fueron agrupados en infraestructura de servicios, infraestructura sanitaria, seguridad y señalización turística. La figura 6 muestra de manera gráfica el ordenamiento propuesto incluyendo todos los elementos de infraestructura que lo componen.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 6 Mapa de Ordenamiento Turístico playa de Pueblito sector Playa Mansa



Fuente: elaboración propia.

## IV. EQUIPAMIENTOS

Dentro del desarrollo urbanístico que se está llevando a cabo en los últimos años, la consideración del paisaje y la conservación de los recursos naturales de la costa y sus playas son uno de los principales atractivos turísticos que deben tenerse en consideración a la hora de planificar cualquier intervención en la zona.

En consonancia con este desarrollo turístico de calidad que busca integrarse en el territorio y su paisaje, se ha planteado la regeneración de la playa de Pueblito sector Playa Mansa de la forma más natural posible, evitando su desnaturalización por la introducción de

materiales o infraestructuras que puedan dar la imagen de artificialidad.

A continuación, se presentan los diferentes diseños y planos de los diferentes equipamientos de la playa de Pueblito sector Playa Mansa, los cuales con el fin de satisfacer las necesidades del visitante, se realizaron para brindar una experiencia de manera segura y cómoda. Además, se tuvo en cuenta las medidas de conservación y protección del medio ambiente, para garantizar que la playa siga siendo un lugar saludable para todos.

#### **4.1. CASETAS COMERCIALES**

El diseño utilizado en este equipamiento es de tipo lúdico y sencillo, pensando en la implementación de materiales nativos como la madera y en una fácil replicación a futuro sin perder la uniformidad del ordenamiento. Se recomienda utilizar una cubierta de policarbonato para una mejor absorción de la luz y visualmente no tener mucha carga, si no que dé la impresión de que son parte de un equipamiento ligero pero resistente en el tiempo.

Las casetas se encontrarán ubicadas en la zona de servicios turísticos y se han realizado dos tipos de diseño, una de 15 m<sup>2</sup> previstas para los negocios de bebidas o alimentos ligeros de poca preparación, principalmente fríos como coctelerías, fruterías, entre otros (ver figuras 7 y 8). Las casetas de 20m<sup>2</sup> se diseñaron para los negocios de restaurantes, los que requieren mayor área de preparación y bodega (ver figuras 9 y 10)

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 7 Diseño caseta comercial 15m<sup>2</sup>



Figura 8 Plano caseta comercial 15m<sup>2</sup>

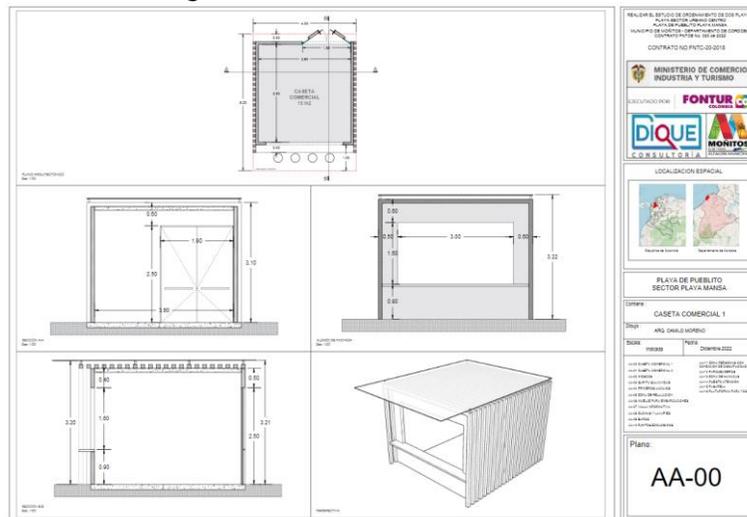


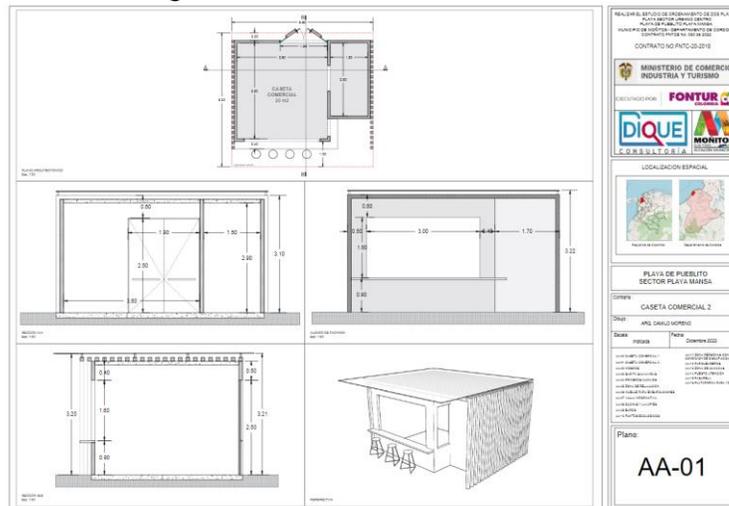
Figura 9 Diseño caseta comercial 20m<sup>2</sup>



## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 10 Plano caseta comercial 20m<sup>2</sup>



### 4.2. KIOSKOS

Los kioskos son espacios de estancia de los turistas para el disfrute de las actividades de baño y apreciación de la playa, se encuentran ubicadas en la zona de reposo. Para su construcción se recomienda utilizar una estructura en madera y plástico, se recomienda una base de plástico hueca que sirva de ancla para mayor resistencia en sitio, su cubierta tipo choza caribeña, con tabiques y soportes de madera y acabado de paja, la estructura cuenta con una mesa de madera con un diámetro de 80m (ver figura 11 y 12).

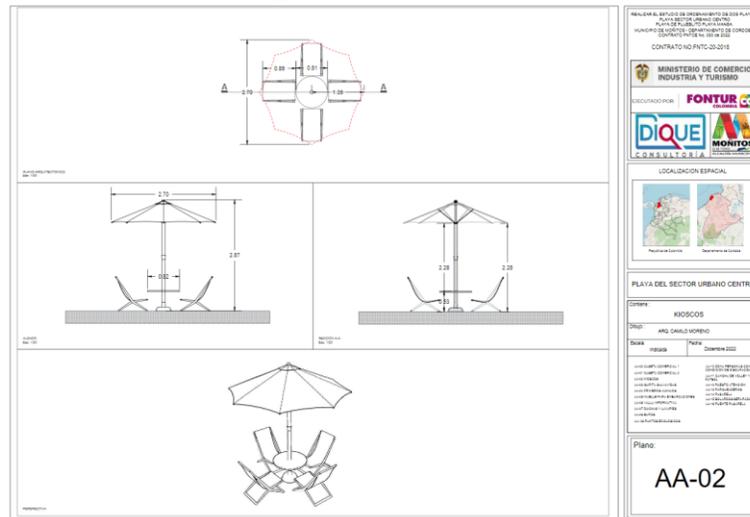
Figura 11 Diseño Kiosko



## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 12 Plano Kiosko



### 4.3. PUNTO DE INFORMACIÓN Y TIENDA TURÍSTICA

Esta estructura se ha diseñado con una doble finalidad, generar un espacio que permita dar información al visitante no solo sobre los espacios y usos en la playa sino también de toda la oferta turística del municipio, y como segunda finalidad crear un espacio para ofertar artesanías y souvenirs propios de la región, esta unidad se encontrará ubicada en la zona de reposo. Su diseño es de circulación cruzada para permitir la transición entre la zona urbana y la playa, así genera este espacio de transición y visualización del paisaje caribe de la playa de Pueblito sector Playa Mansa, se recomiendan utilizar materiales como la madera y mampostería suave las cuales dan soporte y estabilidad a su estructura (ver figura 13 y 14).

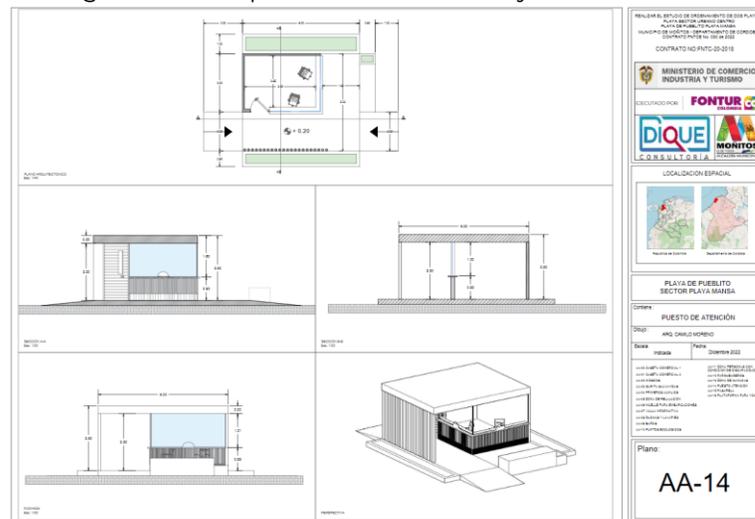
## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 13 Diseño punto de información y tienda turística



Figura 14 Plano punto de información y tienda turística



### 4.4. PARQUEADERO

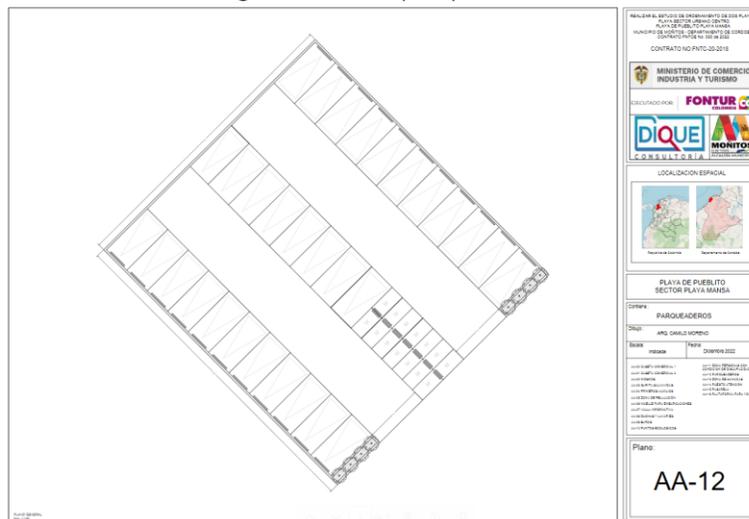
Con el fin de acompañar el ordenamiento, es necesario identificar espacios que permitan mantener las áreas de circulación en el entorno de la playa sin causar conflictos, el parqueadero se ha diseñado en un lote seleccionado por la alcaldía del municipio. El diseño para este parqueadero se propone a cielo abierto con un piso de gravilla, permitiendo así una mejor permeabilidad de las aguas y

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

menos creación de escorrentías y cuerpos de agua artificial (ver figura 15).

Figura 15 Plano parqueadero



### 4.5. BAÑOS

Dentro de los servicios necesarios para los visitantes se encuentra el cubrir sus necesidades básicas, a la vez que se mantienen las condiciones de cuidado ambiental en la playa, dentro de ellas se encuentran los servicios sanitarios, estos estarán ubicados en la zona de transición. El diseño de los baños cuenta con una cubierta a dos aguas invertida, con esto se busca un concepto sostenible ya que permite recoger agua lluvia y utilizarla para el sistema de desagüe de este. Su diseño está pensado con materiales autóctonos de la región como la madera y para una mejor resistencia, bases de materiales procesados como el granito y cemento (ver figura 16 y 17).





## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

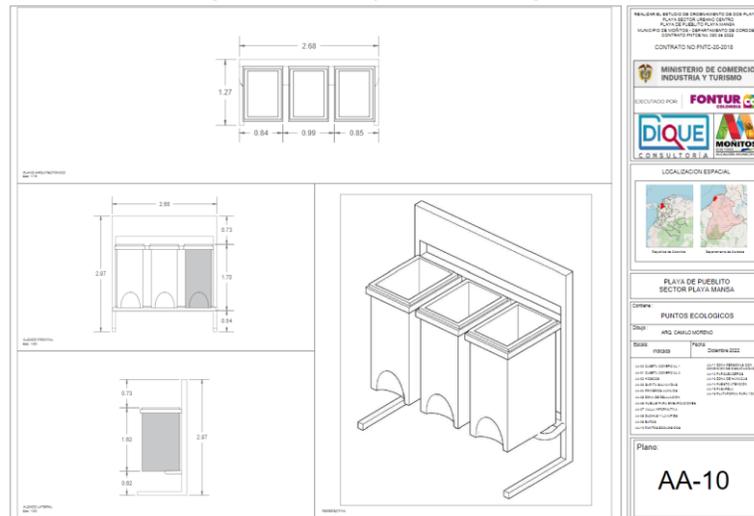
Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

tetrapack recuperado con soporte de acero para una mejor resistencia y asepsia de este (ver figura 20 y 21).

Figura 20 Diseño puntos ecológicos



Figura 21 Plano puntos ecológicos



### 4.8. SALVAVIDAS Y PRMEROS AUXILIOS

Con el fin de dar respuesta oportuna a accidentes o acciones de prevención de riesgos, es necesario garantizar espacios para la

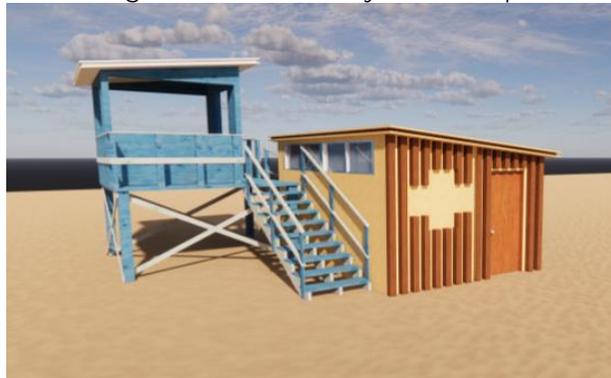
## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

ubicación del servicio de salvavidas, así como de atención inmediata a cualquier tipo de siniestros relacionados a la salud y bienestar de los visitantes. Estos espacios se encuentran ubicadas la zona de transición. El diseño de la garita de salvavidas es pensado en el fácil acceso a cualquier punto de la playa, por eso es pensado con dos accesos a su zona principal, hecho en madera y con un color llamativo para su fácil localización para los turistas.

El diseño de la caseta de primeros auxilios esta adosado a la garita de salvavidas teniendo una respuesta inmediata del salvavidas y estar preparados para cualquier accidente, su construcción será en materiales nativos como la madera y cuenta con una ventilación cruzada para un mejor confort (ver figuras 22, 23 y 24).

Figura 22 Diseño garita de salvavidas y caseta de primeros auxilios



## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 23 Plano garita de salvavidas

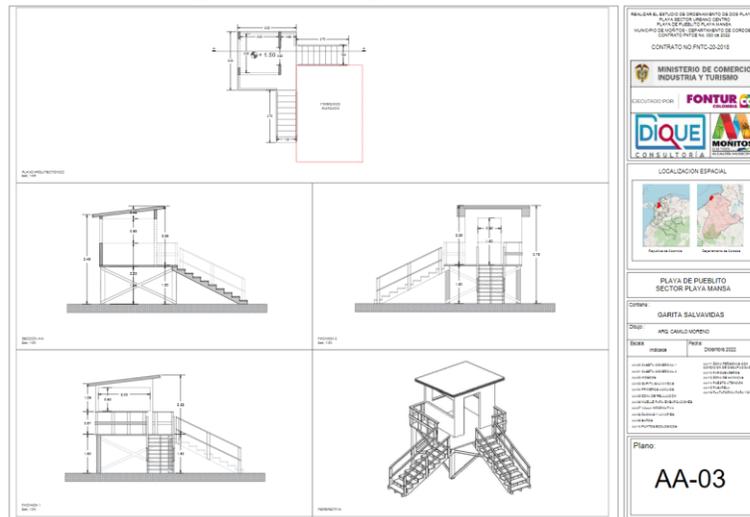
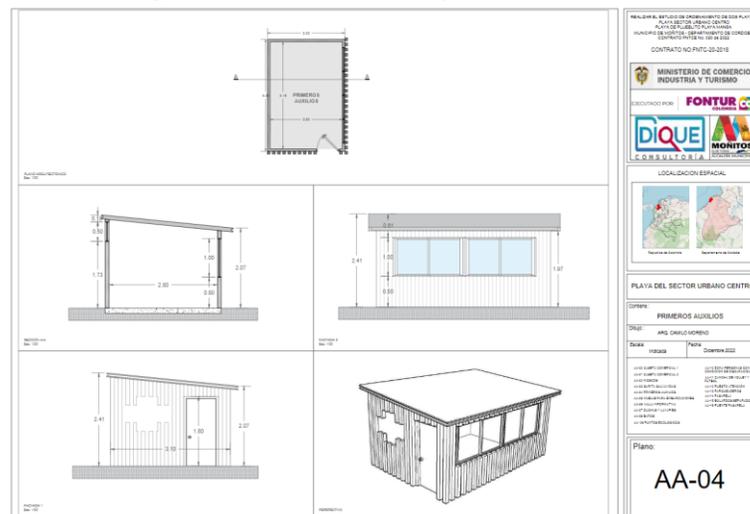


Figura 24 Plano caseta de primeros auxilios



### 4.9. BOYAS NÁUTICAS

La delimitación de las áreas de baño permite un mayor control de las actividades que se realizan en el área sumergida y que sirven a su vez para el control y separación no riesgosa de dichas actividades. De acuerdo con la resolución N° 0094-2020-MD-DIMAR, se recomienda utilizar material plástico para las boyas en la zona de bañistas, figura

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

esférica de acuerdo a la figura 25 y color amarillo estable a rayos UV; para las boyas en la zona de deportes náuticos se recomienda utilizar material plástico, cilíndrica de acuerdo a la figura 26 y color naranja estable a los rayos UV; y para las boyas en la zona de embarcaciones se recomienda utilizar material plástico, figura cónica de acuerdo a la figura 27 y color amarillo estable a los rayos UV (ver figura 25, 26 y 27).

Figura 25 Diseño boya delimitación zona de bañistas



Fuente: DIMAR.

Figura 26 Diseño boya delimitación zona de deportes náuticos



Fuente: DIMAR.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 27 Diseño boya delimitación zona de embarcaciones



Fuente: DIMAR.

### 4.10. PASARELA

Las pasarelas son diseñadas como un medio de ingreso y circulación seguro en el área de playa, igualmente es una manera de conectar la zona del sistema de enlace y articulación del espacio público con la zona de servicios turísticos. El diseño de la pasarela nos permite replicarlo a lo largo de toda la circulación de la playa, cuenta con dos tipos de tablones de madera los cuales son sujetados con tornillos creando firmeza y continuidad a lo largo de su uso (ver figuras 28 y 29).

Figura 28 Diseño pasarela





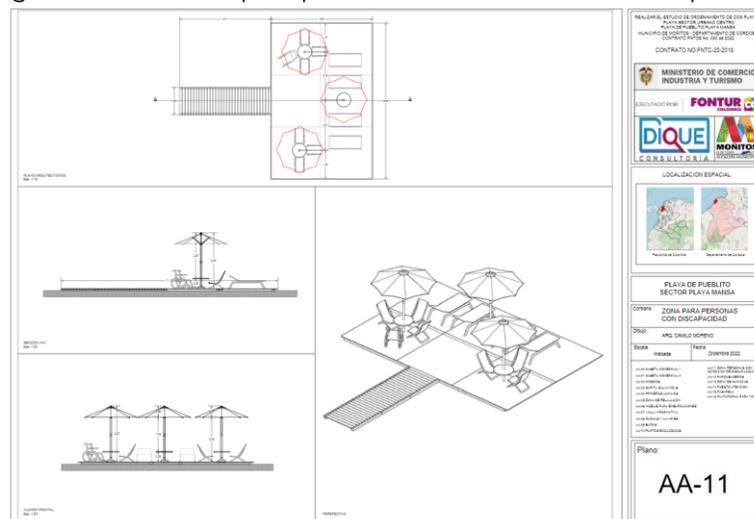
## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 30 Diseño zona para personas con condición de discapacidad



Figura 31 Plano zona para personas con condición de discapacidad



### 4.12. MUELLE

Dentro de la potencialidad de la playa fue posible identificar actividades de turísticas que necesitan del manejo de embarcaciones o de implementos para la práctica de ciertos deportes acuáticos, por lo que se ve la necesidad del diseño de un muelle para embarcaciones livianas, el muelle estará ubicado en el extremo sureste de la playa. Se utilizó un diseño rítmico a lo largo del muelle para sostener la

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

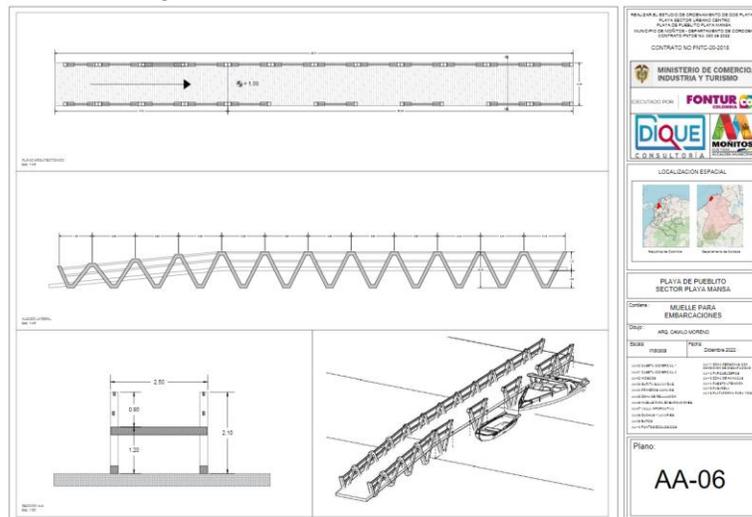
Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

plataforma y dar firmeza al mismo, sus formas en celosía crean una mayor resistencia y simulan el movimiento de las olas, su estética y estructura se resolverá con materiales autóctonos de la región (ver figuras 32 y 33).

Figura 32 Diseño muelle de embarcaciones



Figura 33 Plano muelle de embarcaciones





## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

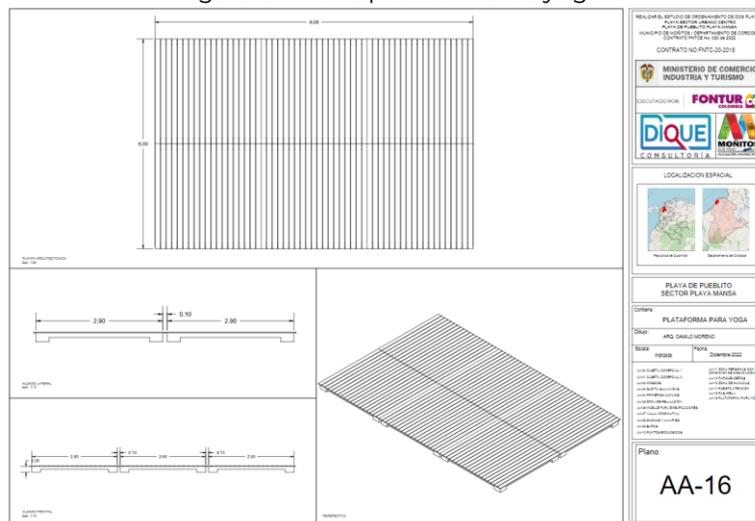
### 4.14. PLATAFORMA DE YOGA

Esta plataforma ha sido diseñada para la práctica de actividades como meditación, yoga, pilates, artes marciales, capoeira o cualquier otra disciplina o actividad que vaya en congruencia con la potencialidad de la playa y los gustos de los visitantes, el uso debe ser común y se recomienda la creación de emprendimientos que atiendan estas necesidades y que sean manejados por lugareños. Su estética y estructura se resolverá con madera y materiales nativos para la uniformidad estética de la playa (ver figuras 36 y 37).

Figura 36 Diseño plataforma de yoga



Figura 37 Plano plataforma de yoga



## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

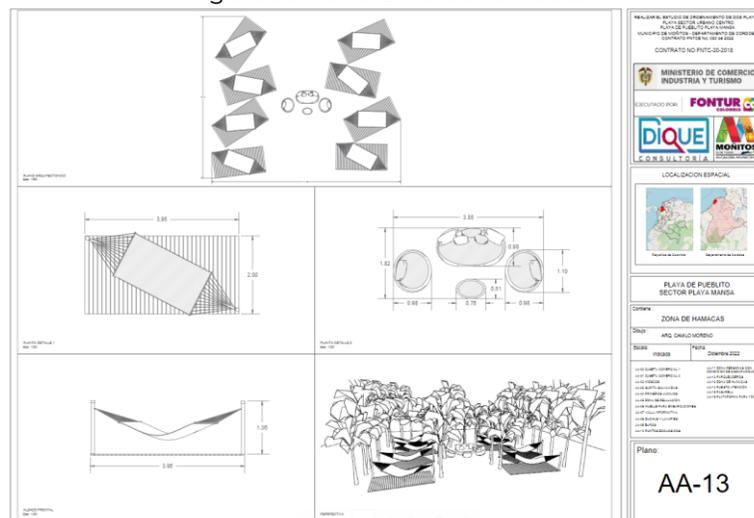
### 4.15. ZONA DE HAMACAS

Aprovechando espacios de arborización natural en la playa y llevando la congruencia de la potencialidad de la playa, se diseñaron espacios de hamacas que permitan actividades de lectura, relación y disfrute del paisaje por parte de los visitantes. Estas estructuras están pensadas en PVC ya que de esta manera la salinidad de la playa no será un problema para el mantenimiento y la durabilidad de estas (ver figuras 38 y 39).

Figura 38 Diseño zona de hamacas



Figura 39 Plano zona de hamacas



#### **4.16. ZONA DE RELAJACIÓN**

Su diseño está pensado para un completo confort y conexión con la sensación de playa, toda su estructura es de madera de 9m<sup>2</sup> y cuenta con unas pérgolas para que el sol no dé directamente al turista y sea agradable su estancia en la zona.

El uso propuesto para estos espacios es el realizar y comercializar actividades de spa al aire libre, incluyendo actividades como masajes, mascarillas corporales o faciales y todo tipo de servicios que vayan en relación con la potencialidad de la playa; se recomienda que estas actividades sean realizadas por grupos de residentes debidamente organizados y con el entrenamiento para el desarrollo de estas actividades.

Se recomienda la comercialización a través de los diferentes hoteles y hostales, que permitan la oferta abierta de los servicios, su agendamiento y control de los pagos, logrando así brindar un servicio organizado y fuera de los conceptos de informalidad, esto le brinda al turista mayor sensación de seguridad y confort (ver figuras 40 y 41).

Figura 40 Diseño zona de relajación

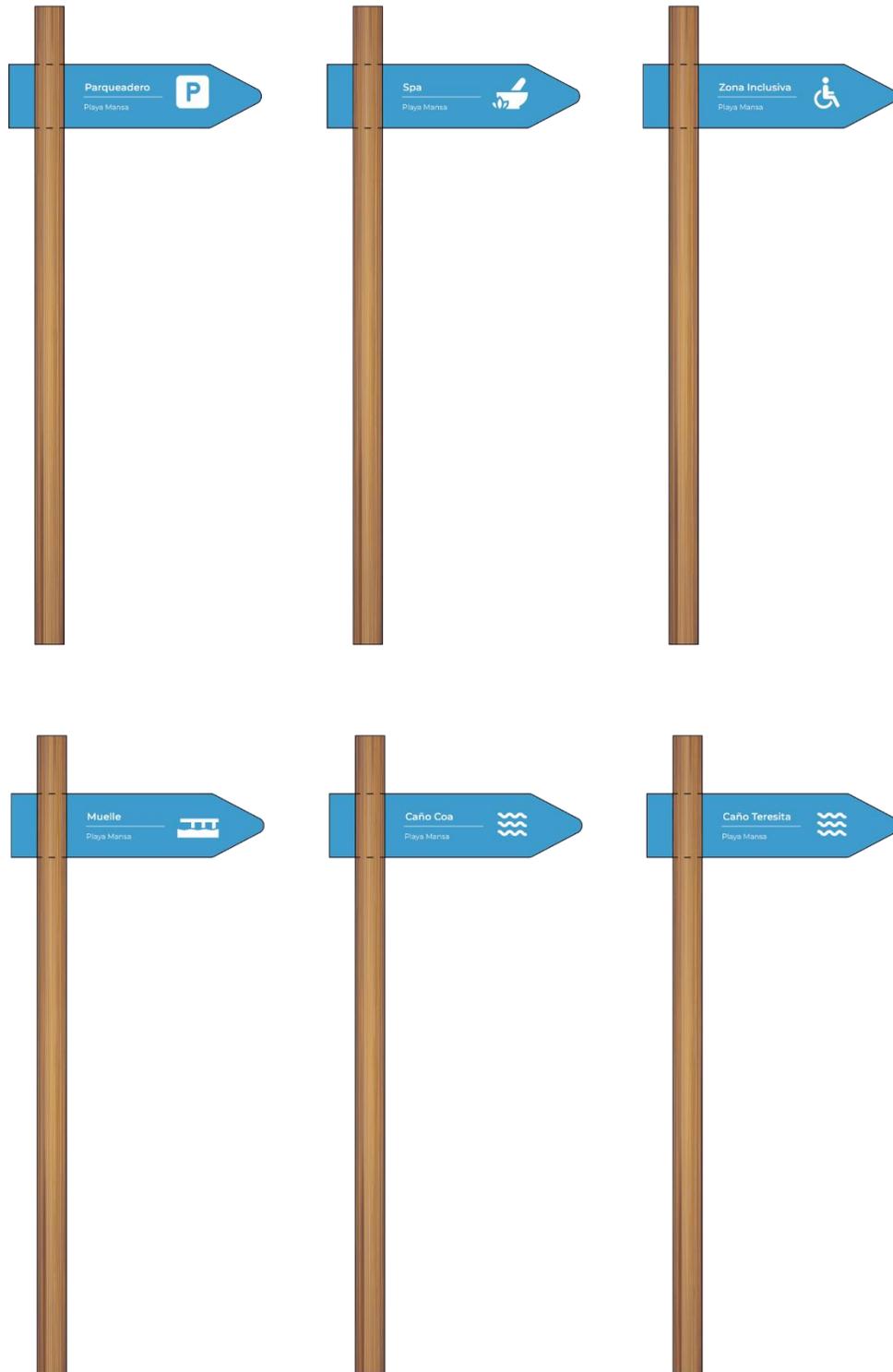




## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

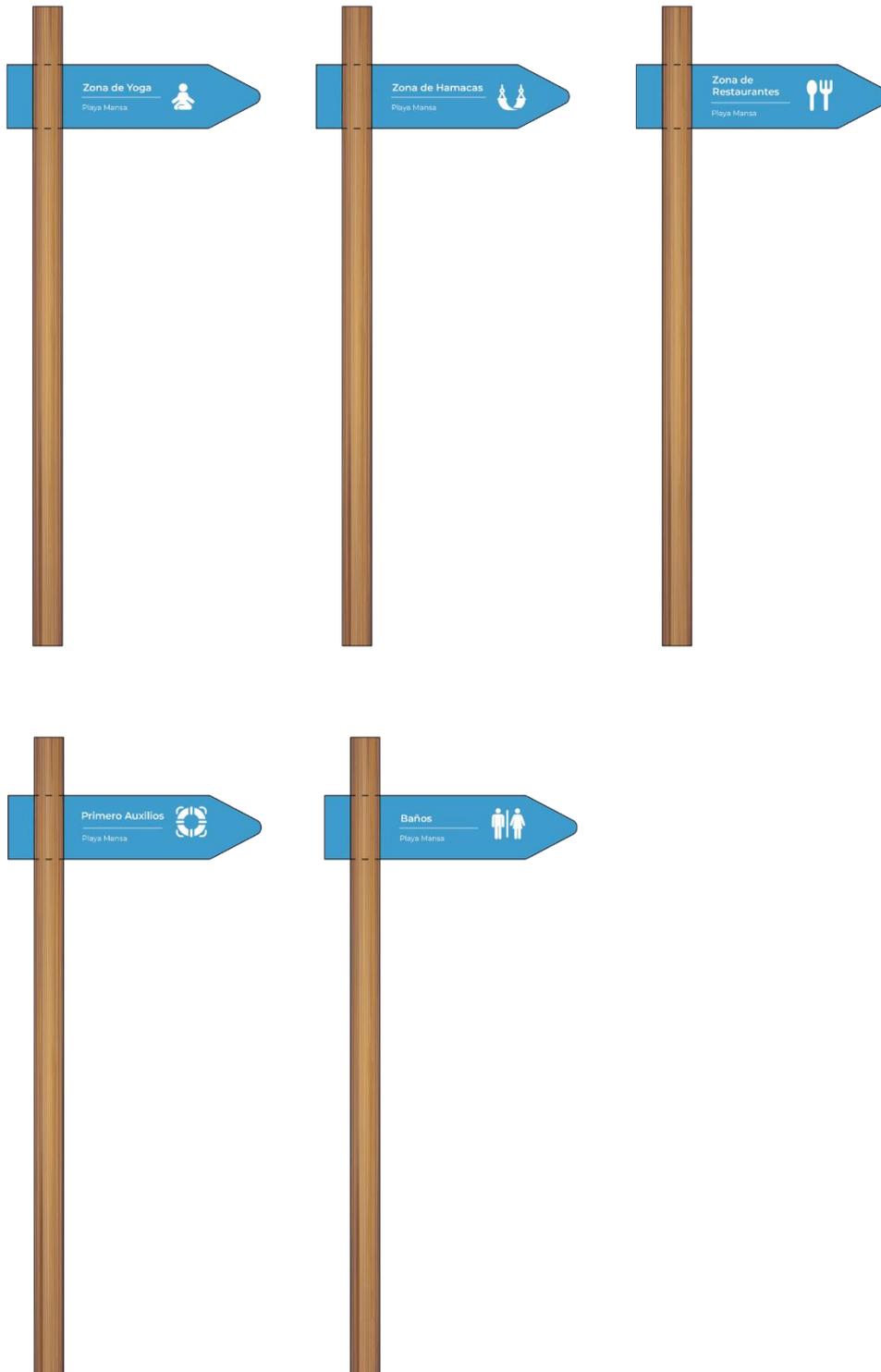
Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 42 Diseño señalética



## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



## V. CONCLUSIONES

El ordenamiento turístico es esencial para garantizar un desarrollo sostenible del turismo y preservar el medio ambiente y la calidad de vida de los actores de la playa, por esto se tuvo en cuenta las necesidades y expectativas de la comunidad, promoviendo la utilización de equipamientos turísticos que se adapten a las características del medio y se integren al paisaje en la construcción de las mismas.

Es importante que se establezcan mecanismos de monitoreo y mantenimiento, para evitar el deterioro de estas estructuras y conservar las playas en armonía con lo estipulado.

## **VI. BIBLIOGRAFÍA**

INCONTEC (1987). Norma Técnica Colombiana NTC 1461 1987-04-01.  
Higiene y seguridad. Colores y señales de seguridad. Bogotá D.C.

INCONTEC (2000). Norma Técnica Colombiana NTC 4904 2000-12-15.  
Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos  
accesibles. Bogotá D.C.

INCONTEC; MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO;  
UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA (2007). Norma  
técnica sectorial colombiana NTS-TS 001-2 2007-03-30. Destinos  
turísticos de playa. Requisitos de sostenibilidad. Bogotá D.C.

MINDEFENSA, DIMAR (2020). Resolución 0094 de 2020. Por medio de  
la cual se adiciona el Capítulo 8 del Título 2 de la Parte 2 del  
REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo referente a las  
disposiciones de seguridad y especificaciones técnicas para la  
señalización de las zonas de playas turísticas bajo jurisdicción de  
la Dirección General Marítima. Bogotá D. C.

# **PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**



## **I. INTRODUCCIÓN**

Las playas son un componente con gran valor dentro de nuestro país, es fundamental reconocer que son un recurso que trae grandes ventajas a los lugares que cuentan con estas.

Las características con las cuales cuenta una playa le atribuyen gran importancia, teniendo en cuenta que suelen convertirse en cualidades únicas que aumentan su valor económico, ecológico y cultural. (Botero, C; García, L. 2011)

Dada la importancia que tienen las playas como atractivo turístico y consciente de que los residuos sólidos en el medio marino constituyen un problema grave, se hace prioritario realizar estrategias que generen la información necesaria para que las entidades gubernamentales que propenden por ello implementen los correctivos necesarios que las haga atractivas turísticamente.

Todas las practicas que se llevan a cabo dentro de las playas deben girar en torno al desarrollo sostenible, lo cual consiste en actuar de manera consciente y responsable con los recursos naturales.

El correcto manejo de residuos hace parte de una cultura ambiental responsable, sin embargo, no es suficiente solo trabajar en este aspecto, sino en todos aquellos factores que actúan dentro de estas zonas, con el fin de buscar interacciones dirigidas a mantener en buen estado la playa.

Lo ideal con el desarrollo del presente documento es lograr generar una correcta conciencia y practica ambiental en todas aquellas personas que frecuentan estos lugares, con el objetivo de mitigar al máximo aquellas acciones que podrían ocasionar daños ecológicos, y

a su vez impactar positivamente, implementando de forma directa e indirecta educación ambiental, la cual es fundamental para el progreso integro de un lugar determinado. (Mejía, Enrique; Del Agua, C. 2008)

De acuerdo con lo anterior se justifica la importancia del PGIRS (Plan de gestión integral de residuos sólidos), el cual es un instrumento de planeación que contiene un conjunto de objetivos, programas y metas, definidos por diferentes entes territoriales que permite realizar correctamente el manejo de los residuos sólidos generados. Este plan es desarrollado bajo un diagnóstico que se realiza inicialmente y seguido a ello ejecutado por un periodo establecido, y buscando la forma de proyectarlo a futuro con el objetivo de garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos (Otero, 2016).

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), para playa de Pueblito sector Playa Mansa en el municipio de Moñitos, garantizando una correcta gestión de residuos sólidos y generación de cultura ambiental en actores que intervienen en el área.

## **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) que garantice el cumplimiento de las normas legales ambientales.
- Generar conciencia sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos a propiedades privadas, prestadores de servicio y turistas.
- Formular estrategias para el manejo integral de los residuos sólidos generados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos.

## **III. MARCO LEGAL**

Para elaborar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) se tendrán en cuenta las siguientes disposiciones legales:

### **Normas de Orden Nacional Normas de carácter general**

- Constitución política de Colombia.
- **Ley 99 de 1993.** Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
- **Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos,** Documento CONPES 3874.

- **Política Nacional de Producción Más Limpia**, Ministerio del Medio Ambiente.
- **Ley 23 de 1973**. Por el cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1454 de 2011**. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.
- **Ley 388 de 1997**. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 810 de 2003**. Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones.

### **Normas sectoriales sanitarias y ambientales**

- **Ley 9 de 1979**. Por la cual se dictan medidas sanitarias.
- **Resolución 2309 de 1986**. Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley No. 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales.
- **Resolución 541 de 1994**. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
- **Ley 142 de 1994**. Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

- **Documento CONPES 2750 de 1994.** Políticas sobre manejo de residuos sólidos.
- **Decreto 2811 de 1974.** Reglamentado por el Decreto Nacional 1608 de 1978, Reglamentado parcialmente por el Decreto Nacional 1715 de 1978, Reglamentado Parcialmente por el Decreto Nacional 704 de 1986, Reglamentado Parcialmente por el Decreto Nacional 305 de 1988, Reglamentado por el Decreto Nacional 4688 de 2005, Reglamentado por el Decreto Nacional 2372 de 2010. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- **Decreto 1541 de 1978.** Modificado por el Decreto Nacional 2858 de 1981. Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.

#### **Normas específicas sobre la prestación del servicio público de aseo**

- **Decreto 2981 de 2013.** Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- **Decreto 1713 de 2022.** Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- **Decreto 1505 de 2003.** Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

## IV. DIAGNÓSTICO GENERAL

### 4.1. LOCALIZACIÓN

La playa de Pueblito sector Playa Mansa, está ubicada en una Vereda del municipio de Moñitos llamada Playa Mansa. El municipio de Moñitos es uno de los 30 municipios que conforman el departamento de Córdoba, localizado en la zona costanera, representa el 0,85% de la superficie total del departamento de Córdoba y al 0,018% del área del país, ubicándose entre los municipios más pequeños del territorio departamental, el cual se encuentra ubicado a una altura de 5 metros sobre el nivel del mar (Alcaldía de Moñitos, 2020). Moñitos “En la parte costera tiene más de 15 kilómetros de playas que se distinguen por su arena gris y su gran amplitud”. (MinCIT, 2011)

Figura 43 Localización de la playa de Pueblito sector Playa Mansa



Fuente: Elaboración propia.

Moñitos hace parte de la subregión costanera, que conforman también los municipios de Canalete, Los Córdoba, Puerto Escondido, San Antero y San Bernardo del Viento. Se encuentra a una distancia de 78 km de la ciudad de Montería y sus coordenadas geográficas son 9°14'46" Latitud Norte y 76°07'43" Longitud Oeste; limita al norte con el Mar Caribe y el municipio de San Bernardo del Viento, al sur con el municipio de Puerto Escondido, al oriente con el municipio de Lorica y al occidente con el Mar Caribe, además de la cabecera municipal cuenta con 9 corregimientos a saber: Bajo Limón, Broqueles, La Unión, Las Mujeres, La Rada, Perpetuo Socorro, Rio Cedro, San José de Bella Cohita y Santander de la Cruz; lo conforman 46 veredas y su cabecera municipal está dividida actualmente en 155 manzanas y 35 calles (Alcaldía de Moñitos, 2020). La temperatura media: 28° C, con clima Bosque Seco Tropical, está clasificado de acuerdo con la metodología del Departamento Nacional de Planeación – DNP en la categoría 6.

#### **4.2. SECTORES PRODUCTIVOS DEL MUNICIPIO**

Moñitos es un municipio de zona costera del departamento de Córdoba, que fue inicialmente constituida por pescadores de la etnia negra hace alrededor de 278 años. La actividad pesquera ocupa un renglón importante en la economía de la población, constituida por alrededor de 6,947 personas; de las cuales aproximadamente 1920 personas satisfacen sus necesidades por medio de la pesca, situación que pone de manifiesto que existe una relativa dependencia de esta actividad. (Alcaldía de Moñitos, 2016)

En cuanto a la estructura productiva de los municipios costeros de Córdoba, se encuentra fundamentada en el sector primario, donde los principales usos del suelo y actividades económicas son la agricultura, la ganadería y la pesca, pertenecientes al sector agropecuario (INVEMAR, 2011), Según el MADR (2008) Moñitos, es el municipio con mayor ha de plátano cultivadas (3.540 ha) y el principal en siembra de coco (285 ha).

En la zona de playa de Pueblito sector Playa Mansa, se evidencia la pesca, esta se da tanto de tipo artesanal como industrial. La primera es llevada a cabo por grupos de pescadores nativos quienes pescan tanto en el área marina como en la parte continental fluvial o lacustre. La segunda se practica en el área marina adyacente a los municipios de Tolú, San Onofre, San Antero, San Bernardo del Viento y el archipiélago de San Bernardo, en cercanía a isla Fuerte e isla Tortuguilla, en menor proporción se da frente a las costas de los municipios de Los Córdoba y Puerto Escondido y Moñitos. Otra de las actividades que se ha venido dando de forma espontánea es la actividad turística, esta se manifiesta principalmente en alojamiento de tanto hoteles como cabañas. (INVEMAR & CVS, 2012)

#### **4.3. PERFIL ECONÓMICO DE LA PLAYA**

La determinación del perfil económico de la actividad turística de la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos, se estructuró a través de la aplicación de encuestas a los prestadores de servicio de la playa, a continuación, se presentan las conclusiones relevantes que permiten determinar el perfil económico enunciado.

Los prestadores de servicio en su gran mayoría (67%) son propietarios de sus negocios lo que permite un nivel alto en toma de decisiones y apropiación de la actividad que ejercen en su playa, también tienen la capacidad de decidir sobre los procesos de acuerdos y decisiones grupales con otros prestadores de servicio puesto que son más ágiles porque no se terceriza la información.

Los servicios en la playa de Pueblito sector Playa Mansa son permanentes, dado que, el (24%) de los prestadores de servicio ejercen todos los días actividades sobre la playa, y el restante se distribuye en los diferentes días de la semana para ejercer sus actividades, siendo los fines de semana donde se encuentran la totalidad de estos; este aspecto es positivo puesto que los turistas y habitantes del municipio consumen los servicios de la playa que son permanentes y a su vez es una fuente segura y rentable para cada uno de los prestadores de servicio que lo toman como su actividad principal de ingresos.

Por otro lado, aproximadamente la mitad de los prestadores de servicio de playa de Pueblito sector Playa Mansa, no tuvieron disposición a responder las preguntas sobre cuál era su ganancia diaria y precios de arriendo de locales; se puede inferir que no se sienten confiados respondiendo esta pregunta puesto que fue una encuesta en compañía de la Alcaldía Municipal. Algunos respondieron que es menor a 300.000 mil pesos colombianos (28%) y otros respondieron que es mayor a 300.000 mil pesos colombianos (14%) (Entregable N°2.A resultado del levantamiento del perfil económico, sociocultural y jurídico para playa de Pueblito sector Playa Mansa).

#### **4.4. DIAGNÓSTICO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

De acuerdo con el Diagnóstico Integral de Ordenamiento territorial, la medición de los residuos en la arena se hizo a través de un levantamiento de la información, por lo cual se construyó una carretilla que permite marcar el transecto de medición en la playa. Se tomó como base la zona activa de la playa paralelamente a línea de la costa, se tomaron 2 puntos georrefenciados para la toma de muestra de calidad de agua de mar y de la arena, partiendo de cada uno de los puntos se midieron 25 metros a cada lado, con el fin de complementar una longitud de 50 metros con un ancho de 1 metro, una vez marcado el transecto se procedió al conteo de los sólidos depositados en la arena contenidos en transecto marcado, para el conteo se generó Tabla 14 y Tabla 15 con los principales tipos de residuos encontrados. Estos residuos no fueron ni recogidos ni pesados, de esta manera, los tipos de residuos sólidos en la playa se han agrupado por categoría con su respectivo tipo y total de residuos generados durante el muestreo.

A continuación se presentan los estudios de medición de residuos sólidos encontrados en la arena de la playa de Pueblito sector Playa Mansa:

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Tabla 14 Medición de residuos sólidos playa de Pueblito sector Playa Mansa punto 1

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO		FONTUR COLOMBIA		MOÑITOS ALCALDIA MUNICIPAL		DIQUE CONSULTORIA	
FORMATO DE CAMPO							
MEDICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS							
PLAYA	PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA		MUNICIPIO	MOÑITOS			
Punto 1. Coordenadas 09,24539°N 076,13137°W							
FECHA		10-jul-22	05-oct-22	12-ene-23			
RESIDUOS SÓLIDOS	TIPO	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD			
Papel y Cartón	Cartón						
	Servitas						
	Hojas						
	otros						
Vidrios	Envases						
	Fragmentos						
Metal	Latas						
	Tapas						
Telas	Hilos						
	Otros						
Icopor	Icopor						
Madera	Palos	16	22	1			
	Otros						
Plásticos	Envases						
	Bolsas	1	1				
	Vasos y cucharas						
	Pitillos y palitos						
	Empaques						
	Otros	4	1	37			
Material organico	Restos de vegetales	2	4	44			
	Restos de comida						
	Restos de animales						
Colillas							
Escombros							
Otros							
<b>TOTAL</b>		23	28	82			

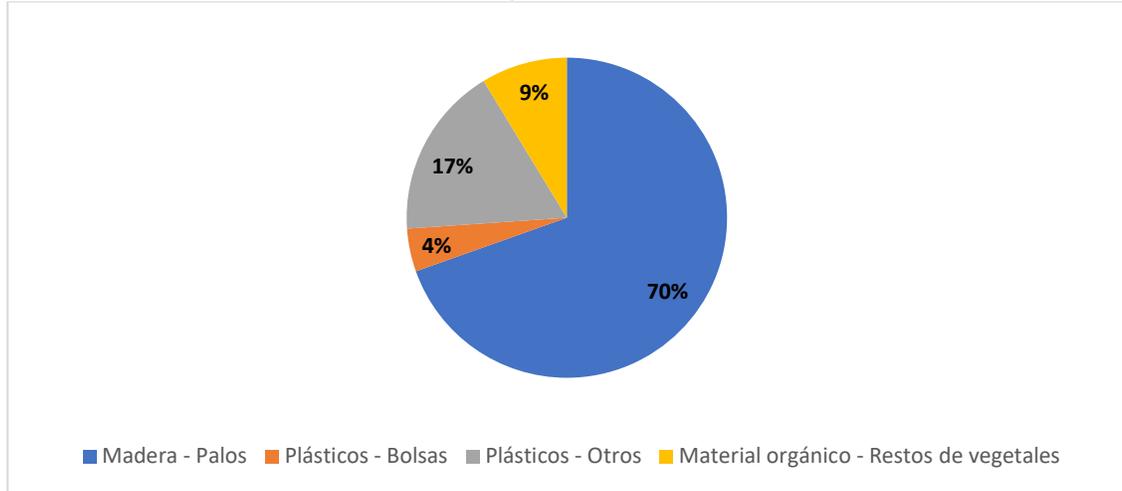
Fuente: Elaboración propia.

El grafico 1, presenta los porcentajes de los tipos de residuos sólidos más encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos en el punto 1 del primer muestreo realizado. Se observa que el de mayor porcentaje son los residuos de madera (70%), plásticos - bolsas (17%), otro tipo de plásticos (4%) y material orgánico como restos de vegetales (9%).

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

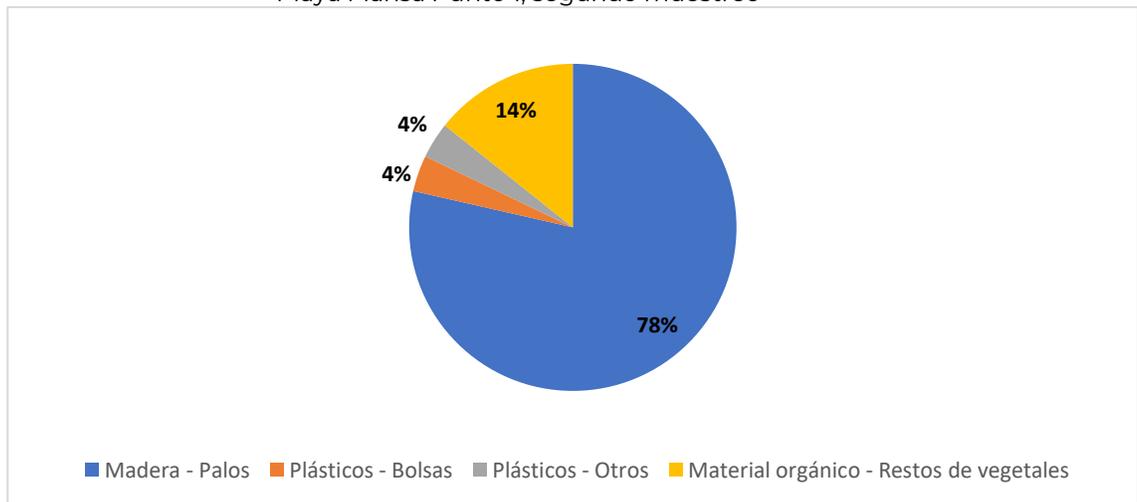
Gráfico 1 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 1, primer muestreo



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 2, presenta los porcentajes de los tipos de residuos sólidos más encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos en el punto 1 del segundo muestreo realizado. Se observa que el de mayor porcentaje son los residuos de madera (78%), plásticos - bolsas (4%), otro tipo de plásticos (4%) y material orgánico como restos de vegetales (14%).

Gráfico 2 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 1, segundo muestreo



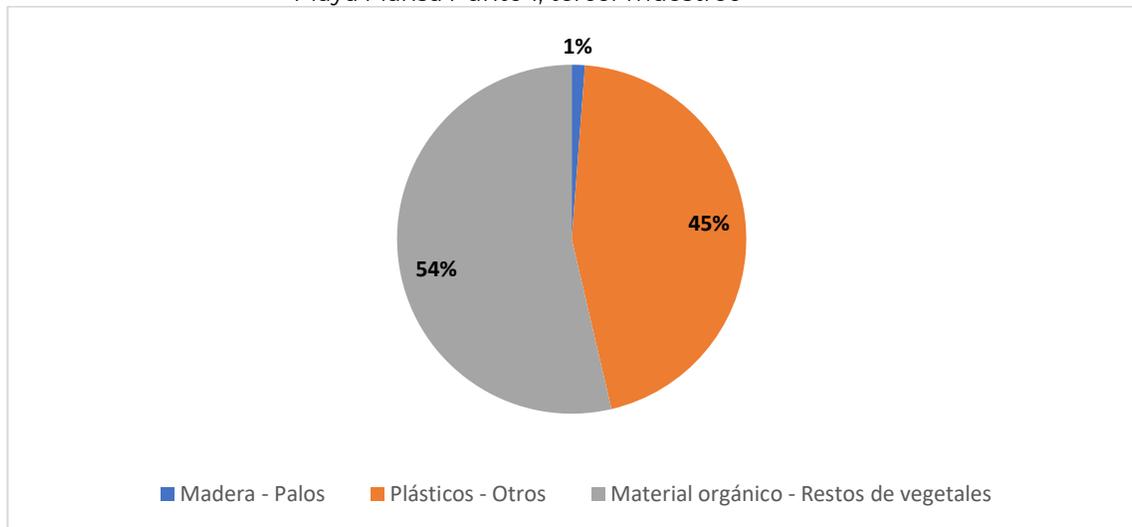
Fuente: Elaboración propia.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

El gráfico 3, presenta los porcentajes de los tipos de residuos sólidos más encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos en el punto 1 del tercer muestreo realizado. Se observa que el de mayor porcentaje son los residuos de material orgánico – restos vegetales (54%), plásticos – otros (45%) y madera – palos (1%).

Gráfico 3 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 1, tercer muestreo



Fuente: Elaboración propia.

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Tabla 15 Medición de residuos sólidos playa de Pueblito sector Playa Mansa, punto 2

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO		FONTUR COLOMBIA		MOÑITOS ALCALDIA MUNICIPAL		DIQUE CONSULTORIA	
FORMATO DE CAMPO							
MEDICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS							
PLAYA	PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA			MUNICIPIO	MOÑITOS		
Punto 2. Coordenadas 09,26128°N 076,11221°W							
FECHA		10-jul-22		05-oct-22		12-ene-23	
RESIDUOS SÓLIDOS	TIPO	CANTIDAD		CANTIDAD		CANTIDAD	
Papel y Cartón	Cartón						
	Servilletas						1
	Hojas						
	otros						
Vidrios	Envases						
	Fragmentos						
Metal	Latas						1
	Tapas						
Telas	Hilos	1					
	Otros						
Icopor	Icopor	5					
Madera	Palos	7		41			10
	Otros	2					
Plásticos	Envases						2
	Bolsas	2					
	Vasos y cucharas	3		1			
	Pitillos y palitos	3					
	Empaques						
	Otros	19		2			
Material organico	Restos de vegetales			12			40
	Restos de comida						
	Restos de animales						
Colillas							
Escombros							
Otros							
<b>TOTAL</b>		42		56			54

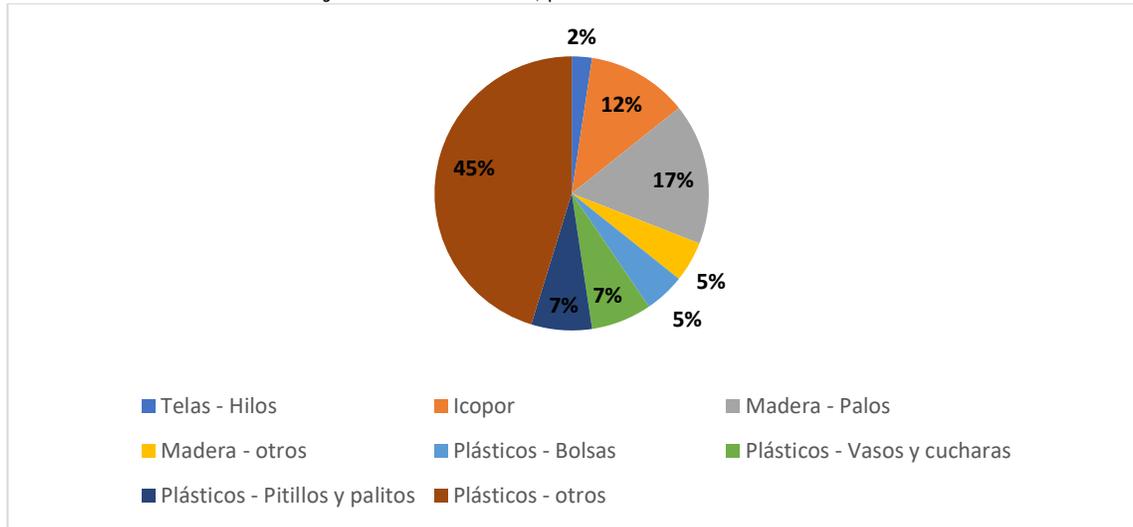
Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 4, presenta los porcentajes de los tipos de residuos sólidos más encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos en el punto 2 del primer muestreo realizado. Se observa que el de mayor porcentaje son otro tipo de residuos de plástico (45%), madera – palos (17%), icopor (12%), plásticos – pitillos y palitos (7%), plásticos – vasos y cucharas (7%), plásticos – bolsas (5%), madera – otros (5%) y telas – hilos (2%).

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

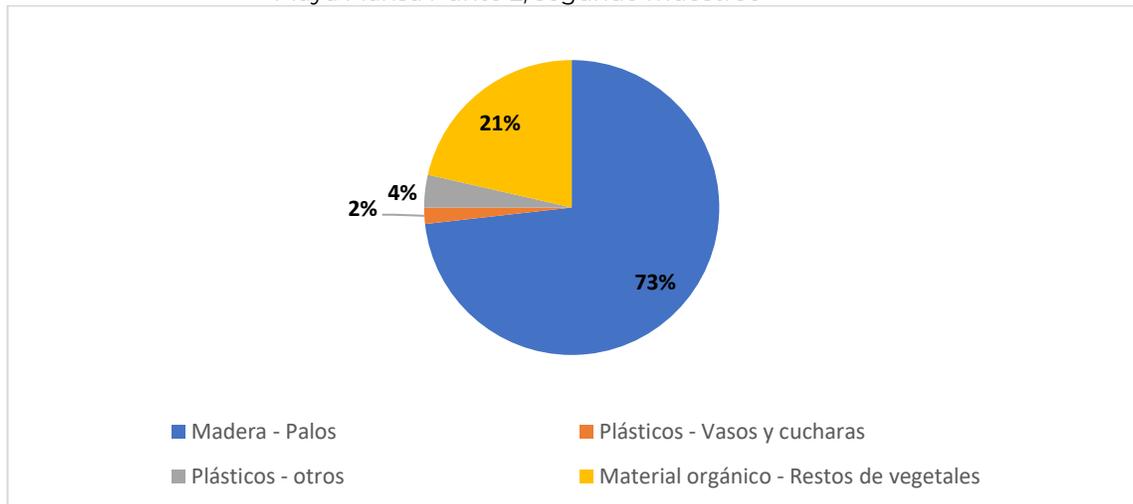
Gráfico 4 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 2, primer muestreo



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 5, presenta los porcentajes de los tipos de residuos sólidos más encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos en el punto 2 del segundo muestreo realizado. Se observa que el de mayor porcentaje son madera – palos (73%), material orgánico – restos de vegetales (21%), plásticos – otros (4%) y plásticos – vasos y cucharas (2%).

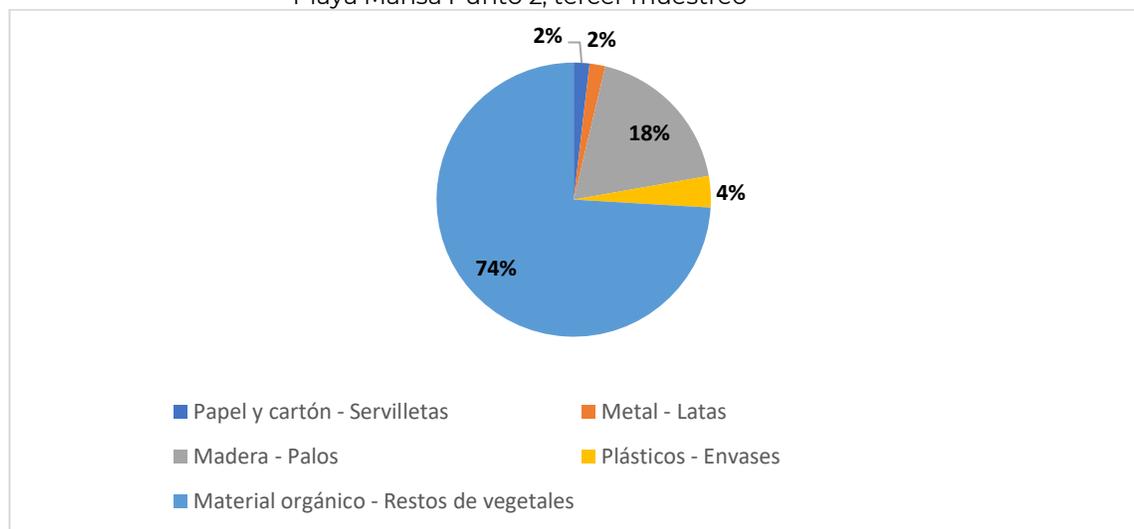
Gráfico 5 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 2, segundo muestreo



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 6, presenta los porcentajes de los tipos de residuos sólidos más encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos en el punto 2 del tercer muestreo realizado. Se observa que el de mayor porcentaje es material orgánico – restos vegetales (74%), madera – palos (18%), plásticos – envases (4%), papel y cartón – servilletas (2%) y metal – latas (2%).

Gráfico 6 Porcentaje de residuos sólidos encontrados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa Punto 2, tercer muestreo



Fuente: Elaboración propia.

## **4.5. DESCRIPCIÓN DE MANEJO ACTUAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

### **4.5.1. SEPARACIÓN EN LA FUENTE**

En la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos, no se realiza separación de los residuos sólidos por falta de canecas con código de colores; los prestadores de servicios y propiedades privadas asumen el aseo del entorno de sus propiedades

y para reforzar este aseo, mediante la oficina de turismo municipal se cuenta con un grupo de personas que hacen aseo a la playa cada viernes.

#### **4.5.2. ALMACENAMIENTO TEMPORAL**

En la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos no se cuenta con el equipamiento para realizar almacenamiento temporal, por lo tanto, los prestadores de servicio, propiedades privadas y colaboradores que realizan aseo a las playas, almacenan sus residuos sólidos en bolsas plásticas y las ubican en puntos estratégicos cerca a la playa para que al momento de pasar el carro auxiliar que presta los servicios en esta vereda sean recogidos sin ningún inconveniente.

#### **4.5.3. RECOLECCIÓN**

Los residuos sólidos almacenados en bolsas plásticas y ubicados en puntos estratégicos cerca a la playa por prestadores de servicio, propiedades privadas y colaboradores que realizan el aseo a las playas, son recolectados por el carro auxiliar de la empresa prestadora del servicio de aseo 1 vez a la semana, el día martes.

#### **4.5.4. DISPOSICIÓN FINAL**

Este proceso consiste en el aislamiento y confinación de los residuos, en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación y los daños o riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

Los residuos recolectados de los establecimientos comerciales y propiedades privadas de la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos, son dispuestos en dos rellenos sanitarios, La Candelaria, ubicado en el municipio de Corozal a 123km de Moñitos y Siempre Limpio, ubicado en el municipio de Ciénaga de Oro a 102km de Moñitos.

## **V. ESTRATEGIAS**

Se plantean una serie de estrategias direccionadas al manejo integral de los residuos sólidos generados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos con el objetivo de mitigar o disminuir el impacto negativo producido por el manejo incorrecto de estos, teniendo en cuenta que es fundamental desde la creación de cultura ambiental, hasta la forma de realizar acciones dirigidas a ello.

**ESTRATEGIA 1** Crear conciencia ambiental sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Concientizar a los prestadores de servicio y propiedades privadas en la playa de Pueblito sector Playa Mansa de Moñitos, sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, generando en ellos acciones dirigidas a minimizar las problemáticas ambientales existentes en la zona a causa de la falta de conocimiento y cultura ambiental. En este sentido se propone la realización de charlas y capacitaciones ludico-pedagógicas de modo que puedan ser asimiladas por cualquier tipo de personal y a su vez aplicadas en el área de influencia.

**ESTRATEGIA 2** Prevención y disminución de los residuos sólidos

Prevenir y disminuir la generación de residuos sólidos a través de la elaboración y ejecución de programas de recuperación y minimización, los cuales son fundamentales y a la vez se consideran una herramienta eficiente en las comunidades.

**ESTRATEGIA 3** Reforzar la gestión integral de los residuos sólidos

Mejorar las condiciones de separación, recuperación, reciclaje y aprovechamiento de los residuos sólidos, recolección, almacenamiento temporal y evacuación, transporte externo, tratamiento y disposición final de los residuos.

### **5.1. Crear educación ambiental sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos**

El logro de la implementación de la gestión integral de residuos sólidos arraiga en la oportuna concientización y formación de los generadores de los residuos sólidos, que para este caso corresponde a los prestadores de servicio, propiedades privadas y turistas de la playa. Esta estrategia pretende originar responsabilidad y compromiso ambiental a los actores involucrados.

Para llevar a cabo de forma correcta y planificada la ejecución de cada una de las actividades incluidas en el PGIRS, se presenta en la tabla 16 un cronograma con los tiempos predeterminados para la realización de cada una de estas. Adicional a ello son plasmados indicadores, estos permiten conocer el estado o rendimiento de modo que puede ser evaluado el seguimiento hecho a cada una de las actividades planteadas inicialmente.

Tabla 16 Programa de concientización y formación

<b>PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y FORMACIÓN</b>													
Objetivo: Promover la educación ambiental y crear sensibilización a los prestadores de servicio, propiedades privadas y turistas para que hagan buen uso de la fuente, separando y clasificando los residuos sólidos de los cuales se pueden aprovechar varios materiales y así disminuir los residuos destinados a la disposición final.													
Metas	Actividades	Cronograma (Tiempo/Meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Comunicar el plan de manejo de residuos sólidos a los actores de la playa de Pueblito	Elaboración de talleres.												
	Elaboración de materiales educativos, folletos y afiches.												



Las acciones que se adelantan con fines de disminuir los residuos sólidos generados o dispuestos en el relleno sanitario estarán dirigidas a los residuos biodegradables de comida, así como a los de características reciclables (plástico, cartón, aluminio y vidrio).

### **5.2.1. Estrategias de recuperación**

Las estrategias de recuperación tienen como finalidad, acopiar de manera selectiva los residuos generados en las actividades de prestación de servicios a los turistas y a las generadas por los turistas, considerando sus características para brindarles el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final adecuados según esas características. Para optimizar la recuperación se hace necesaria la separación en la fuente según el tipo de residuo.

### **5.2.2. Separación en la fuente**

La separación en la fuente es primordial para una buena gestión y manejo de residuos sólidos, teniendo en cuenta que si es realizado un buen procedimiento desde el origen se requiere de la colaboración de todos los ciudadanos. Si la separación en origen es correcta, la recuperación de materiales reciclables será mayor, lo cual contribuye al aprovechamiento de una gran cantidad de residuos en la generación de energía, y fabricación de nuevos productos.

Esta actividad se encuentra ligada a la estrategia de sensibilización y capacitación, teniendo en cuenta que la separación de residuos es un tema de conciencia y cultura ambiental.

En este sentido es necesario dar a conocer que para una correcta separación se utiliza código de colores aplicable en la identificación de los residuos y complementado con la ficha de clasificación de residuo. Sumado a lo anterior es importante que los recipientes se encuentren ubicados en puntos estratégicos y lo suficientemente visibles, de tal modo que se facilite e incentive a el uso de ellos.

### 5.2.3. Código de colores y clasificación

A continuación, se ilustra el código de colores establecido por el Ministerio del Medio Ambiente en la Resolución No. 2184 de 2019, que establece color, blanco, negro y verde para los contenedores de basura, canecas de reciclaje y bolsas que se utilicen en la separación de residuos en la fuente.

Figura 44 Código y clasificación de colores



Fuente: Ecoplásticos S.A.S.

#### **5.2.4. Recipientes para separación en la fuente**

Seguido a todas aquellas acciones que favorecen a la prevención y disminución de residuos sólidos, es fundamental la correcta ejecución de planes que motiven a favorecer una correcta separación en la fuente.

En este sentido, disponer de recipientes adecuados contribuye a las estrategias de mitigación, sin embargo, lo ideal es contar con puntos ecológicos diseñados, correctamente de acuerdo con las condiciones a las cuales estos estarían expuestos, en este sentido lo ideal es establecer un material resistente, y un diseño que sea factible al momento de realizar el almacenamiento.

Con el objetivo de lograr el propósito planteado serán establecidos puntos ecológicos con las siguientes características:

1 estructura calibre 18 pintura electrostática de color negro con tablero informativo de 16 cm de ancho, de lo que se tienen que desechar en cada caneca, soldada robusta para que no tenga movimiento. 3 canecas de colores reglamentarios estipuladas en la figura 45.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 45 Punto ecológico



Fuente: Contenur.

Para los residuos sólidos ordinarios generados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa será ubicado un contenedor con las características observadas en la figura 46.

Figura 46 Contenedor de carga trasera



### Ficha Técnica

CARGA NOMINAL 440 Kg	CAPACIDAD 1100 l	200 MM 4 Ruedas
-------------------------	---------------------	--------------------

• certificado UN



Fuente: Contenur.

Este contenedor es ideal para almacenar los residuos almacenados en los puntos ecológicos hasta el momento de la recolección por el vehículo compactador, en este sentido es fundamental que el mismo se encuentre ubicado en una localización de fácil acceso.

### **5.3. Alternativas de recuperación de residuos para aprovechamiento por terceros**

El aprovechamiento por terceros en este tipo de gestión cumple un rol importante, teniendo presente que cada acción destinada a mejorar la cultura ambiental contribuye a la mitigación de problemáticas con residuos sólidos.

Ahora bien, es necesario tener presente las características de los residuos generados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa, así como las cantidades generadas, lo mencionado se encuentra ligado a la disposición de zonas correctas, el uso a dar a los residuos y ante todo que sea siguiendo los parámetros establecidos por la autoridad ambiental y sanitaria.

La esencia de cada una de las acciones realizadas siempre será disminuir o generar el impacto ambiental en el área de influencia.

### **5.3.1. Subprograma de reciclaje**

La ejecución de planes de recuperación de residuos sólidos reciclables otorga beneficios innegables, dentro de los cuales se encuentran los siguientes:

- Disminuye el gasto financiero que concierne a la recolección y eliminación.
- Genera impactos positivos sobre áreas de influencia que tienen programas de reciclaje.
- Proveer materia prima para el desarrollo de subproductos a otros emprendedores.

Es fundamental que los programas de reciclaje lleven una buena dirección, planeación y ejecución. En concordancia con lo anterior es ideal que exista un líder que asuma aspectos importantes en el programa, tales como:

- Establecer canales de comunicación y una recicladora que maneje estrategias eficientes de aprovechamiento de reciclaje.
- Estructurar un sistema de recolección de residuos de forma selectiva.
- Mantener actividades de vigilancia y control de actividades del programa de reciclaje.
- Elaborar actas al momento de entregar material reciclable con información como: cantidad de material recolectado, fecha y tipo de material.

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



- Crear programas informativos, y de sensibilización en los cuales se aborden temas necesarios para la implementación del subprograma de reciclaje.
- Inspeccionar constantemente los puntos ecológicos establecidos para determinar que están teniendo efecto positivo las medidas tomadas.

Con el objetivo de mantener una correcta planificación, ante el programa de recuperación de material susceptible de aprovechamiento y prevención en el manejo de residuos se proponen actividades en las tablas: 17 y 18.

Tabla 17 Programa de minimización y recuperación

PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y RECUPERACIÓN													
Objetivo: Implementar en playa de Pueblito sector Playa Mansa de Moñitos, las acciones que conlleven a la identificación, clasificación y separación en las fuentes de los residuos generados, teniendo en cuenta las condiciones planteadas con el código de colores, las condiciones de almacenamiento y definición de alternativas minimización y recuperabilidad.													
Metas	Actividades	Cronograma (Tiempo/Meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Divulgación del código de colores y ficha de clasificación.	Socialización el código de colores y ficha de clasificación de residuos (prestadores de servicio, habitantes del municipio y turistas).												
	Ratificación de puntos ecológicos.												
	Elaboración de señalización para												

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	áreas de separación en la fuente.												
	Realizar convenios con recicladora definiendo listado de elementos a recibir.												
	Evaluar alternativas de aprovechamiento para residuos de alimentos.												
<b>Indicador</b>													
Reducción en la cantidad residuos generados: muestra la disminución en la cantidad total de residuos generados, incluyendo el material aprovechable, no aprovechable.													
Formula: $\%R = (CRS_1 - CRS_0) / CRS_1 * 100$													
%R = % de reducción													
CRS0: Cantidad residuos sólidos generados Año 0													
CRS1 = Cantidad residuos generados Año 1													
Recursos: Los recursos para la puesta en marcha del programa de Minimización y Recuperación deberá ser direccionados Autoridad Local													
Responsables: Autoridad Local o al que este designe													

Fuente: Elaboración propia.

**5.3.2. Fortalecimiento del manejo integral de los residuos sólidos**

El fortalecimiento del manejo integral de residuos, es una acción que corresponde a la forma de manejar los residuos, desde la separación de los mismos, la recolección, y la forma de almacenarles, así como las formas de aprovechamiento y disposición final.

Para esta línea se tomaron en cuenta cada uno de los factores que influyen directamente en la recuperación de residuos que pueden ser objetos de aprovechamiento.

**5.3.3. Programa de condiciones de manejo y presentación de los residuos sólidos**

Dentro del fortalecimiento del manejo integral de los residuos, se proponen condiciones direccionadas a dar un correcto manejo y presentación de los residuos.

En la tabla 6 se observan las metas y estrategias direccionadas a garantizar las condiciones de manejo y presentación de los residuos desde la fuente, dentro del proceso de manejo integral de los residuos generados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa; acorde con la normatividad vigente.

Tabla 18 Subprograma de reciclaje

SUBPROGRAMA DE RECICLAJE													
Objetivo: Recuperar los residuos sólidos que genera la playa de Pueblito sector Playa Mansa de Moñitos, con características aprovechables que pueden ser reciclados para comercialización con terceros.													
Metas	Actividades	Cronograma (Tiempo/Meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Implementar el subprograma de reciclaje en la playa de Pueblito sector Playa Mansa de Moñitos	Organizar un sistema de recolección selectiva con la empresa prestadora de servicio de aseo y la empresa recicladora.												

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Al finalizar el periodo de implementación, hacer incremento del 10% de los residuos reciclados partiendo de los datos del primer mes.	Promoción del subprograma de reciclaje.													
	Comunicar y divulgar a manera de socialización, las medidas planteadas para implementación del subprograma de reciclaje.													
	Chequear periódicamente los contenedores de los puntos ecológicos para corroborar que las acciones están teniendo resultado.													
	Mantener los documentos actualizados entregados por las recicladoras que demuestren la cantidad de material recolectada cada mes.													

**Indicador**

Residuos destinados a reciclaje: Determina el porcentaje de los residuos sólidos que están siendo reciclados.

Formula:  $IR = CR / CT * 100$

IR = Indicador de Reciclaje

CT: Cantidad Total de Residuos Generados

CR = Cantidad de Residuos Reciclados

Recursos: Los recursos para la puesta en marcha del programa de Minimización y Recuperación deberá ser direccionados por la Autoridad Local

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Responsable: Autoridad local o al que este designe

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19 Programa de condiciones de manejo y presentación de los residuos sólidos

<b>PROGRAMA DE CONDICIONES DE MANEJO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS</b>													
Objetivo: Garantizar las condiciones de manejo y presentación de los residuos desde la fuente, dentro del proceso de manejo integral de los residuos generados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa; acorde con la normatividad vigente.													
Metas	Actividades	Cronograma (Tiempo/Meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Implementar las estrategias tendientes a garantizar la separación en la fuente. Contar con los elementos necesarios para el almacenamiento adecuados de los residuos generados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa.	Socializar fichas de manejo por tipo de residuos generados.												
	Elaborar inventario de los puntos ecológicos indicando cantidad y estado de cada uno.												
	Verificación del cumplimiento de las condiciones de separación en la fuente.												
	Inspección de estado de los puntos ecológicos.												
	Verificación de la capacidad de almacenamiento de los puntos ecológicos con respecto a frecuencia de recolección de 2 veces a la semana.												
	Establecer convenios con la empresa prestadora de servicios de aseo para la limpieza de las playas.												

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



<b>Indicador</b>	
<p>1. Puntos ecológicos: coberturas puntos ecológicos.</p> <p>Formula: <math>CPE = PED / TPER * 100</math></p> <p>CPE: Cobertura puntos ecológicos</p> <p>TPER: Total puntos ecológicos requeridos</p> <p>PED: Puntos ecológicos disponibles</p>	<p>2. Estado de los puntos ecológicos: porcentaje de puntos ecológicos en buen estado.</p> <p>Formula: <math>EPE = PEB / TPE * 100</math></p> <p>EPE: Porcentaje de puntos ecológicos en buen estado</p> <p>TPE: Total puntos ecológicos</p> <p>PEB: Puntos ecológicos en buen estado.</p> <p>3. Porcentaje de cobertura de limpieza de playa</p> <p>CLP: <math>LAL/LTA * 100</math></p> <p>CLP: cobertura de Limpieza de Playa</p> <p>LAL: Longitud áreas limpias</p> <p>LTA: longitud total de áreas que demandan limpieza</p>
<p>Nota: Esto puede ser aplicado a los puntos ecológicos y otros recipientes de almacenamiento in situ</p> <p>Los recursos para la puesta en marcha del programa de Condiciones de Manejo y presentación de residuos deberán ser direccionados por la Autoridad Local</p> <p>Responsable: Autoridad local o al que este designe</p>	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20 Alternativas planteadas a los residuos sólidos generados

TIPO DE RESIDUO	APROVECHAMIENTO / TRATAMIENTO / DISPOSICIÓN FINAL		OBSERVACIÓN
	Gestión	Alternativa	
Ordinarios	Disposición final	Relleno sanitario	Gestión externa adelantada por la empresa de aseo
Reciclables: Plásticos, vidrios	Aprovechamiento por terceros	Reciclaje	Grupo externo adelanta por

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



			autoridad local o el que este designe
--	--	--	---------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3.4. Disposición final

Para la playa de Pueblito sector Playa Mansa, quedan consensuadas alternativas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final, para todos aquellos residuos sólidos generados dentro de esta zona.

Todos los procesos incluidos, en dicho plan van en concordancia a las características de los residuos generados.

En el manejo integral de residuos se encuentran consignadas las alternativas de aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que se aplican a los cumpliendo con lo establecido, en normatividad ambiental y sanitaria vigente, manteniendo como objetivo principal disminuir impactos negativos para el medio ambiente, y en este sentido reducir todo lo vinculado a la explotación de recursos naturales.

En la tabla 21 se observan las actividades comprendidas en la etapa de disposición final de residuos, con una planificación determinada, esta comprende las metas trazadas y las actividades que permitirán cumplir cada una de ellas, así como un tiempo determinado contabilizado en meses.

Se presentan los respectivos indicadores, los cuales permiten determinar la eficiencia de las medidas de disposición final

propuestas, la evaluación de cumplimiento de estas actividades es fundamental para determinar la eficiencia de las mismas.

Tabla 21 Programa de alternativas de disposición final

<b>PROGRAMA DE ALTERNATIVAS DE DISPOSICIÓN FINAL</b>													
Objetivo: Definir y aplicar las alternativas de disposición final según el tipo de residuos generados en la playa de Pueblito sector Playa Mansa.													
Metas	Actividades	Cronograma (Tiempo/Meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Disponer el 100% de los residuos que no pueden ser aprovechados en el relleno sanitario.  Definir alternativas de aprovechamiento de los residuos identificados en el programa de minimización y recuperación.	Entregar para transporte los residuos que no pueden ser aprovechados para su disposición final en el relleno sanitario por la empresa prestadora del servicio de aseo.												
	Contar con soportes de disposición de residuos dispuestos en el relleno sanitario.												
	Registro de datos de generación y soportes de certificación de reciclaje.												
	Seguimiento y control a las alternativas de aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de residuos.												
<b>Indicador</b>													
1. Destinación para relleno sanitario. Determina la destinación de residuos dispuestos en el relleno sanitario						2. Destinación de material reciclaje. Determina la destinación de material reciclado.							

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



<p>Formula: <math>IDRS = RRS / RT * 100</math></p> <p>IDRS: Indicador de destinación para relleno sanitario</p> <p>RRS: Cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario</p> <p>RT: Cantidad total de residuos generados</p>	<p>Formula: <math>IDMS = RR / RT * 100</math></p> <p>IDMR: Indicador de destinación material reciclable</p> <p>RR: Cantidad de residuos entregados a las recicladora</p> <p>RT: Cantidad total de residuos generados</p>
<p>Los recursos para la puesta en marcha del programa alternativas de disposición final deberá ser direccionados Autoridad Local</p> <p>Responsable: Autoridad local o al que este designe</p>	

Fuente: Elaboración propia.

#### 5.4. Medidas de seguimiento y control

Con el objetivo de asegurar una correcta ejecución de actividades establecidas en el presente plan, se presenta la tabla 22, en la cual se plasman parámetros que deben ser cumplidos.

Tabla 22 Seguimiento y control

PROGRAMA	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLE	REGISTROS
<b>PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN Y FORMACIÓN</b>	Elaboración de talleres.	Autoridad local o al que este designe	Diseño de talleres.
	Elaboración de materiales educativos, folletos y afiches.		Volantes.
	Elaboración de la programación de la		Programación.

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	formación de acuerdo con lo indicado en el plan de manejo de residuos sólidos.		
	Implementación de talleres.		Videos y evidencias fotográficas.
<b>PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y RECUPERACIÓN</b>	Socialización el código de colores y ficha de clasificación de residuos (prestadores de servicio, habitantes del municipio y turistas).	Autoridad local o al que este designe	Videos y evidencias fotográficas.
	Ratificación de puntos ecológicos.		Inventario de todos los puntos ecológicos.
	Elaboración de señalización para áreas de separación en la fuente.		Diseño de señalizaciones.
	Realizar convenios con recicladora definiendo listado de elementos a recibir.		Lista de acuerdos con la recicladora. Firma de convenios.
	Evaluar alternativa de aprovechamiento para residuos de alimentos.		Análisis de las alternativas de aprovechamientos.
<b>SUBPROGRAMA DE RECICLAJE</b>	Organizar un sistema de recolección selectiva.	Autoridad local o al que este designe	Frecuencia de recolección

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	Promocionar el subprograma de reciclaje.		Capacitaciones, listado de asistencia y evidencias fotográficas
	Comunicar y divulgar a manera de socialización las medidas planteadas para la implementación del subprograma de reciclaje.		Capacitaciones y talleres
	Chequear periódicamente los contenedores de los puntos ecológicos para corroborar que las acciones están teniendo resultado.		Evidencias fotográficas
<b>PROGRAMA DE CONDICIONES DE MANEJO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESIDUOS</b>	Socializar fichas de manejo por el tipo de residuos generados.	Autoridad local o al que este designe	Capacitaciones, evidencias fotográficas y listado de asistencia
	Elaborar inventario de los puntos ecológicos indicando capacidad y estado de cada uno.		Inventarios de los puntos ecológicos
	Verificación cumplimiento de las condiciones de separación en la fuente.		Visitas, evidencias fotográficas, listas de chequeo
	Inspección de estado de los puntos ecológicos.		Visitas, evidencias fotográficas

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	Establecer convenios con la empresa prestadora de servicios de aseo para la limpieza de las playas.		Lista de acuerdos. Firma de convenios.
<b>PROGRAMA DE ALTERNATIVAS DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Entrega para transporte de residuos que no puedan ser aprovechados para su disposición final en el relleno sanitario por la empresa prestadora del servicio de aseo.	Autoridad local o al que este designe	Registro de manejo de residuos
	Soportes de disposición de residuos dispuestos en el relleno sanitario.		Certificado de disposición final
	Registro de datos de generación y soportes de certificación de reciclaje.		Certificado de recicladores
	Seguimiento y control a las alternativas de aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de residuos.		Estudio de alternativa

Fuente: Elaboración propia.

## **VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La elaboración del PGIRS es fundamental en cualquier área determinada, teniendo en cuenta que este contribuye al buen uso de los recursos naturales, y la reducción de la producción de residuos sólidos en la medida que se ejecuten las estrategias propuestas dentro de este.

Otro aspecto para destacar en la elaboración de este documento es su direccionamiento a la reducción del índice de contaminación causado por los residuos sólidos producidos en el sector.

Dentro de lo planteado en el presente plan se reúnen todos los actores a tener en cuenta para cumplir la finalidad principal, especialmente los prestadores de servicio, dado que estos son los actores que más ejercen actividad en la playa de Pueblito sector Playa Mansa, lo cual es esencial para que dentro de un tiempo determinado se observe la eficiencia de la implementación de medidas en el área de intervención. De acuerdo con lo anterior cada una de las acciones a ejecutar, no deben darse de forma aislada, contrario a ello, integrar cada sector que de una u otra forma aporte al desarrollo de este.

Ahora bien es indispensable una buena gestión para garantizar el control de los residuos y generar beneficios al medio ambiente y a la sociedad en general, puesto que las ventajas serán reflejadas en estos componentes.

También es importante que se creen estrategias en conjunto con la empresa prestadora del servicio de aseo, para que la recolección en esta playa sea más frecuente, puesto que los residuos sólidos son recogidos una vez a la semana y estos se aglomeran, generando

malos olores, roedores y plagas que pueden atentar contra la salud del turista.

Otro actor a tener en cuenta en esta playa son los propietarios y administradores de las segundas casas vacacionales, pues ellos constituyen el segundo grupo más influyente en la actividad turística después de los prestadores directos de servicios turísticos, es necesario incluirlos en todas las actividades propuestas para el manejo, aprovechamiento y control de los residuos sólidos de la playa.

Dentro del modelo de gobernanza diseñado para esta playa es necesario que la autoridad local designe a un delegado para los controles y manejos in situ que permitan el cumplimiento del plan.

Es importante la revisión anual de los programas propuestos a través del análisis de los resultados de los indicadores propuestos y de acuerdo con el balance resultante realizar ajustes de cumplimiento que permitan una mejora continua en el manejo de los residuos sólidos, se debe trabajar por un resultado final de cero residuos en playa y un óptimo manejo en recuperación y reciclaje de los residuos producidos.

Es recomendable incluir en el manual de convivencia para playa de Pueblito sector Playa Mansa, las estrategias para el manejo de los residuos propuesta en este plan como un mecanismo adicional para la divulgación, implementación y control de los residuos.

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

Alcaldía de Moñitos (2016). Plan de desarrollo Moñitos “Unidos por el progreso” 2016 – 2019. Moñitos.

Alcaldía de Moñitos (2020). Plan de desarrollo municipal “Moñitos es de todos” Periodo 2020 – 2023. Moñitos.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (1991). Constitución política de Colombia. Bogotá D.C.

BOTERO, C. M.; GARCIA, L. C. (2011). Cuantificación y clasificación de residuos sólidos en Playas Turísticas. Evaluación en tres playas de Santa Marta, Colombia. En XIV Congreso Latino-Americano de Ciências do Mar–XIV COLACMAR Balneário Camboriú (SC/Brasil).

CONGRESO DE COLOMBIA (1994). Ley 142 de 1994. *Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.* Bogotá D.C.

CONGRESO DE COLOMBIA (2022). Decreto 1713 de 2022. *Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.* Bogotá D.C.

CONGRESO DE LA REPUBLICA (1973). Ley 23 de 1973. *Por el cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.* Bogotá D.C.

CONGRESO DE LA REPUBLICA (1979). Ley 9 de 1979. *Por la cual se dictan medidas sanitarias.* Bogotá D.C.

CONGRESO DE LA REPUBLICA (1993). Ley 99 de 1993. *Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.* Bogotá D.C.

CONGRESO DE LA REPUBLICA (1997). Ley 388 de 1997. *Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.* Bogotá D.C.

CONGRESO DE LA REPUBLICA (2003). Ley 810 de 2003. *Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones.* Bogotá D.C.

CONGRESO DE LA REPUBLICA (2011). Ley 1454 de 2011. *Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.* Bogotá D.C.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (1994). Documento CONPES 2750 de 1994. Políticas sobre manejo de residuos sólidos. Bogotá D.C.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (2016). *Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos,* Documento CONPES 3874. Bogotá D.C.

INVEMAR (2011). Lineamientos de Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera Estuarina río Sinú-golfo de Morrosquillo. Medellín.

INVEMAR, & CVS. (2012). LINEAMIENTOS DE MANEJO INTEGRADO DE LA UAC ESTUARINA RÍO SINÚ - GOLFO DE MORROSQUILLO, SECTOR CÓRDOBA. Medellín.

MEJÍA, Enrique; DEL AGUA, C. (2011). Contaminación en playas causales y soluciones. Comisión Nacional del Agua. México DF, México.

MINISTERIO DE AGRICULTURA (1978). Decreto 1541 de 1978. Modificado por el Decreto Nacional 2858 de 1981. *Por el cual se*

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



*reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.*  
Bogotá D.C.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (1994).  
Resolución 541 de 1994. *Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.* Bogotá D.C.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL (2003). Decreto 1505 de 2003. *Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.* Bogotá D.C.

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO (2011). Documento de política de playas turísticas: lineamientos sectoriales. Bogotá D.C.

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (1997). Autorización a la Nación para contratar un crédito Externo para financiar el Fortalecimiento de la Red Ambiental en Colombia. Santa fé de Bogotá, D.C.

MINISTERIO DE SALUD (1986). Resolución 2309 de 1986. *Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley No. 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales.* Bogotá D.C.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO (2013). Decreto 2981 de 2013. *Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.* Bogotá D.C.

Ministerio del Medio Ambiente (1997). Política Nacional de Producción Más Limpia. Bogotá D.C.

Otero Rozo, A. T. (2016). Propuesta metodológica para el seguimiento y control del plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), del municipio de Usiacurí en el departamento del Atlántico. Usiacurí.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA (1974). Decreto 2811 de 1974. Reglamentado por el Decreto Nacional 1608 de 1978, Reglamentado parcialmente por el Decreto Nacional 1715 de 1978, Reglamentado Parcialmente por el Decreto Nacional 704 de 1986, Reglamentado Parcialmente por el Decreto Nacional 305 de 1988, Reglamentado por el Decreto Nacional 4688 de 2005, Reglamentado por el Decreto Nacional 2372 de 2010. *Por el*

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



*cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá D.C.*

Vega, Argel (2020). Análisis multitemporal de la cobertura de manglar en la zona costera de los municipios puerto escondido, moñitos, turbo y Unguía desde el año 2001 hasta el 2019. Montería.

## **MATRIZ DE CONFLICTO PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**



## **I. INTRODUCCIÓN**

Existe un grupo de actores con diversos orígenes en las playas turísticas, visto desde el ámbito social, la combinación de este busca, desarrollar la actividad turística de forma sostenible, es decir que brinde la posibilidad de sostener económicamente un núcleo familiar determinado, del mismo modo, existen aspectos con un alto valor de importancia, los cuales se encuentran vinculados al desarrollo de la actividad turística (Blázquez, 2011).

De acuerdo con lo anterior, existen factores ligados al cumplimiento del objetivo principal de una playa turística, a los cuales generalmente no se presta la importancia que requieren tales como: una sostenibilidad del atractivo turístico, en este caso el área de playa, la satisfacción del turista, calidad en el servicio, un reconocimiento de la marca del atractivo a nivel nacional e internacional, entre otros.

Los escenarios que da a la playa la condición en la cual se encuentren los actores y la diversidad de estos logran posicionarse como un conjunto social que se encuentra constantemente sometido a conflictos (Gutiérrez et al., 2007).

Los escenarios con conflictos no son una circunstancia ajena al ser humano, de modo contrario, son considerados un estado natural, sin embargo, es necesario a diario crear estados de conciencia o posibles soluciones que permitan actuar de la mejor forma posible ante cada uno de ellos.

La posibilidad de usar herramientas o mecanismos que ayuden a recolectar y organizar la información en un grupo social y organizarla

de forma que pueda ser abordada analíticamente, es otorgada por la matriz de conflictos (Paniagua, 2007). A continuación, se es presentado el diseño de la matriz de conflictos para la playa de Pueblito sector Playa Mansa.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Antes de abordar el desarrollo de la presente matriz, es necesario saber que el conflicto es el resultado de la incompatibilidad entre conductas, objetivos, percepciones y/o afectos entre individuos o grupos que plantean metas diferentes. No se presenta de manera exclusiva por un enfrentamiento por no acceder a unos recursos, sino por una indebida percepción del acceso a los mismos (Fuquen, 2003).

Hoy en día, se considera el conflicto como un rasgo inevitable de las relaciones sociales. El problema estriba en que todo conflicto puede adoptar un curso constructivo o destructivo y por lo tanto la cuestión no es tanto eliminar o prevenir el conflicto sino saber asumir dichas situaciones conflictivas y enfrentar a ellas con los recursos suficientes para que todos los implicados en dichas situaciones salgamos enriquecidos de ellas.

En el trabajo de resolución de conflictos, partimos del principio de que el conflicto tiene, por lo tanto, muchas funciones y valores positivos. Evita los estancamientos, estimula el interés y la curiosidad, es la raíz del cambio personal y social, y ayuda a establecer las identidades tanto individuales como grupales (Álzate, 1997)

Es así como podemos interpretar que el conflicto es una manifestación natural en todos los grupos sociales que mantengan contacto y que se encuentren trabajando o buscando objetivos comunes, que si bien se presentan de manera frecuente estos no se deben calificar como buenos o malos, simplemente como una manifestación natural, lo que sí es importante entender que el abordaje de estas manifestaciones en sus momentos de inicio o en estados incipientes permiten una solución más pronta y certera, que dejar que ellos corran y se profundicen, igualmente es importante analizar que los conflictos tendrán diferentes medidas o modos de solución, es importante entender las causas, sus consecuencias y los implicados para poder de esta manera encontrar los mejores mecanismos de solución.

### **III. METODOLOGÍA**

Para el diseño de la matriz de conflictos se utilizó una metodología combinada descriptiva - participativa, para el aspecto descriptivo se tomó como base la información conseguida en campo que permitió generar el diagnóstico integral para playa de Pueblito sector Playa Mansa, indicando en esta información los posibles conflictos ambientales y físicos que pudieran presentarse.

Para la aplicación de la metodología participativa, se diseñaron preguntas concretas en las encuestas aplicadas a los actores de playa de Pueblito sector Playa Mansa en la etapa diagnóstica, estas preguntas se direccionaron a la identificación de posibles conflictos, económicos, sociales y culturales, de igual forma se utilizó el

levantamiento de la matriz D.O.F.A, como un instrumento participativo para la definición de posibles conflictos, al direccionar algunas de sus preguntas en busca de este resultado.

El ordenamiento y análisis de toda la información conseguida permitió el diseño del mapa de actores y la matriz de conflictos para playa de Pueblito sector Playa Mansa.

#### **IV. MAPA DE ACTORES**

El mapa de actores es un instrumento que nos permite identificar de manera activa y social los actores claves de un sistema que además permite analizar sus intereses, su importancia e influencia en los resultados de una intervención, en este caso, del sistema de la playa de Pueblito sector Playa Mansa del municipio de Moñitos.

Para esta playa, se definió el siguiente mapa de actores (ver figura 47), el mapa se grafica como una serie de anillos concéntricos que permiten identificar en cada uno de ellos grupos de actores con similares niveles de poder e interacción, basado en sus objetivos comunes.

Teniendo en cuenta que la matriz de conflictos se diseña específicamente para el uso turístico, se identifica en el primer anillo al turista como actor principal y eje del mapa, pues todos los demás actores de manera directa o indirecta realizan las actividades y relaciones en la playa centrados en la satisfacción y buen servicio para este actor, en el segundo anillo se ubican todos aquellos actores que tienen una relación directa con el turista, aquí encontramos al

personal de servicio en los hoteles, restaurantes, acomodadores en las playas, vendedores ambulantes, y vendedores de artesanía.

En el siguiente anillo se ubican aquellos actores que, si bien en un momento pueden llegar a tener contacto con el turista, puede que actúen con él de manera indirecta o que su simple presencia genera seguridad y bienestar al turista, dentro de estos podemos encontrar al personal de salvavidas y servicios de salud, la policía de turismo y los servicios de transporte para ingreso-salida de la playa.

En el cuarto anillo encontramos a todas aquellas entidades que sin tener una relación directa con el turista si se relacionan con los demás actores y propenden por un ejercicio controlado y de calidad de la actividad turística y todos aquellos aspectos ambientales, económicos y socio-culturales que la componen, este anillo está compuesto en su mayoría por aquellas entidades que ejercen autoridad en la actividad de playa y por este motivo pueden generar como respuesta de su quehacer situaciones de conflicto con los actores.

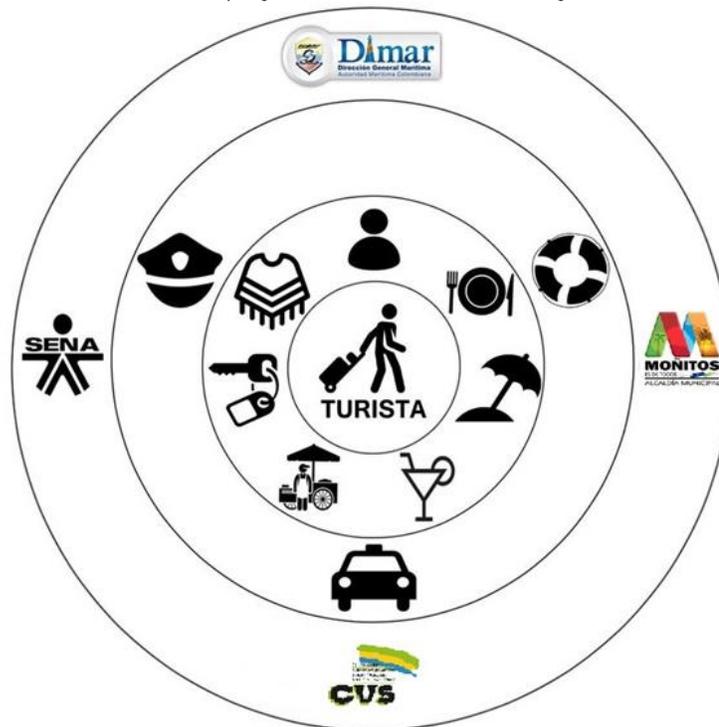
Específicamente aquí encontramos al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, quienes mantienen capacitaciones con los actores para un mejoramiento de la calidad del servicio turístico, igualmente está la Dirección General Marítima - DIMAR, entidad que propende por la seguridad integral marítima, la protección de la vida humana en el mar y la promoción de las actividades marítimas, otra de las entidades es CVS (Corporación Autónoma Regional de los valles del SINÚ y del San Jorge), la cual como autoridad ambiental busca proteger y preservar el atractivo playa así como ejercer sus competencias en la planificación territorial, como otro actor en este

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSÁ

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

anillo encontramos a la alcaldía del municipio de Moñitos, principalmente en su representación la Coordinación de Turismo de la misma quien de manera activa interactúa con todos los actores en busca de un desarrollo sostenible y controlado de la actividad turística como beneficio para el municipio.

Figura 47 Mapa de actores de la playa de Pueblito sector Playa Mansa de Moñitos



Fuente: Elaboración propia.

## V. DISEÑO DE LA MATRIZ DE CONFLICTO

Para el diseño de la matriz de conflictos, se tomó toda la información conseguida y se agrupó por características comunes, al hacer este ejercicio fue posible identificar el concepto de variables, en

este ejercicio fue posible definir cinco variables las cuales se conceptualizan de la siguiente manera:

- **Variable Biofísica:** se integran todos los aspectos de competencia territorial desde el aspecto ambiental principalmente y que en aras de su protección y correcto manejo puede generar posturas de conflicto entre actores, disminuyendo la calidad y bienestar del atractivo playa y de las relaciones entre actores.
- **Variable Sociocultural:** recoge todos los posibles conflictos que se generan de las interacciones sociales entre los actores y que se fundamentan en sus rasgos culturales, dándoles una particularidad basada en muchas ocasiones en la idiosincrasia de sus actores.
- **Variable Económica:** se agrupan los posibles conflictos generados por las actividades económicas entre ellos o relacionados con la actividad turística y que generan estados de tensión y discordia que conllevan al deterioro de la actividad turística y en muchos casos atentan contra la calidad de los servicios prestados.
- **Variable Institucional:** se agrupan aquellos entes públicos o privados que en su interactuar pueden generar estado de conflicto entre los actores en la defensa particular de los intereses en la actividad turística.
- **Variable Infraestructura y Servicios:** en las playas turísticas la infraestructura y los servicios son aspectos de cambio permanente en la búsqueda de estándares internacionales de calidad en el servicio turístico, estos cambios y adecuaciones de competencia común generan entre los actores estados de conflicto

permanente, tanto en la actualización como en el mantenimiento de estas, es por ello que se identifica una variable independiente para este aspecto.

Una vez identificadas las agrupaciones en variables, se procedió a definir los conflictos en actividades lo que permite identificar de manera clara una raíz conflictiva, de cada actividad se define el impacto que esta genera, al hablar de impacto debemos tener en cuenta que este puede ser positivo o negativo, es decir el impacto es una consecuencia generada por el conflicto, teniendo en cuenta los impactos se definen los actores que se encuentran involucrados y a su vez se determinan medios de mitigación, estos medios son definidos teniendo en cuenta las reacciones y comentarios recabados en las actividades realizadas con los actores, pero no se convierten en una camisa de fuerza para su solución deben ser por lo contrario una guía que en el momento de dar solución al conflicto, estos pueden ajustarse o modificarse teniendo en cuenta el momento social, cultural, político o económico de los actores involucrados. A continuación se presenta la matriz de conflictos:

Tabla 23 Matriz de conflictos playa de Pueblito sector Playa Mansa

<b>MATRIZ DE CONFLICTOS</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>IMPACTOS</b>	<b>ACTORES INVOLUCRADOS</b>	<b>MITIGACIÓN</b>
<b>Biofísica</b>	Recolección de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aspecto de suciedad en la playa</li> <li>* Incomodidad para turistas y prestadores de servicio</li> <li>* Presencia de plagas que pueden generar enfermedades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Coopsermo APC</li> <li>AAA</li> <li>* Alcaldía municipal</li> <li>* Prestadores de servicio</li> <li>* Turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Solicitar más días de recolección de residuos sólidos</li> <li>* Capacitaciones permanentes a los actores de la playa en las 4R de reciclaje</li> <li>* Programar campañas de limpieza semanal por prestadores</li> </ul>

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



				de servicio * Ubicar y hacer mantenimiento de botes de basuras
	Presencia de mascotas en la playa	* Contaminación de agua y arena de playa * Incomodidad para algunos turistas * Ataques o agresividad de las mascotas con extraños	* Turistas * Coordinación de turismo municipal * Habitantes del municipio	* Generar sanciones por el manejo inadecuado de mascotas en la playa * Mantener campañas de sensibilización con el manejo de mascotas en la playa * Incluir en el manual de convivencia el manejo de mascotas en la playa
	Fogatas nocturnas en la playa	* Contaminación en el área de la playa * Generación de residuos para la playa * Posibles accidentes por quemaduras	* Policía de turismo * Habitantes del municipio * Turistas * Alcaldía municipal * Prestadores de servicio	* Reglamentar esta actividad para playa de Pueblito sector Playa Mansa * Realizar controles nocturnos en la playa
<b>Sociocultural</b>	Contratación de personal de servicio no calificado	* Prestación de mal servicio en la playa * Disminución paulatina de llegada de turistas	* Prestadores de servicio * Habitantes del municipio * Turistas	* Acordar entre los prestadores de servicio un perfil mínimo de contratación del personal de servicio * Mantener cursos y capacitaciones con el SENA

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



				sobre servicio al cliente
	Presencia de actividades que fomenten la Explotación Sexual Comercial de Niños, Niñas y Adolescentes (ESCNNA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aumento de actividades ilícitas en la playa</li> <li>* Riesgo físico y mental para niños, niñas y adolescentes</li> <li>* Llegada frecuente de perfiles de turistas que buscan este tipo de actividades sexuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Policía de turismo</li> <li>* Habitantes del municipio</li> <li>* Turistas</li> <li>* Alcaldía municipal</li> <li>* Prestadores de servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantener capacitación permanente en los actores de la playa para reconocer y controlar este tipo de actividades</li> <li>* Mantener controles en los hoteles y alojamientos turísticos</li> </ul>
	Consumo de drogas	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Posibles problemas de seguridad pública</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Policía de turismo</li> <li>* Turistas</li> <li>* Habitantes del municipio</li> <li>* Prestadores de servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantener campañas para el expendio y consumo de drogas en el municipio</li> <li>* Mantener capacitaciones a los comerciantes de la playa para detectar y prevenir este tipo de actividades</li> </ul>
<b>Económica</b>	Regulación de precios de venta de los productos y servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Roces entre los prestadores de servicio</li> <li>* Malestar y quejas de los turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Prestadores de servicio</li> <li>* Turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lograr acuerdos para la regulación de un rango de precios en los productos</li> <li>* Mantener precios de venta en cartas o lugares visibles al público</li> </ul>

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	Cambio de precios por parte de los proveedores en temporadas altas	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Abusos de precios en temporadas lo que incrementa los costos</li> <li>* Los proveedores no estandarizan los precios</li> <li>* No es posible mantener precios estables en la venta de alimentos a los turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Prestadores de servicio</li> <li>* Proveedores</li> <li>* Turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Crear ambientes de acuerdo entre proveedores y prestadores de servicio para regular el precio de los productos durante todo el año</li> <li>* Sensibilizar a proveedores y clientes de un ganar ganar para el manejo de los insumos</li> </ul>
<b>Institucional</b>	Deficiencia de servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Incomodidad para el turista</li> <li>* Mala imagen del servicio de la playa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Coopsermo APC AAA</li> <li>* Alcaldía municipal</li> <li>* Prestadores de servicio</li> <li>* Turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Solicitud para la ampliación de la cobertura de alumbrado público, alcantarillado y agua potable</li> </ul>
	Movilidad en la playa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Probabilidad alta de accidentes en la playa</li> <li>* Mala imagen de la playa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Policía de turismo</li> <li>* Conductores</li> <li>* Coordinación de turismo municipal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Controlar la movilidad en la playa en horas de afluencia de turistas y habitantes del municipio</li> </ul>
	Pagos de impuestos de industria y comercio, predial	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Evasión de impuestos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Secretaría de hacienda municipal</li> <li>* Unidad administrativa especial de catastro</li> <li>* Propietario de inmueble dedicado a la actividad turística en la playa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diálogos de concertación con los propietarios</li> <li>* Generación de mecanismos de control</li> </ul>
	Obtención del Registro Nacional de Turismo - RNT	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Legalización de la actividad turística en algunos prestadores de servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cámara de comercio</li> <li>* Actores involucrados en la actividad turística del municipio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diálogo de concertación con los actores</li> <li>* Control de nuevos prestadores de servicio</li> </ul>

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	Deficiencia del servicio de agua en días pico	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Baja calidad de los servicios turísticos</li> <li>* Inconformidad de los turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Coopsermo APC AAA</li> <li>* Prestadores de servicio</li> <li>* Turistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Negociar con la empresa prestadora del servicio de agua potable el sostenimiento del servicio en temporadas altas y días pico</li> <li>* Generar mecanismos de ahorro de consumo en los diferentes establecimientos</li> </ul>
<b>Infraestructura y servicios</b>	Alumbrado público en la playa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Incomodidad para el turista y habitante del municipio</li> <li>* Mala imagen del servicio de la playa</li> <li>* Posibles problemas de inseguridad nocturna</li> <li>* Accidentes en la playa por obstáculos que no se ven en la noche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Empresa prestadora de servicio de energía (Afinia)</li> <li>* Prestadores de servicio</li> <li>* Turistas</li> <li>* Habitantes del municipio</li> <li>* Alcaldía municipal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Solicitud para la ampliación de la cobertura de alumbrado público</li> </ul>
	Deficiencia en infraestructura turística en la playa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Falta de baños públicos en la playa</li> <li>* Falta de duchas y Lavapiés en la playa</li> <li>* Falta de garita de salvavidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Coordinación de turismo municipal</li> <li>* Turistas</li> <li>* Prestadores de servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diseñar proyectos para la captura de recursos externos enfocados a la infraestructura de la playa</li> </ul>
	Mal estado de la vía de acceso a la playa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dificultad para ingresar a la playa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Alcaldía municipal</li> <li>* Turistas</li> <li>* Habitantes del municipio</li> <li>* Prestadores de servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Generar presupuestos anuales para el mantenimiento adecuado de la vía de acceso a la playa</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## **VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La playa de Pueblito sector Playa Mansa, es una playa visitada y habitada en su gran mayoría por turistas y si bien hay algunos conflictos que se presentan de manera esporádica, no son graves y se solucionan sin ningún inconveniente. Es importante aclarar que la mayoría de estos conflictos se generan debido a la poca presencia de las autoridades competentes pero que ya se han ido solucionando para bienestar de la comunidad y que hay que seguir tomando medidas preventivas y correctivas para los que aún no tienen solución.

Se recomienda en primera instancia que la Alcaldía, Policía, empresas prestadoras de Servicios Públicos y demás actores involucrados en los conflictos encontrados, sean reunidos por la Coordinación de Turismo y junto a ellos empiecen a dar soluciones a las problemáticas que se presentan habitualmente antes de la implementación del Plan de Ordenamiento de Playas.

En los procesos de solución de conflictos es importante realizar procesos de registro de los conflictos y sus mecanismos de soluciones, así como dejar por escrito las soluciones planteadas con los actores responsables de estas, por lo que se recomienda realizar actas de reuniones y actas de acuerdos, esto crea una memoria que facilita el cumplimiento y sostenimiento de actividades con bajo nivel de conflicto, así como también ayuda a crear experticia entre los actores, permitiendo reducir con el tiempo la cantidad y tipo de conflictos.

Los acuerdos a los que se llegue, si son de tipo colectivo, se recomienda que formen parte del manual de convivencia para esta playa.

Es importante que los actores encuentren espacios de diálogo y concertación permanente, por lo que se recomiendan actividades de interacción social entre los actores, permitiendo lograr cercanía y confianza entre ellos, lo que alimenta los procesos de resolución de conflictos.

Igualmente se recomiendan charlas permanentes con las entidades de apoyo (Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Dirección General Marítima - DIMAR, Corporación Autónoma Regional de los valles del SINÚ y del San Jorge, policía de turismo, alcaldía del municipio de Moñitos, Empresa prestadora de servicio de energía (Afinia), cámara de comercio, Coopsermo APC AAA, Secretaría de hacienda municipal, Unidad administrativa especial de catastro), con el fin de que ella puedan mostrar actualizaciones, estrategias o actividades que tienen que ver con la actividad turística y que por desconocimiento para los actores puede llegar a ocasionar conflictos de la actividad.

Designar a un miembro de la gobernanza como gestor de conflictos, el cual tendrá como tarea principal la identificación temprana de los posibles conflictos, el reporte de los mismo y la búsqueda y gestión de las posibles soluciones.

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

Alzate Sáez de Heredia, R. (1997). Resolución de conflictos en la escuela. *Innovación educativa*.

Blázquez, M., & Murray, I. (2011). Búnker playa-sol. Conflictos derivados de la construcción de enclaves de capital transnacional turístico español en El Caribe y Centroamérica. *Scripta Nova*, 15(368), 741-798.

Fuquen, M. E. (2003). Los conflictos y las formas alternativas de resolución. *Tabula rasa*, (1), 265-278.

Gutiérrez, M. A., Carranza, C. F. C., & Vílchez, J. Q. (2007). Conflictos de uso del suelo y zonas ambientalmente críticas en la zona costera-marina de Lima metropolitana. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas*, 10(20), 98-108.

Paniagua, F. (2007). Caracterización de los conflictos socio-ambientales en Costa Rica: 2006.

# **INFORME TÉCNICO DEL MAPA DE ORDENAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS TURÍSTICOS PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**



## **I. INTRODUCCIÓN**

El ordenamiento de playas en Colombia es un proceso que aún no cuenta con una reglamentación establecida, por esto el ordenamiento de la playa de Pueblito sector Playa Mansa, se alinea con la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-001-02 emitida por el Ministerio de Industria y Comercio, la cual define las zonas determinadas de la playa, los usos permitidos en la playa, la infraestructura y el mobiliario necesario con el que estas deben contar para un óptimo servicio turístico.

El ordenamiento de la playa de Pueblito sector Playa Mansa tiene como objetivo la planificación, regulación y gestión de las medidas de la playa para garantizar su conservación y uso sostenible; también mejorar la oferta del destino turístico a través de la disposición de elementos e infraestructuras adecuadas que permitan mejorar la experiencia turística y calidad de vida a los prestadores de servicio y habitantes del municipio.

Para el ordenamiento de esta playa, se tiene en cuenta las áreas establecidas en la cálculo de capacidad de carga y zonificación y delimitación de la playa, estos componentes fueron desarrollados con anterioridad y son base fundamental para el desarrollo del Ordenamiento Turístico de la playa de Pueblito sector Playa Mansa.

## II. ORDENAMIENTO TURÍSTICO

La playa de Pueblito sector Playa Mansa tiene una longitud de 1477 m y un área emergida de 166221.47 m<sup>2</sup>, para los cuales se definió una delimitación de usos turísticos que permiten ordenar la playa de acuerdo con la disponibilidad del espacio, aprovechando de manera óptima las áreas y buscando que cuente con los elementos necesarios para ofrecer un servicio de calidad a los turistas.

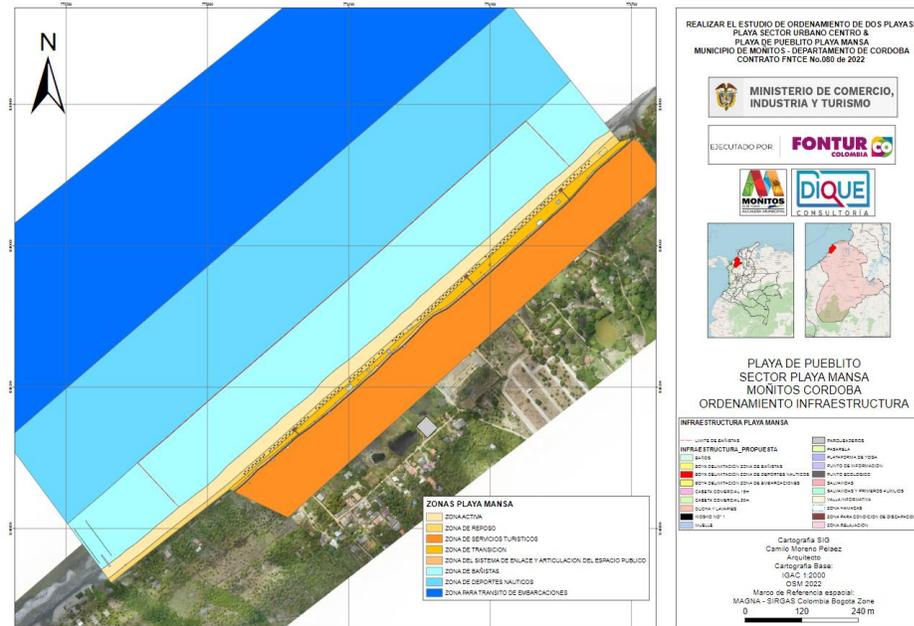
En base a lo dicho anteriormente, la playa de Pueblito sector Playa Mansa tiene las siguientes áreas disponibles para el área emergida: Zona del sistema de enlace y articulación del espacio público (5745.99 m<sup>2</sup>), Zona de servicios turísticos (57120.82 m<sup>2</sup>), Zona de transición (15044.01 m<sup>2</sup>), Zona de reposo (14372.43 m<sup>2</sup>) y Zona activa (14080.84 m<sup>2</sup>), y para el área sumergida tiene: Zona de bañistas (206584.26 m<sup>2</sup>), Zona de deportes náuticos (304576.14 m<sup>2</sup>) y Zona de tránsito de embarcaciones; y se tuvo en cuenta el cálculo de capacidad de carga efectiva (3356.04 visitantes/día) para definir la cantidad y la distribución de los elementos que se deben disponer en la playa para el uso turístico.

Para una mejor comprensión y organización de los elementos, estos fueron agrupados en infraestructura de servicios, infraestructura sanitaria, seguridad y señalización turística. La figura 48 muestra de manera grafica el ordenamiento propuesto incluyendo todos los elementos de infraestructura que lo componen.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 48 Mapa de Ordenamiento Turístico playa de Pueblito sector Playa Mansa



Fuente: elaboración propia.

A continuación, se describen los elementos propuestos. Estos elementos tendrán una vista ampliada del mapa, puesto que en este no se logran recibir algunos polígonos debido a la gran escala de la playa y es importante identificarlos para comprender el ordenamiento.

### III. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

#### 3.1. CASETAS COMERCIALES

Durante la fase de diagnóstico de playa de Pueblito sector Playa Mansa, en un trabajo de campo realizado, se identificaron 22 prestadores de servicios, de los cuales solo 4 estaban formando parte de la ocupación de la misma y para las cuales se proponen mejoras

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

en cuanto a su infraestructura y reubicación generando una uniformidad espacial en la playa, y de acuerdo con la zonificación turística quedan ubicadas en la zona de servicios turísticos.

Se realizó un diseño para implementar las 4 casetas comerciales mencionadas anteriormente, de las cuales 2 serán de 15m<sup>2</sup> en la que se prestarán servicios básicos de bebidas y 2 de 20m<sup>2</sup> en la cual se presenta una despensa para servicios de restaurante y bebidas, logrando así ubicar a estos negocios de manera adecuada, como lo sugiere la normatividad de ordenamiento. La figura 49 muestra la ubicación espacial contenida en el mapa de ordenamiento.

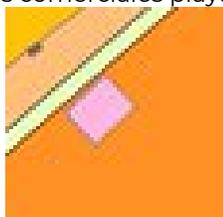
A continuación, la tabla 24 presenta la ubicación espacial georreferenciada de las casetas comerciales dentro de la playa de Pueblito sector Playa Mansa.

Tabla 24 Coordenadas de casetas comerciales playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Etiqueta	Coordenadas	
			X	Y
Caseta comercial 15m <sup>2</sup>	1	Maria Moñitos Hostal	775939.12	1516146.18
	2	Marinero Bar Beach	776059.44	1516244.82
Caseta comercial 20m <sup>2</sup>	1	Kiosko Cuchi	775970.81	1516171.67
	2	Kiosko Afro	776218.65	1516386.41

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 49 Vista ampliada casetas comerciales playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 3.2. KIOSKOS

Para playa de Pueblito sector Playa Mansa se propone el diseño de 149 kioscos, los cuales estarán ubicados en la zona de reposo, la organización y distribución de estos están en forma paralela a la zona activa, con esto se evita la interferencia visual entre los turistas.

Los kioscos cuentan con un diámetro de 3 metros, espacio en el que pueden ubicarse entre 4 y 6 personas máximo, esto nos da una capacidad entre 596 y 894 personas en la zona de reposo de la playa (ver figura 50).

A continuación, se presenta la tabla 25 con la localización georreferenciada de los kioscos.

Tabla 25 Coordenadas de Kioskos playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Kiosko	1	775878,8	1516116,28
	2	775880,53	1516121,24
	3	775886,72	1516123,39
	4	775888,57	1516128,25
	5	775894,67	1516130,5
	6	775896,61	1516135,25
	7	775902,62	1516137,6
	8	775904,65	1516142,26
	9	775910,57	1516144,71
	10	775912,68	1516149,26
	11	775918,52	1516151,81
	12	775920,72	1516156,26
	13	776483,29	1516657,37
	14	776252,5	1516444,28
	15	776355,63	1516544,42
	16	776523,85	1516699,83
	17	776414,2	1516598,56
	18	776261,56	1516456,98
	19	776601,28	1516765,72
	20	776569,95	1516736,78
	21	776291,17	1516480,21
	22	776300,46	1516494,12
	23	776314,13	1516502,73
	24	776308,39	1516501,24
	25	776324,25	1516515,5

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	26	776578,68	1516750,47
	27	776538,12	1516708,01
	28	776361,12	1516546,13
	29	776555,18	1516728,76
	30	776444,13	1516621,2
	31	776283,83	1516473,21
	32	776339,97	1516529,96
	33	776570,85	1516743,23
	34	776404,97	1516585,04
	35	776609,11	1516772,95
	36	776329,79	1516517,19
	37	776562,12	1516729,55
	38	776285,05	1516478,68
	39	776253,72	1516449,74
	40	776530,29	1516700,77
	41	776514,62	1516686,31
	42	776436,3	1516613,97
	43	776260,34	1516451,51
	44	776420,64	1516599,5
	45	776371,3	1516558,89
	46	776321,96	1516509,96
	47	776492,53	1516670,9
	48	776397,14	1516577,8
	49	776516,02	1516692,6
	50	776508,19	1516685,36
	51	776459,8	1516635,67
	52	776475,46	1516650,14
	53	776390,71	1516576,86
	54	776585,61	1516751,25
	55	776602,18	1516772,17
	56	776293,36	1516486,1
	57	776338,06	1516524,47
	58	776469,03	1516649,2
	59	776445,53	1516627,5
	60	776376,79	1516560,6
	61	776577,78	1516744,02
	62	776306,3	1516495,49
	63	776451,96	1516628,44
	64	776268,17	1516458,74
	65	776476,86	1516656,43
	66	776363,46	1516551,66
	67	776531,69	1516707,06
	68	776437,7	1516620,26
	69	776277,22	1516471,44
	70	776467,63	1516642,9
	71	776428,47	1516606,74
	72	776245,89	1516442,51
	73	776500,36	1516678,13
	74	776316,32	1516508,37
	75	776506,79	1516679,07
	76	776422,04	1516605,8
	77	776269,39	1516464,21
	78	776368,96	1516553,36

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	79	776563,02	1516736
	80	776406,37	1516591,33
	81	776594,35	1516764,93
	82	776539,52	1516714,3
	83	776298,66	1516487,58
	84	776593,45	1516758,48
	85	776522,45	1516693,54
	86	776332,18	1516522,63
	87	776610,01	1516779,4
	88	776491,13	1516664,6
	89	776412,8	1516592,27
	90	776429,87	1516613,03
	91	776276	1516465,98
	92	776498,96	1516671,84
	93	776453,36	1516634,73
	94	776484,69	1516663,66
	95	776079,4	1516297,81
	96	776052,62	1516271,05
	97	776044,38	1516264,29
	98	776101,99	1516312,4
	99	776118,53	1516326,39
	100	776063,7	1516283,57
	101	776055,37	1516276,92
	102	776120,5	1516331,76
	103	776072,03	1516290,22
	104	776077,92	1516292,15
	105	776103,83	1516318,46
	106	776060,87	1516277,81
	107	776086,25	1516298,8
	108	776127,95	1516339,27
	109	776110,2	1516319,74
	110	776112,16	1516325,11
	111	776047,03	1516270,27
	112	776142,87	1516346,75
	113	776069,11	1516284,57
	114	776136,29	1516345,92
	115	776126,2	1516333,45
	116	776164,51	1516371,05
	117	776152,04	1516354,2
	118	776170,53	1516372,5
	119	776145,68	1516353,03
	120	776172,34	1516378,28
	121	776153,7	1516360,06
	122	776201,43	1516405,72
	123	776199,51	1516399,66
	124	776207,65	1516406,54
	125	776215,8	1516413,42
	126	776193,52	1516398,71
	127	776209,59	1516412,57
	128	776036,94	1516256,8
	129	776039,24	1516263,17
	130	776030,64	1516255,44
	131	775999,03	1516226,83

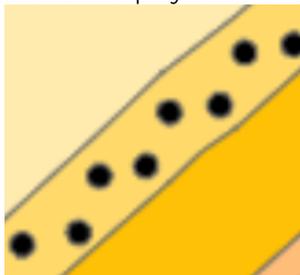
## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

	132	776013	1516236,23
	133	776006,86	1516234,06
	134	775989,5	1516214,53
	135	775967,7	1516197,9
	136	775997,33	1516221,76
	137	775959,86	1516190,66
	138	775973,83	1516200,06
	139	775966	1516192,83
	140	775991,19	1516219,6
	141	775975,53	1516205,13
	142	776005,16	1516228,99
	143	775940,69	1516171,09
	144	775932,5	1516164,25
	145	775948,87	1516177,92
	146	775957,06	1516184,75
	147	775942,56	1516175,96
	148	775934,37	1516169,12
	149	775950,74	1516182,79

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 50 Vista ampliada kioskos playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 3.3. PUNTO DE INFORMACIÓN Y TIENDA TURÍSTICA

Con el fin de brindar información turística a los visitantes y a su vez ofertar productos turísticos que sean propios del municipio, se propone la ubicación de un (1) Punto de Información Turística y Tienda Turística, el cual se ubicará en la zona de Transición, cerca del sistema de enlace principal a la playa, en un área de fácil acceso y mucha visibilidad. Este espacio contará con un área de 30 m<sup>2</sup> (ver figura 51).

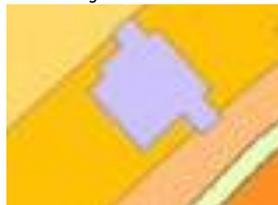
A continuación, se presenta la tabla 26 con las coordenadas georreferenciadas del punto de información y tienda turística.

Tabla 26 Coordenadas punto de información y tienda turística playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Punto de información y tienda turística	1	776185.13	1516375.55

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 51 Vista ampliada punto de información y tienda turística playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 3.4. PARQUEADERO

Para la propuesta de localización de la zona para parqueo de los vehículos de los visitantes, se analizó y sugirió la alcaldía del municipio un terreno aledaño a la playa que para momentos de este diseño se encuentra libre de construcciones, dando así un resultado de localización de un lote de 1059m<sup>2</sup>, el cual se encuentra una vez se entre por la vía principal de la playa y puede cumplir esta función. El lote brinda la posibilidad de ubicar 30 zonas de parqueos para carros y 14 zonas de parqueo para motos (ver figura 52).

A continuación, se presenta la tabla 27 con las coordenadas georreferenciadas del parqueadero.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Tabla 27 Coordenadas parqueadero playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Parqueadero	1	776265.89	1516215.29

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 52 Vista ampliada parqueadero playa de Pueblito sector Playa Mansa



## IV. INFRAESTRUCTURA SANITARIA

### 4.1. BAÑOS

Para espacios de aseo para los visitantes de la playa, se propone la ubicación de dos (2) áreas para baños equipados con sanitarios, duchas y lavamanos, estarán ubicados en la zona de transición. Los baños contarán con un área de 113 m<sup>2</sup> cada uno, cuyo espacio se distribuirá en 4 baños para mujeres, 4 baños para hombres, 1 baño para personas en condición de discapacidad, 5 duchas, 2 vestier y 6 lavamanos (ver figura 53).

A continuación, se presenta la tabla 28 con las coordenadas georreferenciadas para cada uno de los baños.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Tabla 28 Coordenadas baños playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Baño	1	776101.77	1516298.67
	2	776504.97	1516649.34

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 53 Vista ampliada baños playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 4.2. DUCHAS Y LAVAPIÉS

Se propone 2 espacios de duchas y lavapiés, cada uno equipado con dos duchas y dos lavapiés, con el fin de brindar la mayor capacidad de uso a los turistas, ubicado en la zona de transición en las áreas donde se destina mayor flujo de personas y acceso, en total serían 4 lavapiés y 4 duchas. Sus medidas son de 1.90m x 2.00m x 2.22m (ver figura 54).

A continuación, se presenta la tabla 29 con las coordenadas georreferenciadas para cada una de las duchas y lavapiés.

Tabla 29 Coordenadas duchas y lavapiés playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Ducha y lavapiés	1	776119.85	1516315.26
	2	776380.33	1516543.47

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 54 Vista ampliada duchas y lavapiés playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 4.3. PUNTOS ECOLÓGICOS

Para que la playa cumpla con condiciones de sostenibilidad, es indispensable que se dispongan puntos de recolección de residuos sólidos, con las características diseñadas en el PGIRS (Ver Entregable N°4.E Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) Playa de Pueblito sector Playa Mansa). En la playa de Pueblito sector Playa Mansa se dispondrán 22 puntos ecológicos a una distancia de 60m el uno del otro sobre la zona de transición, cerca de los kioscos de descanso de los turistas. Se encontrarán señalizados, de modo que los visitantes puedan depositar los residuos sólidos generados por las diversas actividades realizadas en la playa, clasificándolos y separándolos (ver figura 55).

A continuación, se presenta la tabla 30 con las coordenadas georreferenciadas para cada uno de los puntos ecológicos.

Tabla 30 Coordenadas puntos ecológicos playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Punto ecológico	1	775890.01	1516096
	2	775890.01	1516096
	3	775888.24	1516112.13
	4	775933.2	1516151.58
	5	775979.91	1516189.25
	6	776026.62	1516226.84
	7	776072.1	1516265.86
	8	776117.95	1516304.4

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

	9	776161.06	1516345.36
	10	776205.22	1516385.85
	11	776247.18	1516428.64
	12	776294.63	1516464.6
	13	776342.21	1516500.67
	14	776388.05	1516539.35
	15	776432.89	1516579.2
	16	776477.61	1516619.17
	17	776523.22	1516658.16
	18	776567.29	1516698.84
	19	776606.64	1516744.08
	20	776650.59	1516784.54
	21	776692.56	1516826.04
	22	776388.05	1516539.35

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 55 Vista ampliada punto ecológico playa de Pueblito sector Playa Mansa



## V. SEGURIDAD

### 5.1. SALVAVIDAS Y PRMEROS AUXILIOS

La playa debe contar con personal capacitado para vigilar, prevenir y atender emergencias que ocurran al interior de la zona sumergida. Sin embargo, el ejercicio de las funciones del personal no es eficiente si no se cuenta con garitas de salvavidas, equipadas y ubicadas estratégicamente de tal forma que puedan cubrir toda el área de la playa.

Teniendo en cuenta esto se proponen 2 garitas de salvavidas cada una ubicada en las zonas de mayor afluencia de la playa con acceso libre a la zona sumergida para desarrollar cualquier actividad

socorrista, estas garitas cuentan con un nivel de altura de 1.50m para una mejor visualización de la playa y un área de 15m<sup>2</sup>.

Así mismo la playa de Pueblito sector Playa Mansa acoge a un gran número de visitantes a diario de todas las edades, en esta se presenta múltiples actividades simultaneas, lo que puede conllevar a la ocurrencia de frecuentes accidentes, por lo que en atención a las necesidades propias de la actividad de los turistas y dar garantía de una atención oportuna, se propone la instalación de una (1) caseta de primeros auxilios, la cual debe contar con un personal capacitado e instrumentos necesarios para una óptima atención como un equipo de oxígeno, una camilla, inmovilizadores de cuello, un botiquín de primeros auxilios, un desfibrilador automático externo, una linterna, guantes desechables, gasas, tijeras, vendajes y lista de contactos de emergencia.

La caseta de primeros auxilios se ubica de manera equidistante a cualquier punto de la playa adosada a una 1 de las garitas de salvavidas ubicadas, sobre la zona de transición y cercana a las vías de acceso a la playa, lo que permite una atención rápida de emergencias y la posibilidad de conexión expedita con ambulancias o vehículos de traslado a centros asistenciales. Se propone 1 caseta con 17m<sup>2</sup> (ver figura 56).

A continuación, se presenta la tabla 31 con las coordenadas georreferenciadas para una garita de salvavidas sencilla y 1 garita de salvavidas con caseta de primeros auxilios.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Tabla 31 Coordenadas garitas de salvavidas y primeros auxilios playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Salvavidas	1	776399.08	1516559.89
Salvavidas y primeros auxilios	1	776141.6	1516335.77

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 56 Vista ampliada garita de salvavidas y caseta de primeros auxilios playa de Pueblito sector Playa Mansa



## 5.2. BOYAS NÁUTICAS

Las boyas náuticas se ubicarán como punto límite entre la zona de bañistas, zona de deportes náuticos y la zona de tránsito de embarcaciones y como referencia limítrofe de la zona de entrada y salida de embarcaciones, así como lo establece en la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS 001-2.

La delimitación física entre la zona de bañistas, la zona de deportes náuticos y la zona de tránsito de embarcaciones genera entre los bañistas, atletas y los dueños de embarcaciones un estado de tranquilidad ya que pueden disfrutar de su entorno sin sentirse en riesgo. Una estrategia que permite la delimitación física en la zona sumergida es la ubicación de boyas basadas en la resolución 0094-2020 MD-DIMAR-SUBDEMAR-ALIT, por lo que se propone para la instalación de 680 unidades en la zona de bañistas ubicadas cada 2 metros e identificadas con color amarillo, 142 unidades en la zona de

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



deportes náuticos ubicadas cada una a 10 metros de color naranja y para las dos zonas de salida y entrada de embarcaciones 97 boyas emplazadas cada 2 metros y señaladas con color amarillo pero de mayor escala (ver figura 57).

A continuación, se presenta la tabla 32 con las coordenadas georreferenciadas para cada una de las boyas náuticas propuestas.

Tabla 32 Coordenadas boyas náuticas playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Boya delimitación zona de bañistas	1	775739,44	1516045,43
	2	775738,08	1516046,9
	3	775736,72	1516048,36
	4	775735,36	1516049,83
	5	775734	1516051,29
	6	775732,64	1516052,76
	7	775731,28	1516054,23
	8	775729,91	1516055,69
	9	775728,55	1516057,16
	10	775727,19	1516058,63
	11	775725,83	1516060,09
	12	775724,47	1516061,56
	13	775723,11	1516063,02
	14	775721,75	1516064,49
	15	775720,39	1516065,96
	16	775719,03	1516067,42
	17	775717,67	1516068,89
	18	775716,31	1516070,35
	19	775714,95	1516071,82
	20	775713,59	1516073,29
	21	775712,23	1516074,75
	22	775710,87	1516076,22
	23	775709,51	1516077,68
	24	775708,15	1516079,15
	25	775706,79	1516080,62
	26	775705,43	1516082,08
	27	775704,07	1516083,55
	28	775702,71	1516085,02
	29	775701,35	1516086,48
	30	775699,99	1516087,95
	31	775698,63	1516089,41
	32	775697,27	1516090,88
	33	775695,91	1516092,35
	34	775694,55	1516093,81
	35	775693,19	1516095,28

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	36	775691,83	1516096,74
	37	775690,47	1516098,21
	38	775689,11	1516099,68
	39	775687,75	1516101,14
	40	775686,39	1516102,61
	41	775685,03	1516104,08
	42	775683,66	1516105,54
	43	775682,3	1516107,01
	44	775680,94	1516108,47
	45	775679,58	1516109,94
	46	775678,22	1516111,41
	47	775676,86	1516112,87
	48	775675,5	1516114,34
	49	775674,14	1516115,8
	50	775672,78	1516117,27
	51	775671,42	1516118,74
	52	775670,06	1516120,2
	53	775668,7	1516121,67
	54	775667,34	1516123,14
	55	775665,98	1516124,6
	56	775664,62	1516126,07
	57	775663,26	1516127,53
	58	775661,9	1516129
	59	775660,54	1516130,47
	60	775659,18	1516131,93
	61	775657,82	1516133,4
	62	775656,46	1516134,86
	63	775655,1	1516136,33
	64	775653,74	1516137,8
	65	775652,38	1516139,26
	66	775653,13	1516140,62
	67	775654,64	1516141,93
	68	775656,15	1516143,24
	69	775657,66	1516144,55
	70	775659,17	1516145,86
	71	775660,68	1516147,17
	72	775662,19	1516148,48
	73	775663,7	1516149,79
	74	775665,21	1516151,1
	75	775666,72	1516152,41
	76	775668,24	1516153,72
	77	775669,75	1516155,03
	78	775671,26	1516156,34
	79	775672,77	1516157,66
	80	775674,28	1516158,97
	81	775675,79	1516160,28
	82	775677,3	1516161,59
	83	775678,82	1516162,89
	84	775680,34	1516164,19
	85	775681,85	1516165,49
	86	775683,37	1516166,79
	87	775684,89	1516168,1
	88	775686,41	1516169,4

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	89	775687,93	1516170,7
	90	775689,45	1516172
	91	775690,97	1516173,3
	92	775692,49	1516174,6
	93	775694	1516175,9
	94	775695,52	1516177,21
	95	775697,04	1516178,51
	96	775698,56	1516179,81
	97	775700,08	1516181,11
	98	775701,6	1516182,41
	99	775703,12	1516183,71
	100	775704,64	1516185,01
	101	775706,15	1516186,31
	102	775707,67	1516187,62
	103	775709,19	1516188,92
	104	775710,71	1516190,22
	105	775712,23	1516191,52
	106	775713,74	1516192,83
	107	775715,24	1516194,16
	108	775716,74	1516195,48
	109	775718,24	1516196,8
	110	775719,74	1516198,12
	111	775721,24	1516199,44
	112	775722,74	1516200,77
	113	775724,24	1516202,09
	114	775725,74	1516203,41
	115	775727,24	1516204,73
	116	775728,74	1516206,05
	117	775730,25	1516207,37
	118	775731,75	1516208,7
	119	775733,25	1516210,02
	120	775734,75	1516211,34
	121	775736,25	1516212,66
	122	775737,75	1516213,98
	123	775739,25	1516215,31
	124	775740,75	1516216,63
	125	775742,25	1516217,95
	126	775743,75	1516219,27
	127	775745,25	1516220,59
	128	775746,75	1516221,92
	129	775748,25	1516223,24
	130	775749,75	1516224,57
	131	775751,25	1516225,89
	132	775752,74	1516227,22
	133	775754,24	1516228,55
	134	775755,74	1516229,87
	135	775757,24	1516231,2
	136	775758,73	1516232,53
	137	775760,23	1516233,85
	138	775761,73	1516235,18
	139	775763,22	1516236,5
	140	775764,72	1516237,83
	141	775766,22	1516239,16

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



142	775767,71	1516240,48
143	775769,21	1516241,81
144	775770,71	1516243,14
145	775772,2	1516244,46
146	775773,7	1516245,79
147	775775,2	1516247,12
148	775776,69	1516248,44
149	775778,19	1516249,77
150	775779,69	1516251,1
151	775781,18	1516252,42
152	775782,69	1516253,74
153	775784,19	1516255,06
154	775785,7	1516256,37
155	775787,21	1516257,68
156	775788,72	1516259
157	775790,23	1516260,31
158	775791,73	1516261,63
159	775793,24	1516262,94
160	775794,75	1516264,25
161	775796,26	1516265,57
162	775797,76	1516266,88
163	775799,27	1516268,2
164	775800,78	1516269,51
165	775802,29	1516270,83
166	775803,79	1516272,14
167	775805,3	1516273,45
168	775806,81	1516274,77
169	775808,32	1516276,08
170	775809,83	1516277,4
171	775811,33	1516278,71
172	775812,84	1516280,02
173	775814,35	1516281,34
174	775815,86	1516282,65
175	775817,37	1516283,96
176	775818,89	1516285,26
177	775820,41	1516286,56
178	775821,93	1516287,85
179	775823,46	1516289,15
180	775824,98	1516290,45
181	775826,5	1516291,75
182	775828,02	1516293,04
183	775829,54	1516294,34
184	775831,07	1516295,64
185	775832,59	1516296,94
186	775834,11	1516298,23
187	775835,63	1516299,53
188	775837,16	1516300,83
189	775838,68	1516302,12
190	775840,2	1516303,42
191	775841,72	1516304,72
192	775843,24	1516306,02
193	775844,77	1516307,31
194	775846,29	1516308,61

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



195	775847,81	1516309,91
196	775849,33	1516311,2
197	775850,86	1516312,5
198	775852,38	1516313,8
199	775853,9	1516315,1
200	775855,42	1516316,39
201	775856,94	1516317,7
202	775858,46	1516319
203	775859,98	1516320,3
204	775861,5	1516321,6
205	775863,01	1516322,9
206	775864,53	1516324,21
207	775866,05	1516325,51
208	775867,57	1516326,81
209	775869,09	1516328,11
210	775870,6	1516329,41
211	775872,12	1516330,72
212	775873,64	1516332,02
213	775875,16	1516333,32
214	775876,68	1516334,62
215	775878,19	1516335,93
216	775879,71	1516337,23
217	775881,23	1516338,53
218	775882,75	1516339,83
219	775884,27	1516341,13
220	775885,78	1516342,44
221	775887,3	1516343,74
222	775888,82	1516345,04
223	775890,34	1516346,34
224	775891,86	1516347,64
225	775893,37	1516348,95
226	775894,88	1516350,26
227	775896,4	1516351,57
228	775897,91	1516352,87
229	775899,43	1516354,18
230	775900,94	1516355,49
231	775902,45	1516356,79
232	775903,97	1516358,1
233	775905,48	1516359,41
234	775906,99	1516360,71
235	775908,51	1516362,02
236	775910,02	1516363,33
237	775911,54	1516364,64
238	775913,05	1516365,94
239	775914,56	1516367,25
240	775916,08	1516368,56
241	775917,59	1516369,86
242	775919,11	1516371,17
243	775920,62	1516372,48
244	775922,13	1516373,78
245	775923,65	1516375,09
246	775925,16	1516376,4
247	775926,68	1516377,7

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



248	775928,19	1516379,01
249	775929,7	1516380,32
250	775931,22	1516381,62
251	775932,74	1516382,92
252	775934,26	1516384,22
253	775935,78	1516385,52
254	775937,3	1516386,83
255	775938,81	1516388,13
256	775940,33	1516389,43
257	775941,85	1516390,73
258	775943,37	1516392,03
259	775944,89	1516393,33
260	775946,41	1516394,64
261	775947,93	1516395,94
262	775949,44	1516397,24
263	775950,96	1516398,54
264	775952,48	1516399,84
265	775954	1516401,14
266	775955,52	1516402,45
267	775957,04	1516403,75
268	775958,55	1516405,05
269	775960,07	1516406,35
270	775961,59	1516407,65
271	775963,11	1516408,95
272	775964,61	1516410,28
273	775966,11	1516411,6
274	775967,61	1516412,93
275	775969,1	1516414,25
276	775970,6	1516415,58
277	775972,1	1516416,9
278	775973,6	1516418,23
279	775975,1	1516419,55
280	775976,59	1516420,88
281	775978,09	1516422,2
282	775979,59	1516423,53
283	775981,09	1516424,85
284	775982,59	1516426,18
285	775984,08	1516427,5
286	775985,58	1516428,83
287	775987,08	1516430,15
288	775988,58	1516431,48
289	775990,07	1516432,81
290	775991,57	1516434,13
291	775993,07	1516435,46
292	775994,57	1516436,78
293	775996,07	1516438,11
294	775997,56	1516439,43
295	775999,06	1516440,76
296	776000,56	1516442,08
297	776002,06	1516443,41
298	776003,56	1516444,73
299	776005,07	1516446,04
300	776006,58	1516447,35

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



301	776008,09	1516448,66
302	776009,6	1516449,98
303	776011,11	1516451,29
304	776012,61	1516452,6
305	776014,12	1516453,92
306	776015,63	1516455,23
307	776017,14	1516456,54
308	776018,65	1516457,85
309	776020,16	1516459,17
310	776021,67	1516460,48
311	776023,18	1516461,79
312	776024,69	1516463,11
313	776026,19	1516464,42
314	776027,7	1516465,73
315	776029,21	1516467,04
316	776030,72	1516468,36
317	776032,23	1516469,67
318	776033,74	1516470,98
319	776035,25	1516472,3
320	776036,76	1516473,61
321	776038,26	1516474,92
322	776039,77	1516476,23
323	776041,28	1516477,55
324	776042,79	1516478,86
325	776044,3	1516480,18
326	776045,8	1516481,5
327	776047,3	1516482,82
328	776048,8	1516484,13
329	776050,31	1516485,45
330	776051,81	1516486,77
331	776053,31	1516488,09
332	776054,82	1516489,41
333	776056,32	1516490,73
334	776057,82	1516492,05
335	776059,33	1516493,37
336	776060,83	1516494,69
337	776062,33	1516496,01
338	776063,84	1516497,33
339	776065,34	1516498,65
340	776066,84	1516499,97
341	776068,35	1516501,29
342	776069,85	1516502,61
343	776071,35	1516503,92
344	776072,85	1516505,24
345	776074,36	1516506,56
346	776075,86	1516507,88
347	776077,36	1516509,2
348	776078,87	1516510,52
349	776080,37	1516511,84
350	776081,87	1516513,16
351	776083,37	1516514,49
352	776084,86	1516515,82
353	776086,36	1516517,15

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	354	776087,85	1516518,48
	355	776089,34	1516519,81
	356	776090,83	1516521,14
	357	776092,33	1516522,47
	358	776093,82	1516523,8
	359	776095,31	1516525,14
	360	776096,8	1516526,47
	361	776098,3	1516527,8
	362	776099,79	1516529,13
	363	776101,28	1516530,46
	364	776102,78	1516531,79
	365	776104,27	1516533,12
	366	776105,76	1516534,45
	367	776107,25	1516535,78
	368	776108,75	1516537,11
	369	776110,24	1516538,45
	370	776111,73	1516539,78
	371	776113,22	1516541,11
	372	776114,72	1516542,44
	373	776116,21	1516543,77
	374	776117,7	1516545,1
	375	776119,2	1516546,43
	376	776120,69	1516547,76
	377	776122,18	1516549,09
	378	776123,67	1516550,43
	379	776125,16	1516551,76
	380	776126,65	1516553,1
	381	776128,14	1516554,44
	382	776129,62	1516555,77
	383	776131,11	1516557,11
	384	776132,6	1516558,45
	385	776134,08	1516559,79
	386	776135,57	1516561,12
	387	776137,06	1516562,46
	388	776138,55	1516563,8
	389	776140,03	1516565,14
	390	776141,52	1516566,47
	391	776143,01	1516567,81
	392	776144,49	1516569,15
	393	776145,99	1516570,48
	394	776147,5	1516571,78
	395	776149,02	1516573,09
	396	776150,54	1516574,39
	397	776152,05	1516575,69
	398	776153,57	1516577
	399	776155,09	1516578,3
	400	776156,6	1516579,6
	401	776158,12	1516580,91
	402	776159,64	1516582,21
	403	776161,16	1516583,51
	404	776162,67	1516584,82
	405	776164,17	1516586,14
	406	776165,67	1516587,47

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



407	776167,16	1516588,8
408	776168,65	1516590,14
409	776170,14	1516591,47
410	776171,63	1516592,81
411	776173,12	1516594,14
412	776174,61	1516595,47
413	776176,1	1516596,81
414	776177,59	1516598,14
415	776179,08	1516599,47
416	776180,57	1516600,81
417	776182,06	1516602,14
418	776183,55	1516603,47
419	776185,04	1516604,81
420	776186,53	1516606,14
421	776188,02	1516607,48
422	776189,51	1516608,81
423	776191	1516610,14
424	776192,49	1516611,48
425	776193,98	1516612,81
426	776195,47	1516614,14
427	776196,96	1516615,48
428	776198,45	1516616,81
429	776199,94	1516618,15
430	776201,43	1516619,49
431	776202,91	1516620,83
432	776204,4	1516622,16
433	776205,89	1516623,5
434	776207,37	1516624,84
435	776208,86	1516626,18
436	776210,35	1516627,51
437	776211,83	1516628,85
438	776213,32	1516630,19
439	776214,81	1516631,53
440	776216,3	1516632,86
441	776217,78	1516634,2
442	776219,27	1516635,54
443	776220,76	1516636,88
444	776222,24	1516638,21
445	776223,73	1516639,55
446	776225,22	1516640,89
447	776226,7	1516642,23
448	776228,19	1516643,56
449	776229,68	1516644,9
450	776231,17	1516646,24
451	776232,65	1516647,58
452	776234,14	1516648,91
453	776235,63	1516650,25
454	776237,12	1516651,59
455	776238,61	1516652,92
456	776240,1	1516654,25
457	776241,59	1516655,58
458	776243,08	1516656,92
459	776244,57	1516658,25

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



460	776246,06	1516659,58
461	776247,56	1516660,91
462	776249,05	1516662,25
463	776250,54	1516663,58
464	776252,03	1516664,91
465	776253,52	1516666,25
466	776255,01	1516667,58
467	776256,5	1516668,91
468	776257,99	1516670,24
469	776259,48	1516671,58
470	776260,98	1516672,91
471	776262,47	1516674,24
472	776263,96	1516675,58
473	776265,45	1516676,91
474	776266,94	1516678,24
475	776268,43	1516679,57
476	776269,92	1516680,91
477	776271,41	1516682,24
478	776272,91	1516683,57
479	776274,4	1516684,91
480	776275,89	1516686,24
481	776277,37	1516687,58
482	776278,86	1516688,92
483	776280,34	1516690,26
484	776281,83	1516691,6
485	776283,31	1516692,94
486	776284,8	1516694,27
487	776286,28	1516695,61
488	776287,77	1516696,95
489	776289,26	1516698,29
490	776290,74	1516699,63
491	776292,23	1516700,97
492	776293,71	1516702,31
493	776295,2	1516703,65
494	776296,68	1516704,99
495	776298,17	1516706,33
496	776299,65	1516707,67
497	776301,14	1516709
498	776302,63	1516710,34
499	776304,11	1516711,68
500	776305,6	1516713,02
501	776307,08	1516714,36
502	776308,57	1516715,7
503	776310,05	1516717,04
504	776311,54	1516718,38
505	776313,03	1516719,72
506	776314,51	1516721,06
507	776316	1516722,39
508	776317,49	1516723,73
509	776318,98	1516725,06
510	776320,48	1516726,39
511	776321,97	1516727,71
512	776323,47	1516729,04

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



513	776324,96	1516730,37
514	776326,46	1516731,7
515	776327,95	1516733,03
516	776329,45	1516734,36
517	776330,94	1516735,69
518	776332,44	1516737,01
519	776333,93	1516738,34
520	776335,43	1516739,67
521	776336,92	1516741
522	776338,42	1516742,33
523	776339,91	1516743,66
524	776341,41	1516744,99
525	776342,9	1516746,31
526	776344,4	1516747,64
527	776345,89	1516748,97
528	776347,39	1516750,3
529	776348,88	1516751,63
530	776350,38	1516752,96
531	776351,87	1516754,29
532	776353,37	1516755,61
533	776354,86	1516756,94
534	776356,35	1516758,28
535	776357,84	1516759,61
536	776359,33	1516760,94
537	776360,82	1516762,28
538	776362,31	1516763,61
539	776363,81	1516764,94
540	776365,3	1516766,27
541	776366,79	1516767,61
542	776368,28	1516768,94
543	776369,77	1516770,27
544	776371,26	1516771,61
545	776372,75	1516772,94
546	776374,24	1516774,27
547	776375,74	1516775,6
548	776377,23	1516776,94
549	776378,72	1516778,27
550	776380,21	1516779,6
551	776381,7	1516780,94
552	776383,19	1516782,27
553	776384,68	1516783,6
554	776386,17	1516784,93
555	776387,67	1516786,27
556	776389,15	1516787,6
557	776390,64	1516788,94
558	776392,13	1516790,27
559	776393,62	1516791,61
560	776395,11	1516792,95
561	776396,6	1516794,28
562	776398,08	1516795,62
563	776399,57	1516796,95
564	776401,06	1516798,29
565	776402,55	1516799,63

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



566	776404,04	1516800,96
567	776405,53	1516802,3
568	776407,01	1516803,63
569	776408,5	1516804,97
570	776409,99	1516806,31
571	776411,48	1516807,64
572	776412,97	1516808,98
573	776414,45	1516810,31
574	776415,94	1516811,65
575	776417,43	1516812,99
576	776418,92	1516814,32
577	776420,41	1516815,66
578	776421,9	1516817
579	776423,38	1516818,33
580	776424,87	1516819,67
581	776426,36	1516821
582	776427,85	1516822,34
583	776429,34	1516823,67
584	776430,84	1516824,99
585	776432,34	1516826,32
586	776433,84	1516827,64
587	776435,34	1516828,96
588	776436,84	1516830,29
589	776438,34	1516831,61
590	776439,84	1516832,93
591	776441,34	1516834,26
592	776442,84	1516835,58
593	776444,34	1516836,9
594	776445,84	1516838,23
595	776447,34	1516839,55
596	776448,83	1516840,88
597	776450,33	1516842,2
598	776451,83	1516843,52
599	776453,33	1516844,85
600	776454,83	1516846,17
601	776456,33	1516847,49
602	776457,83	1516848,82
603	776459,33	1516850,14
604	776460,83	1516851,46
605	776462,33	1516852,78
606	776463,83	1516854,11
607	776465,33	1516855,43
608	776466,84	1516856,75
609	776468,34	1516858,07
610	776469,84	1516859,39
611	776471,34	1516860,71
612	776472,84	1516862,03
613	776474,34	1516863,36
614	776475,84	1516864,68
615	776477,23	1516863,32
616	776478,62	1516861,88
617	776480,01	1516860,44
618	776481,39	1516859

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



619	776482,78	1516857,56
620	776484,16	1516856,12
621	776485,55	1516854,67
622	776486,94	1516853,23
623	776488,32	1516851,79
624	776489,71	1516850,35
625	776491,1	1516848,91
626	776492,48	1516847,47
627	776493,87	1516846,02
628	776495,25	1516844,58
629	776496,64	1516843,14
630	776498,03	1516841,7
631	776499,41	1516840,26
632	776500,8	1516838,82
633	776502,18	1516837,37
634	776503,57	1516835,93
635	776504,96	1516834,49
636	776506,34	1516833,05
637	776507,73	1516831,61
638	776509,12	1516830,16
639	776510,5	1516828,72
640	776511,89	1516827,28
641	776513,27	1516825,84
642	776514,66	1516824,4
643	776516,05	1516822,96
644	776517,43	1516821,51
645	776518,82	1516820,07
646	776520,2	1516818,63
647	776521,59	1516817,19
648	776522,98	1516815,75
649	776524,36	1516814,31
650	776525,75	1516812,86
651	776527,14	1516811,42
652	776528,52	1516809,98
653	776529,91	1516808,54
654	776531,29	1516807,1
655	776532,68	1516805,66
656	776534,07	1516804,21
657	776535,45	1516802,77
658	776536,84	1516801,33
659	776538,22	1516799,89
660	776539,61	1516798,45
661	776541	1516797,01
662	776542,38	1516795,56
663	776543,77	1516794,12
664	776545,16	1516792,68
665	776546,54	1516791,24
666	776547,93	1516789,8
667	776549,31	1516788,35
668	776550,7	1516786,91
669	776552,09	1516785,47
670	776553,47	1516784,03
671	776554,86	1516782,59

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	672	776556,24	1516781,15
	673	776557,63	1516779,7
	674	776559,02	1516778,26
	675	776560,4	1516776,82
	676	776561,79	1516775,38
	677	776563,18	1516773,94
	678	776564,56	1516772,5
	679	776565,95	1516771,05
	680	776567,33	1516769,61
Boya delimitación zona de deportes náuticos	1	775372,41	1516187,14
	2	775379,98	1516193,67
	3	775387,55	1516200,2
	4	775395,12	1516206,74
	5	775402,69	1516213,27
	6	775410,26	1516219,8
	7	775417,83	1516226,34
	8	775425,4	1516232,87
	9	775432,97	1516239,4
	10	775440,54	1516245,94
	11	775448,12	1516252,47
	12	775455,69	1516259
	13	775463,26	1516265,54
	14	775470,83	1516272,07
	15	775478,4	1516278,6
	16	775485,97	1516285,14
	17	775493,54	1516291,67
	18	775501,11	1516298,2
	19	775508,68	1516304,74
	20	775516,25	1516311,27
	21	775523,82	1516317,8
	22	775531,39	1516324,34
	23	775538,96	1516330,87
	24	775546,53	1516337,4
	25	775554,11	1516343,94
	26	775561,68	1516350,47
	27	775569,25	1516357
	28	775576,82	1516363,54
	29	775584,39	1516370,07
	30	775591,96	1516376,6
	31	775599,53	1516383,14
	32	775607,1	1516389,67
33	775614,67	1516396,2	
34	775622,24	1516402,74	
35	775629,81	1516409,27	
36	775637,38	1516415,8	
37	775644,95	1516422,34	
38	775652,52	1516428,87	
39	775660,09	1516435,4	
40	775667,67	1516441,94	
41	775675,24	1516448,47	
42	775682,81	1516455	
43	775690,38	1516461,54	
44	775697,95	1516468,07	

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



45	775705,52	1516474,6
46	775713,09	1516481,14
47	775720,66	1516487,67
48	775728,23	1516494,2
49	775735,8	1516500,74
50	775743,37	1516507,27
51	775750,94	1516513,8
52	775758,51	1516520,34
53	775766,08	1516526,87
54	775773,66	1516533,4
55	775781,23	1516539,94
56	775788,8	1516546,47
57	775796,37	1516553
58	775803,94	1516559,54
59	775811,51	1516566,07
60	775819,08	1516572,6
61	775826,65	1516579,14
62	775834,22	1516585,67
63	775841,79	1516592,2
64	775849,36	1516598,74
65	775856,93	1516605,27
66	775864,5	1516611,8
67	775872,07	1516618,34
68	775879,64	1516624,87
69	775887,22	1516631,4
70	775894,79	1516637,94
71	775902,36	1516644,47
72	775909,93	1516651
73	775917,5	1516657,54
74	775925,07	1516664,07
75	775932,64	1516670,6
76	775940,21	1516677,14
77	775947,78	1516683,67
78	775955,35	1516690,2
79	775962,92	1516696,74
80	775970,49	1516703,27
81	775978,06	1516709,8
82	775985,63	1516716,34
83	775993,21	1516722,87
84	776000,78	1516729,4
85	776008,35	1516735,94
86	776015,92	1516742,47
87	776023,49	1516749
88	776031,06	1516755,54
89	776038,63	1516762,07
90	776046,2	1516768,6
91	776053,77	1516775,14
92	776061,34	1516781,67
93	776068,91	1516788,2
94	776076,48	1516794,74
95	776084,05	1516801,27
96	776091,62	1516807,8
97	776099,2	1516814,34

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	98	776106,77	1516820,87
	99	776114,34	1516827,4
	100	776121,91	1516833,94
	101	776129,48	1516840,47
	102	776137,05	1516847
	103	776144,62	1516853,54
	104	776152,19	1516860,07
	105	776159,76	1516866,6
	106	776167,33	1516873,14
	107	776174,9	1516879,67
	108	776182,47	1516886,2
	109	776190,04	1516892,74
	110	776197,61	1516899,27
	111	776205,18	1516905,8
	112	776212,76	1516912,34
	113	776220,33	1516918,87
	114	776227,9	1516925,4
	115	776235,47	1516931,94
	116	776243,04	1516938,47
	117	776250,61	1516945
	118	776258,18	1516951,54
	119	776265,75	1516958,07
	120	776273,32	1516964,6
	121	776280,89	1516971,14
	122	776288,46	1516977,67
	123	776296,03	1516984,2
	124	776303,6	1516990,74
	125	776311,17	1516997,27
	126	776318,75	1517003,8
	127	776326,32	1517010,34
	128	776333,89	1517016,87
	129	776341,46	1517023,4
	130	776349,03	1517029,94
	131	776356,6	1517036,47
	132	776364,17	1517043
	133	776371,74	1517049,54
	134	776379,31	1517056,07
	135	776386,88	1517062,6
	136	776394,45	1517069,14
	137	776402,02	1517075,67
	138	776409,59	1517082,2
	139	776417,16	1517088,74
	140	776424,74	1517095,27
	141	776432,31	1517101,8
	142	776439,88	1517108,34
Boya delimitación zona de embarcaciones	1	775599,92	1515937,92
	2	775598,72	1515939,54
	3	775597,51	1515941,17
	4	775596,3	1515942,79
	5	775595,1	1515944,42
	6	775593,89	1515946,05
	7	775592,68	1515947,67
	8	775591,47	1515949,3

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	9	775590,27	1515950,93
	10	775589,06	1515952,55
	11	775587,85	1515954,18
	12	775586,65	1515955,81
	13	775585,44	1515957,43
	14	775584,23	1515959,06
	15	775583,03	1515960,69
	16	775581,82	1515962,31
	17	775580,61	1515963,94
	18	775579,4	1515965,57
	19	775578,2	1515967,19
	20	775576,99	1515968,82
	21	775575,78	1515970,45
	22	775574,58	1515972,07
	23	775573,37	1515973,7
	24	775572,16	1515975,32
	25	775570,95	1515976,95
	26	775569,75	1515978,58
	27	775568,54	1515980,2
	28	775567,33	1515981,83
	29	775566,13	1515983,46
	30	775564,92	1515985,08
	31	775563,71	1515986,71
	32	775562,5	1515988,34
	33	775561,3	1515989,96
	34	775560,09	1515991,59
	35	775558,88	1515993,22
	36	775557,68	1515994,84
	37	775556,47	1515996,47
	38	775555,26	1515998,1
	39	775554,06	1515999,72
	40	775552,85	1516001,35
	41	775551,64	1516002,98
	42	775550,43	1516004,6
	43	775549,23	1516006,23
	44	775548,02	1516007,85
	45	775546,81	1516009,48
	46	775545,61	1516011,11
	47	775574,67	1515921,6
	48	775573,46	1515923,23
	49	775572,26	1515924,86
	50	775571,05	1515926,48
	51	775569,84	1515928,11
	52	775568,64	1515929,74
	53	775567,43	1515931,36
	54	775566,22	1515932,99
	55	775565,01	1515934,62
	56	775563,81	1515936,24
	57	775562,6	1515937,87
	58	775561,39	1515939,49
	59	775560,19	1515941,12
	60	775558,98	1515942,75
	61	775557,77	1515944,37

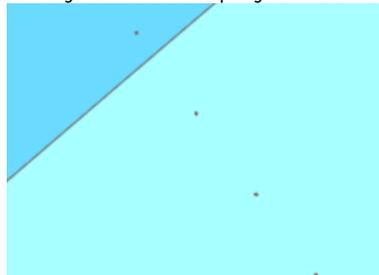
## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

62	775556,56	1515946
63	775555,36	1515947,63
64	775554,15	1515949,25
65	775552,94	1515950,88
66	775551,74	1515952,51
67	775550,53	1515954,13
68	775549,32	1515955,76
69	775548,12	1515957,39
70	775546,91	1515959,01
71	775545,7	1515960,64
72	775544,49	1515962,27
73	775543,29	1515963,89
74	775542,08	1515965,52
75	775540,87	1515967,15
76	775539,67	1515968,77
77	775538,46	1515970,4
78	775537,25	1515972,02
79	775536,04	1515973,65
80	775534,84	1515975,28
81	775533,63	1515976,9
82	775532,42	1515978,53
83	775531,22	1515980,16
84	775530,01	1515981,78
85	775528,8	1515983,41
86	775527,6	1515985,04
87	775526,39	1515986,66
88	775525,18	1515988,29
89	775523,97	1515989,92
90	775522,77	1515991,54
91	775521,56	1515993,17
92	775520,35	1515994,8
93	775544,4	1516012,73
94	775543,19	1516014,36
95	775541,98	1516015,99
96	775519,15	1515996,42
97	775517,94	1515998,05

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 57 Vista ampliada boyas náuticas playa de Pueblito sector Playa Mansa



## **VI. SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA**

### **6.1. PASARELA**

La disposición de pasarelas en la playa permitirá mejorar las condiciones de movilidad de los turistas, especialmente a aquellas personas con limitaciones físicas. Se propone la instalación de 1130 metros lineales aproximadamente, permitiendo la conectividad entre los diferentes puntos de interés de la playa como son: kioscos, baños, lavapiés y duchas, garita de primeros auxilios, área de personas en condición de discapacidad, punto de información turística, zona de relajación, zona de hamacas, zona de yoga, entre otros. Esta pasarela se encuentra ubicada en la zona de enlace y articulación del espacio público (ver figura 58).

Figura 58 Vista ampliada pasarela playa de Pueblito sector Playa Mansa



## **6.2. ZONA PARA PERSONAS CON CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD**

Las playas son áreas públicas que deben ser accesibles a todas las personas sin importar su condición física, por ello se propone la instalación de áreas exclusivas para las personas con condición de discapacidad, que cuente con mobiliario básico como sillas, sombrilla, entre otros que permita el disfrute de forma segura y confortable de la playa. La instalación de las tres (3) zonas para personas en condición de discapacidad se proponen en la zona de reposo, ya que permite el mayor contacto con el mar y la arena. Estas zonas se pensaron en esta ubicación con el fin de que no haya un solo lugar específico para poder desarrollar una mejor movilidad para las personas en condición de discapacidad, si no incluir a lo largo de la playa estas zonas para que el acceso a estas sea de una manera cómoda desde cualquier lugar y también a los demás equipamientos.

Estas zonas estarán equipadas con unas plataformas que conectan con la pasarela para su fácil acceso y cuenta con el mobiliario de los kioscos y zona de relajación para que sea más completo su implementación. Cuentan con una medida de 5.85m x 9.00m (ver figura 59).

A continuación, se presenta la tabla 33 con las coordenadas georreferenciadas de las zonas para personas con condición de discapacidad.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

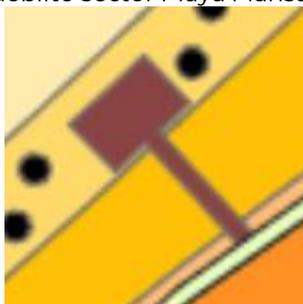
Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Tabla 33 Coordenadas zona para personas con condición de discapacidad playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Zona para personas con condición de discapacidad	1	775985.64	1516208.27
	2	776353.07	1516530.63
	3	776554.46	1516713.44

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 59 Vista ampliada zona para personas con condición de discapacidad playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 6.3. MUELLE

Se propone la ubicación de un muelle que sirva para embarque y desembarque de las naves utilizados para los deportes náuticos y tránsito a otros atractivos turísticos, estará ubicado en el extremo sureste de la playa, sobre el área sumergida, tiene 30m de longitud y 2.80m de ancho (ver figura 60).

A continuación, se presenta la tabla 34 con las coordenadas georreferenciadas del muelle propuesto.

Tabla 34 Coordenadas muelle playa de Pueblito sector Playa Mansa

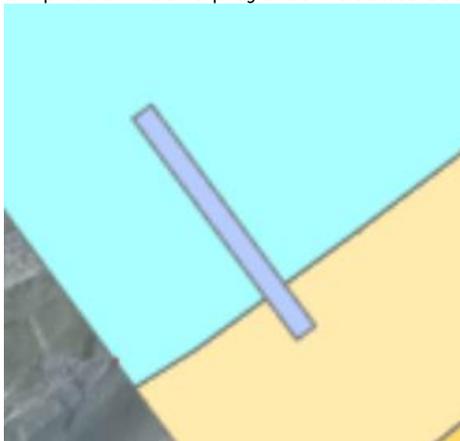
Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Muelle	1	773.589	1514634,16

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 60 Vista ampliada muelle playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 6.4. VALLAS INFORMATIVAS

Las vallas informativas permiten a los turistas tener una disposición y de forma clara los datos más relevantes para tener en cuenta para hacer un buen uso de la playa. En la playa de Pueblito sector Playa Mansa se propone la ubicación de dos (2) vallas.

Se propone la ubicación de una (1) valla sobre la entrada principal que contenga identificación general de la playa, puesto que es una de las entradas con mayor concurrencia y se complementa con el punto de información turística. También se propone una (1) valla, en otro punto estratégico de la playa, la cual debe contener información general de la playa y un mapa del área, cumpliendo con requisitos en normas nacionales e internacionales (ver figura 61).

A continuación, se presenta la tabla 35 con las coordenadas georreferenciadas de las vallas informativas propuestas.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Tabla 35 Coordenadas vallas informativas playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Valla informativa	1	776195.45	1516380.59
	2	775627.13	1515922.7

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 61 Vista ampliada valla informativa playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 6.5. PLATAFORMA DE YOGA

Reconociendo la vocación de playa de Pueblito sector Playa Mansa, se tiene en cuenta zonas para la actividad física y meditación, por eso se propone implementar una plataforma con capacidad para 20 personas para la realización de ejercicios de yoga, esta plataforma cuenta con una expansión de 6.00m x 9.00m (ver figura 62).

A continuación, se presenta la tabla 36 con las coordenadas georreferenciadas de la plataforma de yoga propuestas.

Tabla 36 Coordenadas plataforma de yoga playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Plataforma de yoga	1	776544.91	1516692.89

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 62 Vista ampliada plataforma de yoga playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 6.6. ZONA DE HAMACAS

Reconociendo la vocación de la playa de Pueblito sector Playa Mansa se tiene en cuenta zonas para el descanso y el ocio, por esto se propone la implementación de dos (2) zonas de hamacas, las cuales estarán ubicadas en la zona de reposo de la playa, estas se ubican en zonas de mayor follaje vegetativo brindando así un confort climático al visitante. Se implementarán estructuras para colgar las hamacas las cuales pueden ser ubicadas dependiendo la ubicación específica de la vegetación al momento de la implementación del ordenamiento (ver figura 63).

A continuación, se presenta la tabla 37 con las coordenadas georreferenciadas de las zonas de hamacas propuestas.

Tabla 37 Coordenadas zona de hamacas playa de Pueblito sector Playa Mansa

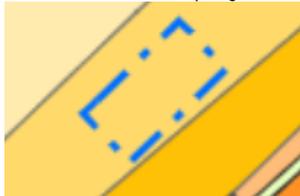
Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Zona de hamaca	1	776229.65	1516426.79
	2	776639.76	1516799.41

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 63 Vista ampliada zona de hamacas playa de Pueblito sector Playa Mansa



### 6.7. ZONA DE RELAJACIÓN

Reconociendo la vocación de la playa de Pueblito sector Playa Mansa, se tiene en cuenta zonas para el descanso y la relajación, por esto se propone la implementación de 4 zonas de relajación las cuales estarán ubicadas en la zona de reposo de la playa y entre la extensión de los kioscos (ver figura 64).

A continuación, se presenta la tabla 38 con las coordenadas georreferenciadas de las zonas de relajación propuestas.

Tabla 38 Coordenadas zona de relajación playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Número	Coordenadas	
		X	Y
Zona de relajación	1	776401.19	1516581.18
	2	776464.11	1516638.86
	3	776511.21	1516688.6
	4	776591.39	1516753.31

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

Figura 64 Vista ampliada zona de relajación playa de Pueblito sector Playa Mansa



## 6.8. SEÑALÉTICA

La señalización es el conjunto de medios y procedimientos que se utilizan para informar, orientar y guiar al usuario en un espacio físico determinado. La señalización puede ser de diversos tipos, como señales de tráfico, señales de seguridad, señales de orientación, entre otros. Su función principal es la de informar al usuario sobre las normas y reglas a seguir en un espacio determinado, así como indicar la dirección o ubicación de lugares o servicios específicos. (INCONTEC, 1987)

En este caso, para brindar una mayor organización y circulación controlada por la playa se situaron en los equipamientos de mayor importancia señalizaciones los cuales pueden ser visto por los turistas mientras caminan por el área de la pasarela.

A continuación, se presenta la tabla 39 con las coordenadas georreferenciadas de la señalética propuesta.

Tabla 39 Coordenadas señalética playa de Pueblito sector Playa Mansa

Elemento	Etiqueta	Número	Coordenadas	
			X	Y
Señalética	Zona de hamacas	1	776646.94	1516782.41
	Zona de yoga	2	776548.23	1516682.38
	Punto de relajación	3	776534.47	1516669.89
	Baños	4	776501.86	1516641.44
	Punto de relajación	5	776479.31	1516622.26
	Punto de relajación	6	776414.75	1516565.74
	Zona para condición de discapacidad	7	776567.98	1516697.23
	Zona para condición de discapacidad	8	776365.1	1516515.49
	Zona de hamacas	9	776243.46	1516418.36
	Punto de información	10	776189.3	1516369.79
	Primeros auxilios	11	776150.1	1516328.58
	Baños	12	776113.16	1516297.87
	Zona para condición de discapacidad	13	775994.93	1516199.63

Fuente: elaboración propia con datos de software SIG.

## **VII. CONCLUSIONES**

Es importante tener en cuenta que el ordenamiento turístico con sus ubicaciones estipuladas, son una herramienta valiosa que permite identificar y priorizar las áreas para el desarrollo turístico en esta playa. Los elementos que fueron implementados, se hicieron con el fin de posicionar a la playa como destino turístico.

También es importante agregar el trabajo en conjunto que se debe hacer con las partes interesadas en la implementación del proyecto, para garantizar una comprensión común de los objetivos y metas del ordenamiento turístico, para que a través de estos se haga un seguimiento y evaluación, y se llame al cuidado y protección de estas infraestructuras.

## **ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



### **VIII. BIBLIOGRAFÍA**

INCONTEC (1987). Norma Técnica Colombiana NTC 1461 1987-04-01.  
Higiene y seguridad. Colores y señales de seguridad. Bogotá D.C.

MINDEFENSA, DIMAR (2020). Resolución 0094 de 2020. Por medio de la cual se adiciona el Capítulo 8 del Título 2 de la Parte 2 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo referente a las disposiciones de seguridad y especificaciones técnicas para la señalización de las zonas de playas turísticas bajo jurisdicción de la Dirección General Marítima. Bogotá D. C.

# MAPA GEORREFERENCIADO PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA



## **I. INTRODUCCIÓN**

Un mapa georreferenciado es un mapa digital en el que los objetos en el mapa están ubicados en un sistema de coordenadas específico, permitiendo que los lectores puedan ver la posición exacta de los objetos en relación con la posición geográfica real.

Esto permite a los lectores ver la información geográfica en un contexto más preciso y relevante. Los mapas georreferenciados se utilizan comúnmente en sistemas de información geográfica (SIG).

En el presente documento, se entregan los mapas georreferenciados resultados del proceso de delimitación y zonificación, y ordenamiento turístico para la playa del sector urbano Centro y playa de Pueblito sector Playa Mansa, en formato shp, los cuales contienen los elementos geográficos que fueron propuestos en el ordenamiento de las mismas.

A continuación se presentan los mapas que contienen los formatos shp:



# **IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS PERCIBIDOS Y DE LOS RIESGOS REALES PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**



## **I. INTRODUCCIÓN**

Tanto el desarrollo sostenible como la ocupación de las áreas costeras requieren un entendimiento de las posibles amenazas, naturales y de origen antrópico que las afectan, y su posible influencia sobre las actividades humanas (Solomon & Forbes, 1999).

Las playas son ecosistemas que destacan por los servicios de recreación que brindan a la sociedad y su aprovechamiento sostenible requiere de evaluaciones que apoyen su uso y manejo. Son diversas las amenazas y riesgos a la que están expuestas las zonas costeras de Colombia.

Ante el actual crecimiento poblacional, y la interacción existente entre el componente entre el componente social y ambiental es fundamental tener en cuenta que debe existir equilibrio frente a estos.

Los Planes de Gestión de Riesgos (PGR), deben ser realizados sobre las playas, teniendo en cuenta que son las unidades litorales más importantes, sin embargo, el uso dado a estas genera una gestión única, por lo cual es creado el objetivo de implementar herramientas de gestión que logren asociar la cantidad de funcionalidades que se dan en estas zonas. De acuerdo con lo anterior y siguiendo los parámetros establecidos para estas unidades, se encuentra la gestión de riesgos como una herramienta efectiva al momento de analizar y determinar estrategias a implementar asociando componentes sociales, ambientales, económicos y culturales.

La gestión de riesgos es reconocida como una herramienta que permite realizar recomendaciones e implementar estrategias,

partiendo de la recolección, análisis y evaluación de datos obtenidos a partir de un riesgo identificado, así como dar prioridad a las medidas a tomar ante las observaciones realizadas.

## **II. GENERALIDADES**

### **2.1. OBJETIVOS**

#### **2.1.1. GENERAL**

Como objetivo principal este estudio se ha propuesto plantear un esquema metodológico que introduzca el análisis, identificación y valoración de los riesgos percibidos y de los riesgos reales playa del sector urbano Centro.

#### **2.1.2. ESPECÍFICOS**

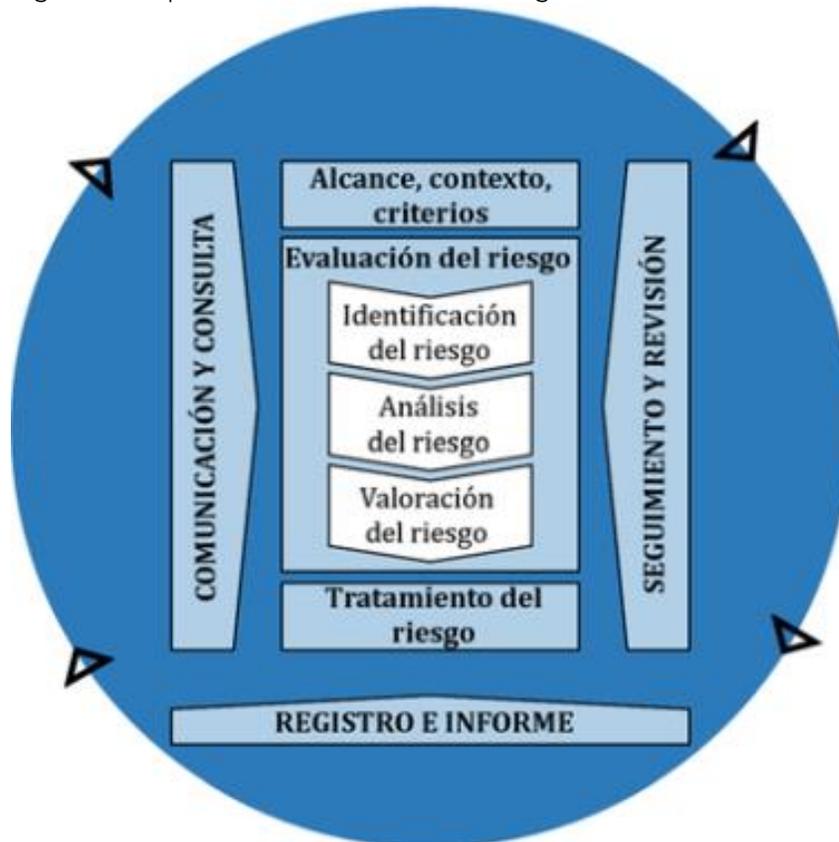
- Identificar de forma sistémica los riesgos a los que se encuentra sometida la playa del sector urbano centro, las causas de los mismos y los posibles efectos que tendría su materialización.
- Establecer la probabilidad de que suceda un riesgo y el impacto que generan sus consecuencias, mediante su calificación y su evaluación.
- Establecer las recomendaciones y planes de gestión de riesgo, que se encuentran articuladas en cuatro ejes diferentes: transferencia del riesgo, retención del riesgo, reducción del riesgo o evitar dicho riesgo.

- Recomendar la estructura organizativa y funciones de los órganos de control de riesgos.

## 2.2. METODOLOGÍA

La metodología para aplicar en el presente estudio está basada en la Norma ISO 31000, la cual tiene como base la identificación del perfil del riesgo y la identificación y evaluación de los mismos.

Figura 67 Esquema de identificación de riesgos de la Norma ISO 31000



Fuente: SPC.

El Proceso para Gestión del Riesgo que establece la norma ISO 31000 comprende una etapa de Evaluación o Apreciación del Riesgo,

que es la parte de la gestión del riesgo que proporciona un proceso estructurado que identifica la manera en que los objetivos pueden resultar afectados, y analiza el riesgo en términos de consecuencias y de sus probabilidades antes de decidir si se necesita un tratamiento adicional.

La metodología propuesta se presenta en dos fases, en las que se analiza el perfil de riesgo de la playa y se evalúan los eventos de riesgo identificados, respectivamente. El objetivo principal del perfil de riesgo es definir las relaciones causa-efecto de los eventos de riesgo identificados, describiendo sus relaciones con los principales servicios del ecosistema proporcionados por el entorno de la playa.

### **2.3. MARCO LEGAL**

A continuación, se presentan las principales normas del orden nacional que reglamentan y orientan la gestión del riesgo.

- **Ley 1801 de 2016.** “Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana”.
- **Decreto 1547 de 1984.** “Por el cual se crea el Fondo Nacional de Calamidades y se dictan normas para su organización y funcionamiento”.
- **Ley 9 de 1989.** “Por el cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones”.

- **Decreto 4147 de 2011.** “Por el cual se crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, se establece su objeto y estructura”.
- **Ley 1523 de 2012.** “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”.
- **Decreto 1974 de 2013.** “Por el cual se establece el procedimiento para la expedición y actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo”.
- **Decreto 1807 de 2014.** “Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto-ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones”.
- **Decreto 2157 de 2017.** “Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012”.

## **2.4. MARCO INSTITUCIONAL Y ACTORES CLAVE**

### **2.4.1. MARCO JURÍDICO ÁMBITO NACIONAL**

- **Constitución política de Colombia. Artículo 215:** Cuando sobrevengan hechos distintos de los previstos en los artículos 212 y 213 que perturben o amenacen perturbar en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país, o que constituyan grave calamidad pública, podrá el Presidente, con la firma de todos los ministros, declarar el Estado de Emergencia por

períodos hasta de treinta días en cada caso, que sumados no podrán exceder de noventa días en el año calendario.

- **Ley 1523 de 2012.** Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

## **2.4.2. ACTORES CLAVE**

Dentro de los actores claves se encuentran todas aquellas agrupaciones sociales que intervienen dentro del área, así como organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, entidades públicas o privadas que tengan relación con el plan.

Es fundamental tener claro cuáles son aquellos actores que intervienen de forma indirecta, puesto que deben ser considerados al momento de plantear cada una de las recomendaciones y estrategias.

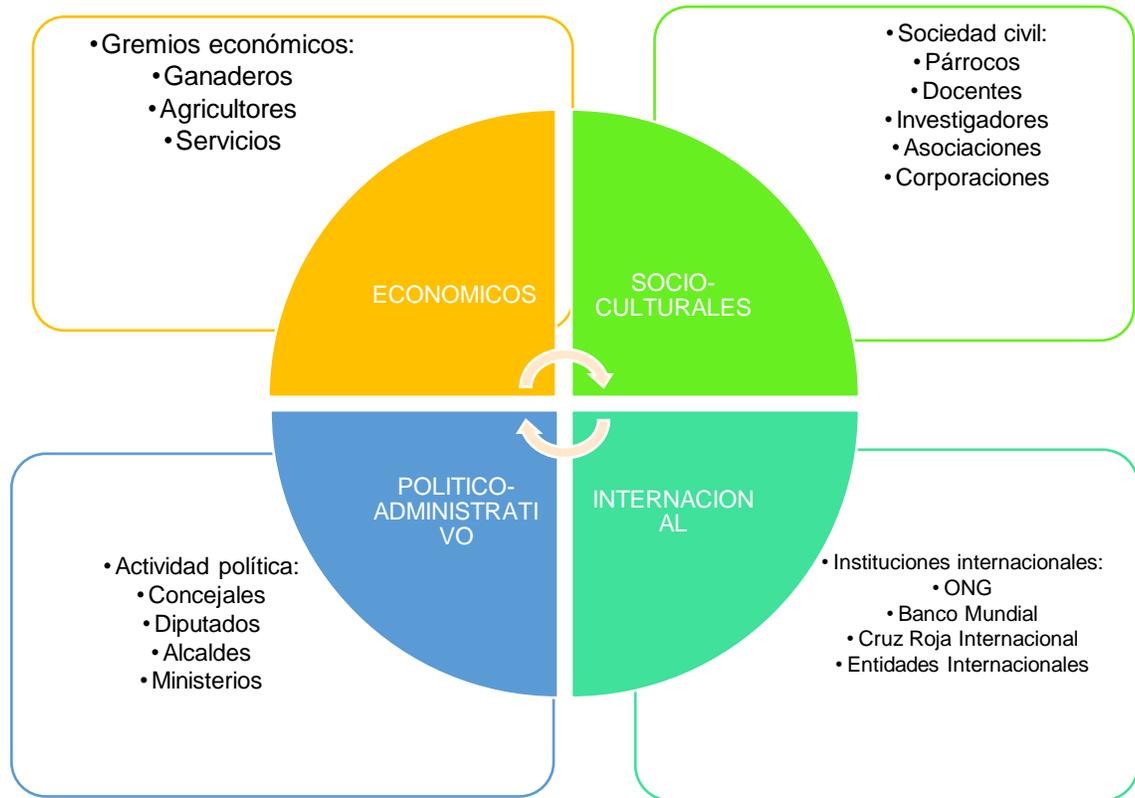
### **2.4.2.1. Identificación de actores**

Dando continuidad a los actores que forman parte de las diferentes áreas, local, nacional, o en su defecto internacional, en el siguiente esquema se relacionan los actores:

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Figura 68 Clases de actores



Fuente: Elaboración propia con datos de PDGR de Córdoba.

Para la formulación del Plan Departamental de Gestión de Riesgo de Desastre en el Departamento de Córdoba, participaron unos actores claves que por su experiencia y manejo de la temática aportaron su conocimiento en dicho documento, los cuales sobresalen en los siguientes:

Tabla 40 Actores claves que participaron en la construcción del plan

ACTORES RELACIONADOS CON EL CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO	ROLES
Secretaría de planeación departamental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar de la gestión del riesgo en los procesos de planeación.</li> <li>• Generar estudios técnicos.</li> </ul>

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manejo de cartografía.</li><li>• Identificación de zonas de amenazas y riesgos como insumos para los procesos de planeación regional y municipal.</li></ul>
Secretaria de educación departamental	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de pensum académicos que incluyan la gestión del riesgo.</li></ul>
Secretaria de infraestructura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de estudios técnicos de amenazas, vulnerabilidad y riesgos.</li><li>• Elaborar estudios y diseños de obras de mitigación.</li></ul>
Secretaria de Mujer y Género	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporar la equidad de género en los procesos de gestión del riesgo.</li></ul>
Secretaria de Salud	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de las estrategias hospitalarias para la gestión de riesgo.</li></ul>
Secretaría de Desarrollo Económico y Agropecuario	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporar las actividades económicas y agropecuarias en los procesos de gestión del riesgo con la recuperación de las actividades económicas</li></ul>
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge - CVS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyar a las entidades territoriales en los estudios necesarios para el conocimiento del riesgo.</li><li>• Apoyar a las entidades territoriales en la integración en los POT, Planes de Desarrollo, POMCA y de gestión ambiental del conocimiento del riesgo.</li><li>• Propender por la articulación de las acciones de adaptación de Cambio climático y la de gestión del riesgo de desastres en su territorio.</li><li>• Elaborar estudios técnicos de riesgos.</li></ul>

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar Cartografía temática y de riesgos a escala regional.</li> </ul>
Contraloría Departamental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por que se cumpla todo lo que se disponga en el plan.</li> </ul>
DANE Seccional Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar con información estadística.</li> </ul>
IGAC Seccional Córdoba Seccional de catastro departamental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar estudios geográficos, agrológicos y catastrales.</li> <li>• Cartografía oficial, básica y temática.</li> <li>• Información predial.</li> </ul>
IDEAM Nacional IDEAM Seccional o Regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios y zonificación de amenazas.</li> <li>• Generar y distribuir Información Hidrometeorológica.</li> </ul>
INGEOMINAS Nacional INGEOMINAS Seccional o regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar y suministrar Información Geológica.</li> <li>• Estudios.</li> <li>• Cartografía.</li> </ul>
Universidad de Córdoba y Universidad del Sinú	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación en temas técnicos y socioeconómicos relacionados con la gestión del riesgo.</li> <li>• Tesis de grado en gestión del riesgo sobre Estudios técnicos específicos.</li> </ul>
Entidades de servicio público: PROACTIVA ELECTRICARIBE (AHORA AFINIA) Y SURTIGAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios técnicos de riesgos.</li> <li>• Diseño y construcción de obras de mitigación.</li> </ul>
URRÁ S.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración con estudios que hagan parte de la jurisdicción de la empresa.</li> </ul>
<b>ACTORES RELACIONADOS CON EL MANEJO DE DESASTRES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cruz Roja Colombiana.</li> <li>• Defensa Civil Colombiana.</li> <li>• Delegación departamental de Bomberos.</li> </ul>	Formular planes para la preparación y atención de emergencias y desastres, así como planificar e implementar las fases de rehabilitación y reconstrucción post desastres.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



<ul style="list-style-type: none"><li>• I.C.B.F Córdoba.</li><li>• Secretaría de Salud departamental.</li><li>• Secretaría de desarrollo social.</li><li>• Fuerzas militares y de policía departamentales.</li></ul>	
--	--

Fuente: Elaboración propia con datos de PDGR de Córdoba.

## PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

### I. CONTEXTO

El municipio de Moñitos es uno de los 30 municipios que conforman el departamento de Córdoba, localizado en la zona costanera, representa el 0,85% de la superficie total del departamento de Córdoba y al 0,018% del área del país, ubicándose entre los municipios más pequeños del territorio departamental y se encuentra ubicado a una altura de 5 metros sobre el nivel del mar. (Alcaldía de Moñitos, "Moñitos es de todos", 2020) Moñitos "En la parte costera tiene más de 15 kilómetros de playas que se distinguen por su arena gris y su gran amplitud". (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2011).

## II. OBJETO DE ESTUDIO

Figura 69 Localización de la playa de Pueblito sector Playa Mansa

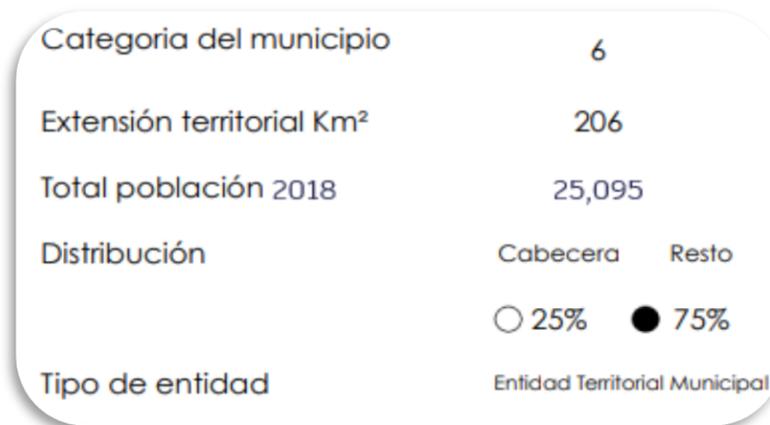


Fuente: Elaboración propia.

Moñitos hace parte de la subregión costanera, que conforman también los municipios de Canalete, Los Córdoba, Puerto Escondido, San Antero y San Bernardo del Viento. Se encuentra a una distancia de 78 km de la ciudad de Montería y sus coordenadas geográficas son 9°14'46" Latitud Norte y 76°07'43" Longitud Oeste; limita al norte con el Mar Caribe y el municipio de San Bernardo del Viento, al sur con el municipio de Puerto Escondido, al oriente con el municipio de Lorica y al occidente con el Mar Caribe, además de la cabecera municipal cuenta con 9 corregimientos a saber: Bajo Limón, Broqueles, La Unión, Las Mujeres, La Rada, Perpetuo Socorro, Rio Cedro, San José de Bella Cohita y Santander de la Cruz; lo conforman 46 veredas y su

cabecera municipal está dividida actualmente en 155 manzanas y 35 calles (Alcaldía de Moñitos, "Moñitos es de todos", 2020). La temperatura media: 28° C, con clima Bosque Seco Tropical, está clasificado de acuerdo con la metodología del Departamento Nacional de Planeación – DNP en la categoría 6.

Figura 70 Características generales de Moñitos



Fuente: Función pública.

### III. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO

La identificación y el análisis de riesgo permiten analizar y estimar los posibles impactos y consecuencias que pueden traer consigo fenómenos amenazantes dentro de un lugar determinado, independientemente de su causa, puede que sea de origen natural o en su defecto por consecuencia de acciones humanas. Dentro de los efectos analizados se incluyen componentes sociales, económicos y ambientales.

Dentro de los factores de riesgo que se tienen en cuenta al momento de realizar la identificación y el análisis se tienen en cuenta aspectos tales como factores de riesgos, la amenaza y la

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

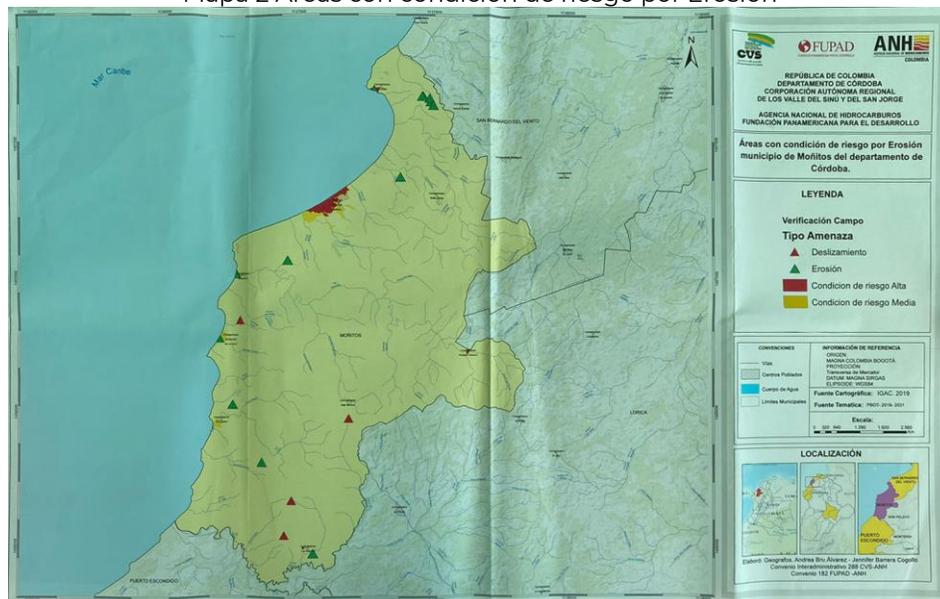
Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

vulnerabilidad. La amenaza puede ser identificada como una circunstancia constante que puede ser activada por diferentes causas, dentro de estas: fenómenos físicos de origen natural, socio-natural o antrópicos no intencionales, los cuales ocasionarían un impacto negativo en las poblaciones y todos los factores ligados a estas.

### 3.1. ANTECEDENTES

A continuación, se presentan los siguientes mapas producto de una investigación que buscaba definir áreas con condición de riesgos por erosión e inundación, usos recomendados del suelo, suelos de protección, Diapirismo, entre otros; que realizó la CVS (Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge), FUPAD (Fundación Panamericana para el Desarrollo) y ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos) en el municipio de Moñitos en el año 2019.

Mapa 2 Áreas con condición de riesgo por Erosión



Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

# ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

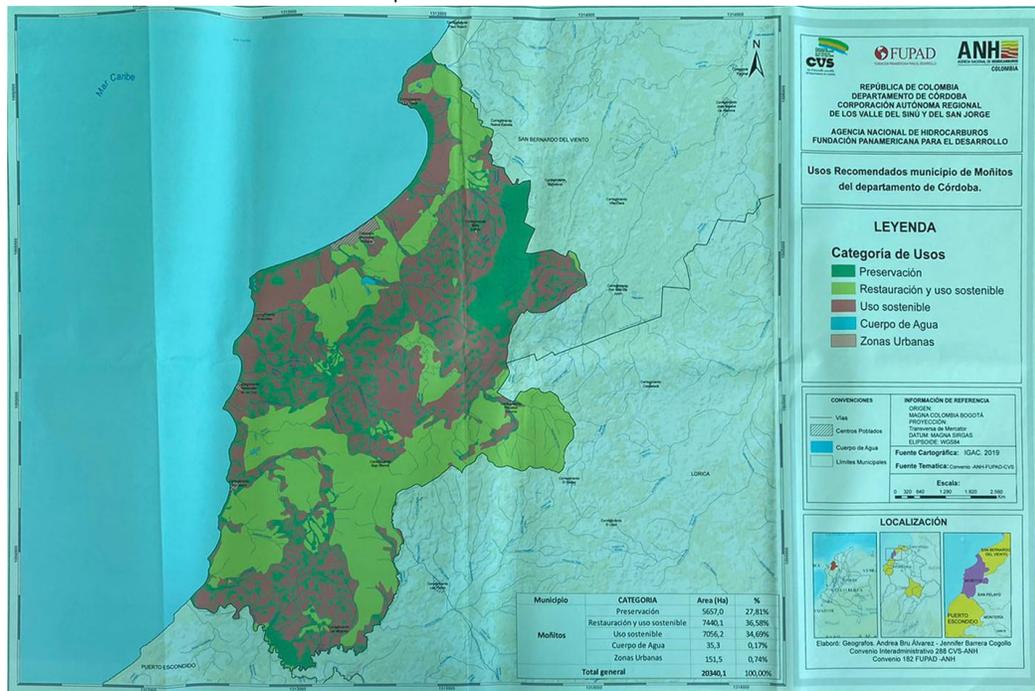


Mapa 3 Áreas con condición de riesgo por Inundación



Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

Mapa 4 Usos recomendados

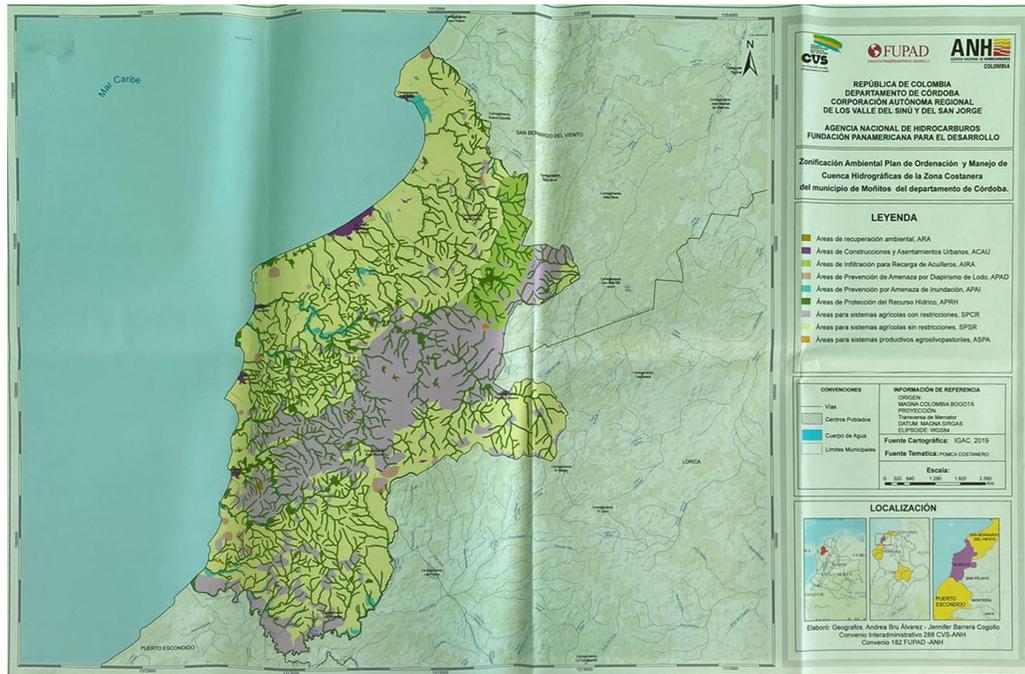


Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

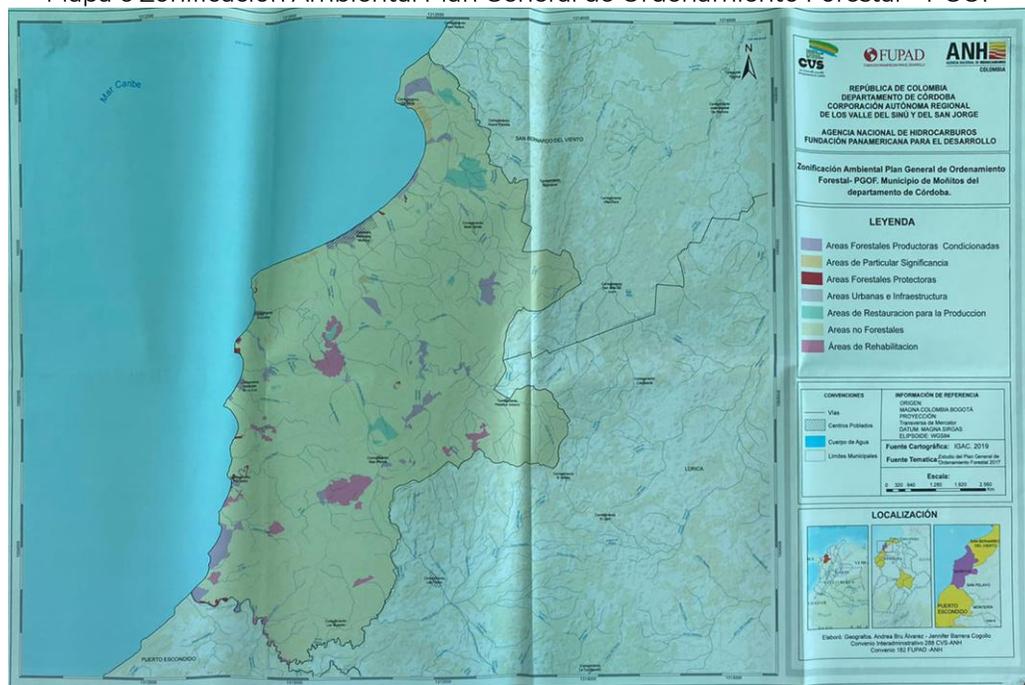
Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Mapa 5 Zonificación Ambiental Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica de la Zona Costanera



Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

Mapa 6 Zonificación Ambiental Plan General de Ordenamiento Forestal – PGOF



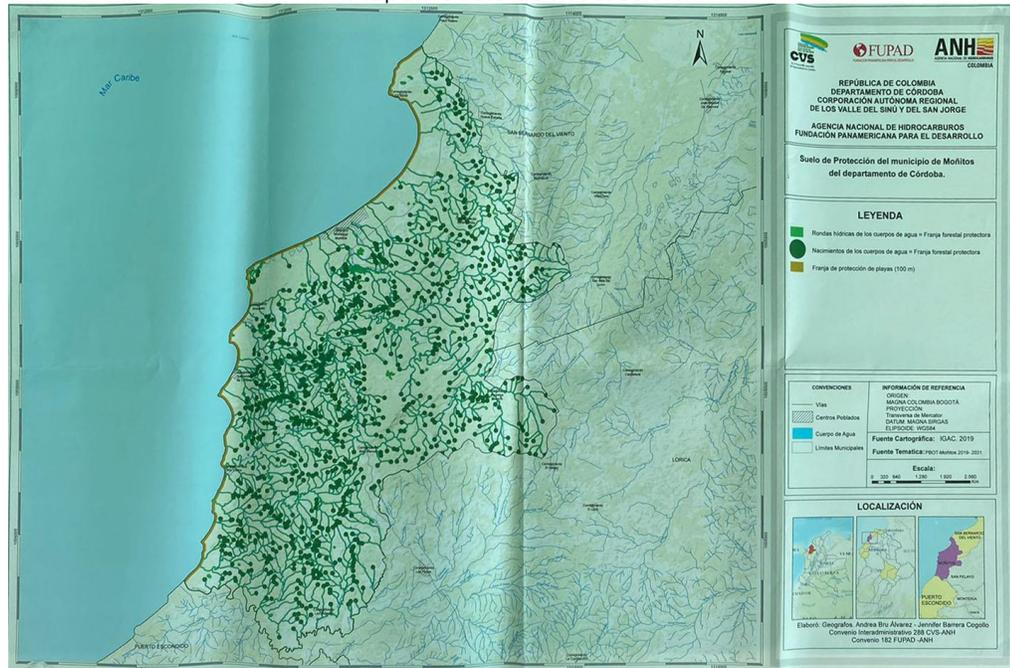
Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

# ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

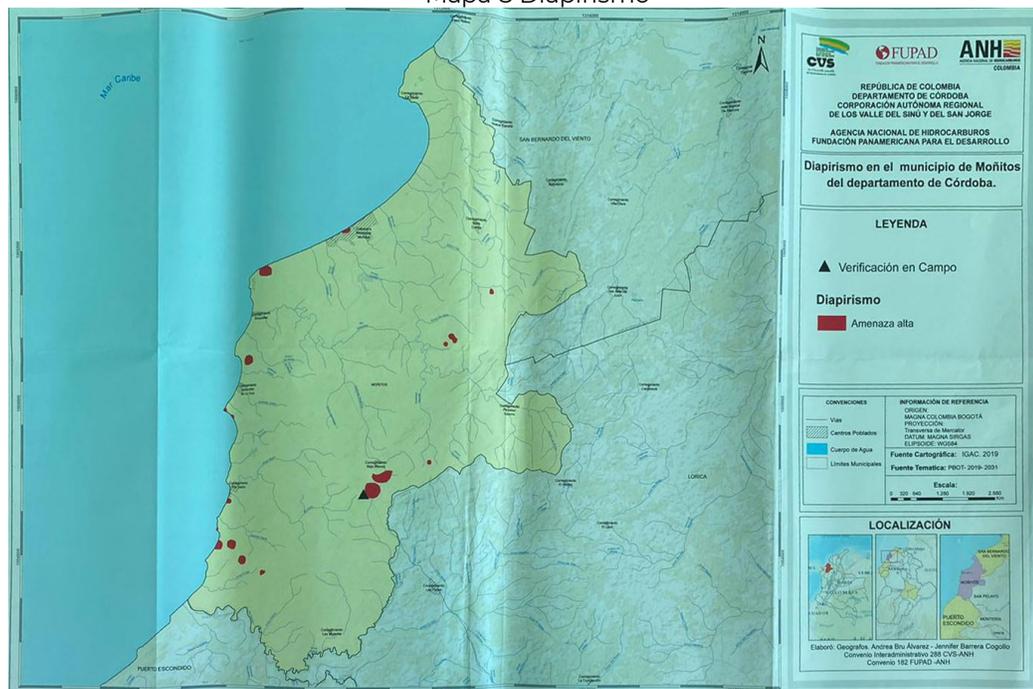


Mapa 7 Suelo de Protección



Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

Mapa 8 Diapirismo



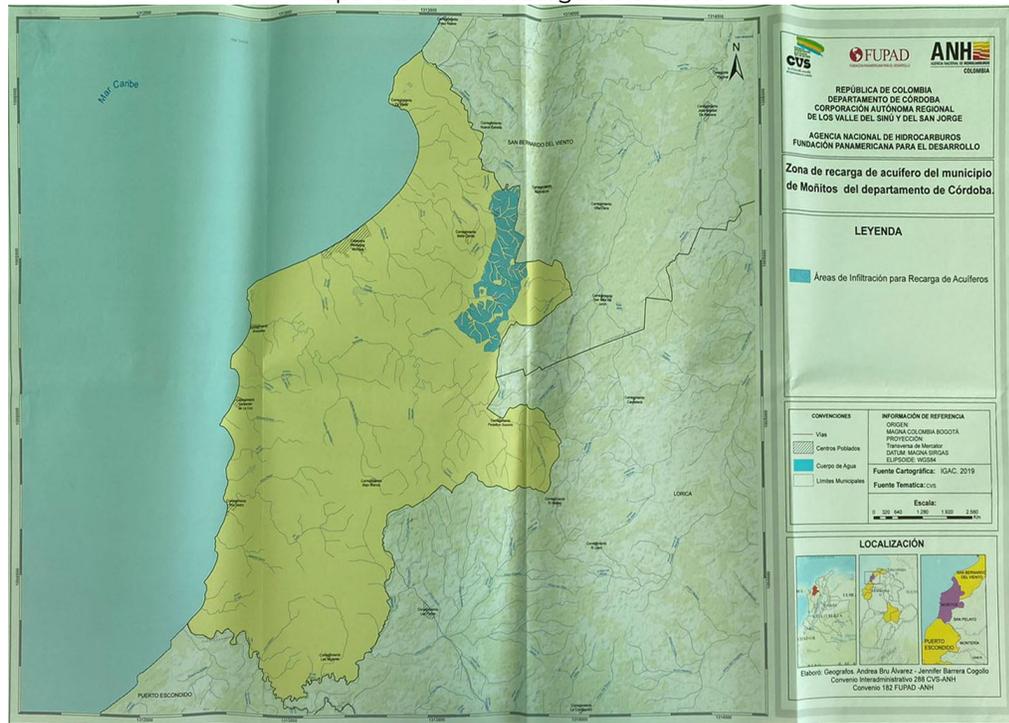
Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

# ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

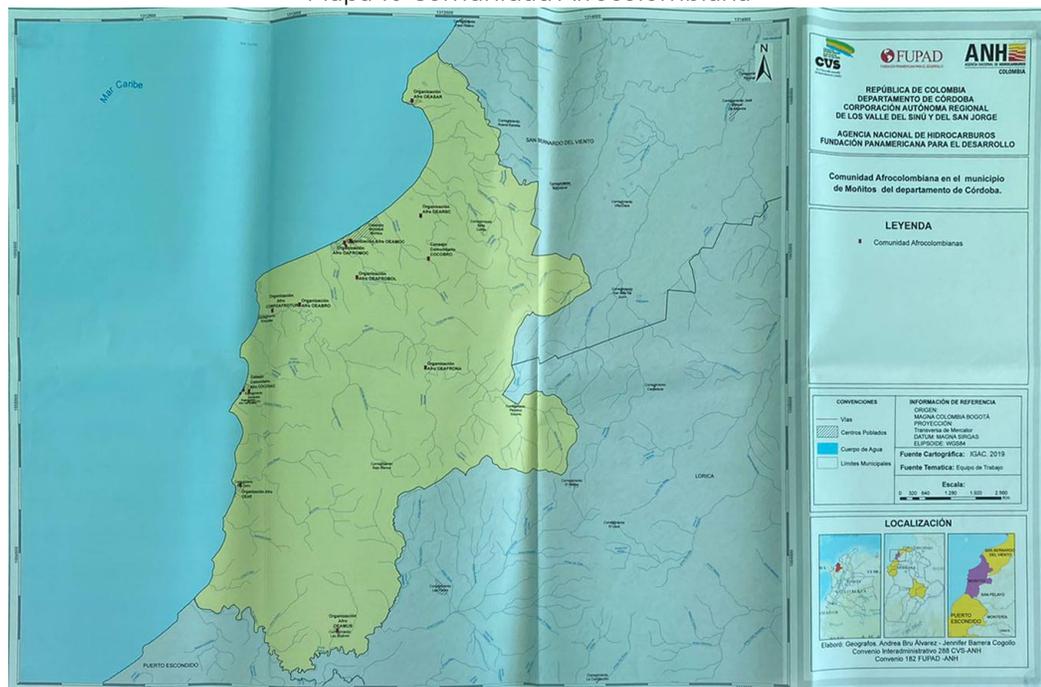


Mapa 9 Zona de recarga de acuífero



Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

Mapa 10 Comunidad Afrocolombiana



Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

Mapa 11 Comunidad Indígena



Fuente: Oficina de Gestión del riesgo, Moñitos.

### 3.2. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de los riesgos, otorga la posibilidad de detectar a tiempo y buscar la forma de mitigar los impactos producidos por estos, de este modo se posibilita la detección de los diversos riesgos a los que se encuentra expuesta una zona determinada y consecuentemente una población.

El conocimiento de los riesgos también permite la creación de planes de emergencia y sistemas de alarma, la realización de mapas de peligrosidad y de riesgo, el desarrollo de medidas preventivas, la coherente y adecuada ordenación del territorio, etc.

Estas medidas facilitan la vida diaria y el hecho de evitar pérdidas asociadas a los fenómenos naturales que pueden darse.

El objetivo principal del análisis de riesgos es dar valor y prioridad a el nivel de consecuencia de los mismos, para ello son diseñadas escalas a nivel cualitativo o cuantitativo, para de este modo prevenir ante la ocurrencia de un evento adverso determinado.

Los métodos utilizados para determinar la importancia relativa de los riesgos incluyen como mínimo una estimación de su frecuencia, o sea la probabilidad de ocurrencia y una valoración de la pérdida que podría resultar.

Las ponderaciones de las variables de riesgo se desglosan en: Probabilidad (de ocurrencia): Es la posibilidad de que un riesgo identificado se materialice y está asociada con el número de veces que puede ocurrir dicho evento en un período de tiempo. Impacto: Hace referencia al efecto o la consecuencia que se produce cuando se materializa un solo evento de riesgo. El riesgo se puede cuantificar a través de la llamada ecuación de la exposición que es:

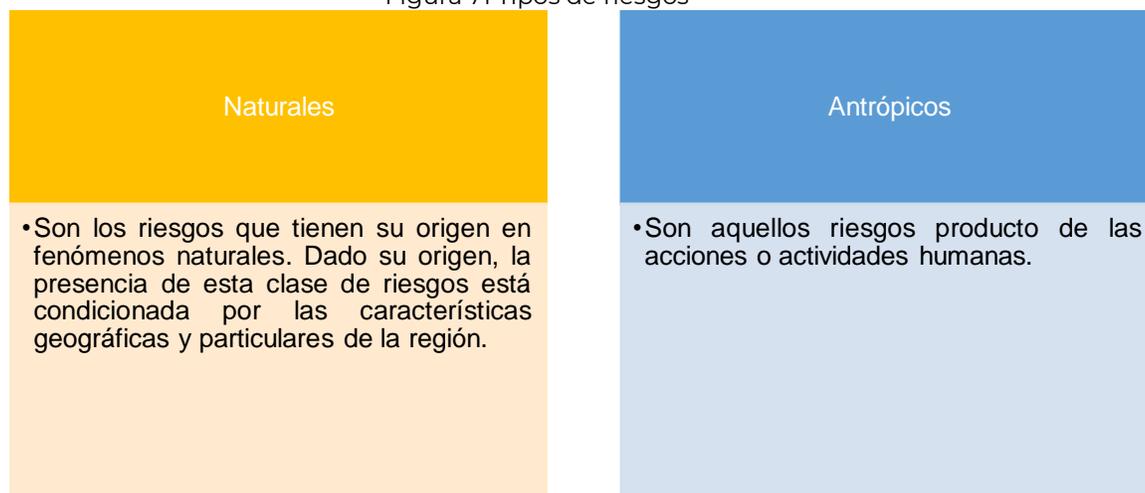
$$R = P \times I$$

### **3.2.1. Tipos de riesgos**

El riesgo se puede definir cómo el estado latente de peligro que, ante la presencia de un elemento desencadenante, puede desembocar en un suceso indeseable (accidente o siniestro)". Un siniestro o accidente es el resultado del desencadenamiento de alguno de los riesgos presentes con los que convivimos, de modo que generan daños y pérdidas.

La magnitud de estos daños y pérdidas es la que determinará la consideración del evento como catástrofe o calamidad. Atendiendo al origen o causa, los riesgos se pueden clasificar en riesgos Naturales y riesgos Antrópicos.

Figura 71 Tipos de riesgos



Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.2. Criterios de medición

**Probabilidad:** Para enfocar el análisis de esta variable, se contó con información disponible sobre las amenazas y la cronología de los desastres ocurridos según información suministrada por el Sr. Hernán Gómez, Coordinador de Gestión del riesgo del municipio de Moñitos. En la siguiente tabla se presentan los criterios a tener en cuenta en la evaluación del nivel de frecuencia de los riesgos identificados.

Tabla 41 Criterios de probabilidad - Riesgos naturales

Probabilidad	Descripción	Calificación
Muy alta	Se produce más de 2 veces al año	5
Alta	Se produce una vez cada 2 años	4
Media	Se produce una vez cada 3 años	3
Baja	Se produce una vez cada 4 años	2

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



Muy baja	Se produce una vez cada 5 años	1
----------	--------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 42 Criterios de probabilidad - Riesgos antrópicos

Probabilidad	Descripción	Calificación
Muy alta	Se presenta entre 1 o más veces al mes	5
Alta	Se presenta una vez cada 3 meses	4
Media	Se presenta por lo menos una vez cada 6 meses	3
Baja	Se presenta por lo menos una vez cada 12 meses	2
Muy baja	Se presenta por lo menos una vez cada 24 meses	1

Fuente: Elaboración propia.

**Impacto:** se evalúa teniendo en cuenta diferentes variables, seleccionando la que más afecte al riesgo en caso de llevarse a cabo. Para la playa de Pueblito sector Playa Mansa, se definieron las siguientes variables:

Tabla 43 Variables de impacto

Variable	Descripción
Ambiental	Se refiere al impacto al medio ambiente generado por las operaciones generadas por los humanos.
Económica	Se refiere al impacto que se tiene sobre la economía local y la afectación en la calidad de vida de la comunidad de influencia.
Social	Se refiere al impacto en las comunidades de influencia y en la integridad de las personas.

Fuente: Elaboración propia.

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



En las siguientes tablas se presentan los criterios para evaluar y calificar el impacto de cada uno de los riesgos identificados.

Tabla 44 Criterios para evaluar y calificar el impacto

<b>Impacto</b>	<b>Calificación</b>	<b>Ambiental</b>	<b>Económica</b>	<b>Social</b>
MAYOR	5	<p>Niveles de temperatura o precipitaciones muy superiores al promedio normal.</p> <p>Alto grado de contaminación, niveles perjudiciales para la salud en el agua, aire o ruido.</p> <p>Explotación indiscriminada de recursos naturales.</p> <p>Pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas correctivas o protectoras.</p>	<p>Población en situación de pobreza extrema.</p> <p>Muy escasa la cobertura de servicios públicos básicos.</p> <p>Ingresos inferiores para suplir las necesidades básicas.</p> <p>Explotación indiscriminada de los recursos naturales.</p> <p>Incremento acelerado de la contaminación.</p> <p>Afectación a la economía en el área afectada.</p>	<p>Impacto que genera pérdida o afectación grave en vidas humanas de miembros de la comunidad.</p> <p>Sin ningún tipo de interés frente al tema.</p>

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



<p>IMPORTANTE</p>	<p>3</p>	<p>Niveles de temperatura o precipitación ligeramente superiores al promedio normal.</p> <p>Nivel moderado de contaminación para la salud en el agua, aire o ruido.</p> <p>Alto nivel de explotación de recursos naturales.</p> <p>Impacto cuya recuperación no precisa de medidas correctivas o protectoras intensivas y en el cual el retorno al estado inicial del medio ambiente no requiere un largo plazo (temporal, reversible o recuperable a corto o mediano plazo).</p>	<p>Población por debajo de la línea de pobreza.</p> <p>El nivel de ingresos cubre las necesidades básicas.</p> <p>El nivel de ingresos cubre las necesidades básicas.</p> <p>Alto nivel de explotación de los recursos naturales.</p> <p>Niveles moderados de contaminación.</p> <p>Afectación de la economía local en términos moderados.</p>	<p>Impacto que genere enfermedades o afecte el estado de salud de la comunidad.</p> <p>La comunidad tiene poco conocimiento de los riesgos presentes y no tiene un compromiso directo frente al tema.</p>
-------------------	----------	---	--	---

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

BAJO	1	Niveles de temperatura o precipitaciones en promedios normales.  No se presenta contaminación en el aire, agua o ruido.  Nivel moderado de explotación de los recursos naturales.  Impacto cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa practicas correctivas o protectoras.	Población sin pobreza y con seguridad alimentaria.  Total coberturas de servicios públicos básicos.  Alto nivel de ingresos.  Nivel moderado de explotación de los recursos naturales.  Nivel de contaminación leve.  Poca o nula afectación a la economía local.	Pérdida de medios de trabajo o productos de la comunidad.  La comunidad tiene total conocimiento de los riesgos presentes en el.
------	---	--	---	--

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.3. Identificación de riesgos

Los planes de gestión del riesgo se constituyen en una herramienta para priorizar programas y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción de riesgo y manejo del desastre, de igual manera se debe realizar la priorización de los

riesgos que se identifiquen en las playas de Moñitos, teniendo en cuenta su valoración en términos de probabilidad e impacto.

La evaluación de los riesgos existentes corresponde a unas de las actividades principales para el análisis del riesgo dentro de la elaboración del Plan de Gestión del riesgo, pues de esta manera se tiene un panorama general del municipio de Moñitos frente a situaciones internas o externas que ponen en peligro la vida, infraestructura y bienes de la población.

Luego del análisis de las diferentes variables, se tiene como resultado la siguiente identificación de riesgos:

Tabla 45 Riesgos identificados

Tipo de riesgo	Causa	N° Riesgo	Riesgo identificado
Naturales (Territorio y sociedad que habita en él, afectado por episodios naturales)	Crecientes	R1	Inundaciones
	Lluvias excesivas	R2	Inundaciones
	Huracanes y vendavales	R3	Vientos fuertes
	Huracanes y vendavales	R4	Oleaje en el mar
	Huracanes y vendavales	R5	Mar de leva
	Fenómenos atmosféricos	R6	Olas de calor y sequía
	Fenómenos atmosféricos	R7	Erosión costera
	Fenómenos meteorológicos	R8	Tormentas eléctricas
	Movimientos gravitatorios	R9	Deslizamientos del terreno
	Residuos arrojados por el mar	R10	Caídas, lesiones, golpes
Antrópicos (Acciones humanas)	Tránsito vehicular	R11	Lesiones, golpes, heridas
	Actividades de deportes náuticos	R12	Contaminación por derrame de aceites y combustibles

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

	Actividades de disfrute y goce de la playa	R13	Ahogamiento o casi ahogamiento
	Actividades de disfrute y goce de la playa	R14	Caídas o golpes por contacto con otras personas
	Congestión de personas	R15	Colapso de servicios
	Congestión de personas	R16	Hurto
	Congestión de personas	R17	Contaminación acústica
	Congestión de personas	R18	Violencia, riñas
	Irregularidades en suministro de servicios básicos	R19	Intoxicaciones por alimentos
	Irregularidades en suministro de servicios básicos	R20	Contaminación microbiológica
	Contaminación de arroyos	R21	Afectación en flora, fauna, salud de los usuarios, agua de mar y calidad de arena de playa

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.4. Valoración de riesgos

Teniendo en cuenta las variables de probabilidad e impacto, la valoración de los riesgos identificados arrojó como resultado la siguiente información:

Tabla 46 Valoración de riesgos

N° Riesgo	Riesgo identificado	Probabilidad	Impacto	Valor riesgo inherente	Riesgo inherente
R1	Inundaciones	MUY BAJA	BAJO	1	Bajo
R2	Inundaciones	MUY ALTA	IMPORTANTE	15	Moderado
R3	Vientos fuertes	MUY ALTA	IMPORTANTE	15	Moderado

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.

R4	Oleaje en el mar	MUY ALTA	IMPORTANTE	15	Moderado
R5	Mar de leva	ALTA	IMPORTANTE	12	Moderado
R6	Olas de calor y sequía	MUY ALTA	IMPORTANTE	15	Moderado
R7	Erosión costera	MUY ALTA	IMPORTANTE	15	Moderado
R8	Tormentas eléctricas	MUY ALTA	MAYOR	25	Alto
R9	Deslizamientos del terreno	MUY BAJA	IMPORTANTE	3	Bajo
R10	Caídas, lesiones, golpes	BAJA	IMPORTANTE	6	Moderado
R11	Lesiones, golpes, heridas	MEDIA	MAYOR	15	Moderado
R12	Contaminación por derrame de aceites y combustibles	MUY ALTA	IMPORTANTE	15	Moderado
R13	Ahogamiento o casi ahogamiento	MEDIA	IMPORTANTE	9	Moderado
R14	Caídas o golpes por contacto con otras personas	MEDIA	IMPORTANTE	9	Moderado
R15	Colapso de servicios	MEDIA	BAJA	3	Bajo
R16	Hurto	MUY BAJA	BAJA	1	Bajo
R17	Contaminación acústica	BAJA	IMPORTANTE	6	Moderado
R18	Violencia, riñas	MEDIA	IMPORTANTE	9	Moderado
R19	Intoxicaciones por alimentos	MEDIA	IMPORTANTE	9	Moderado
R20	Contaminación microbiológica	MEDIA	IMPORTANTE	9	Moderado
R21	Afectación en flora, fauna, salud de los usuarios, agua de mar y	ALTA	IMPORTANTE	12	Moderado

## ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



	calidad de arena de playa				
--	---------------------------	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Para efectos del análisis de los riesgos, se estudian y valoran aquellos que presentaron resultados alto en la valoración realizada.

El principal riesgo que se presenta en la playa de Pueblito sector Playa Mansa, considerando su probabilidad e impacto es:

Tabla 47 Riesgos inherentes por tratar

Tipo de riesgo	Causa	N° Riesgo	Riesgo identificado	Probabilidad	Impacto	Valor riesgo inherente	Riesgo inherente
Naturales	Fenómenos meteorológicos	R8	Tormentas eléctricas	MUY ALTA	MAYOR	25	Alto

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.5. Matriz de riesgos

Esta Matriz permite la identificación de los riesgos identificados, salvo que en el esquema se ubican de acuerdo con su valoración en términos cuantitativos.

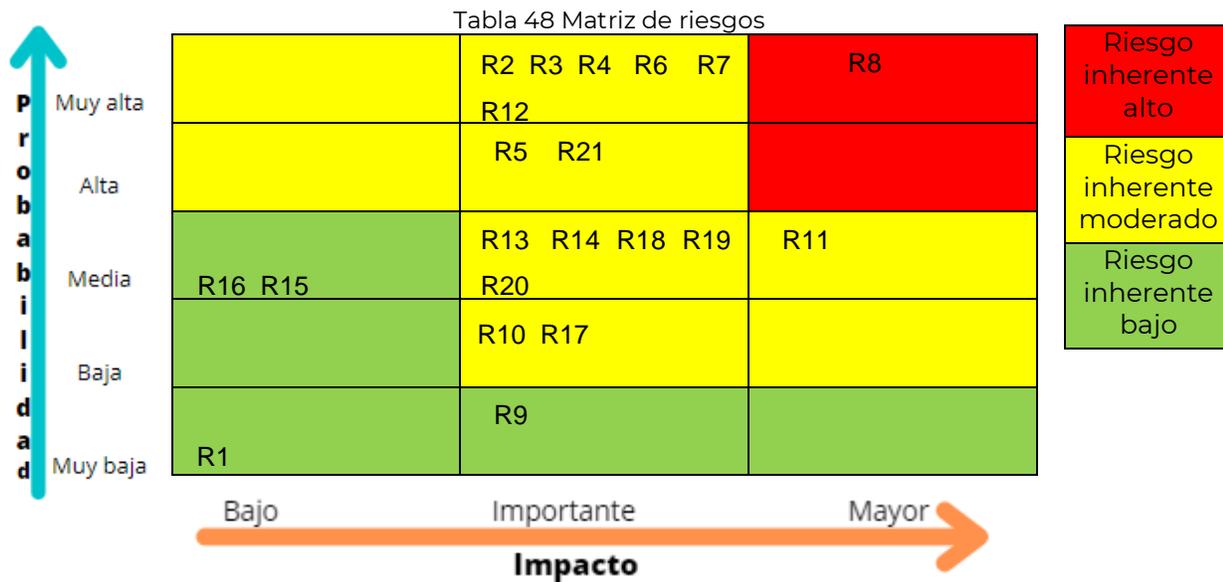
La Matriz Ayuda a priorizar e identificar la ubicación de los riesgos y así facilita la planeación y ejecución de los planes de acción a seguir para el tratamiento de los riesgos.

**ORDENAMIENTO DE PLAYAS, PLAYA DE PUEBLITO SECTOR PLAYA MANSA**

Realizar el estudio de ordenamiento de dos playas: playa del sector urbano centro y playa de pueblito Sector Playa Mansa.



A continuación, se observa la Matriz creada para la playa de Pueblito sector Playa Mansa:



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el riesgo a intervenir de forma inmediata es el ubicado en los cuadrantes color rojo e identificados como riesgo alto:

Tabla 49 Riesgos por analizar

<b>R8</b>	Tormentas eléctricas
-----------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. ESTRATEGIAS PARA LA ACCIÓN

La gestión de riesgos se desarrolla teniendo en cuenta actores naturales y antrópicos, haciendo énfasis en las circunstancias con

mayor probabilidad de ocurrencia, de este modo son planteadas las estrategias de acción y los procesos que esta incluye, tales como conocer o identificar los riesgos, prevenirlos, reducirlos, y manejar correctamente eventos indeseados.

Todas las estrategias planteadas a continuación, son basadas en la matriz diseñada anteriormente, en este sentido se realiza una primera aproximación a lo observado:

- Los niveles altos de riesgo requerirán de una cuidadosa administración y gestión, así como de la preparación de planes específicos para administrar y corregir posibles consecuencias.
- Los riesgos de nivel medio deben ser tratados y controlados siempre, y su aceptación o no, responderá a la estrategia definida y a la oportunidad que el riesgo pueda generar.
- Los riesgos de bajo nivel, pueden ser aceptados, pudiendo no ser necesaria una acción adicional, aunque se requiera su control y seguimiento.

### **3.3.1. Gestión del conocimiento**

Para el proceso de conocimiento del riesgo se contemplan como componentes:

1. Análisis y evaluación del riesgo.
2. Matriz de riesgo.
3. Monitoreo de riesgos.

4. Integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial y planes de desarrollo.

#### 5. Comunicación del riesgo

Es fundamental brindar información sobre, amenazas y matriz de riesgo, de este modo se puede dar a conocer los posibles escenarios de riesgo que pueden presentarse en el territorio, y las medidas a establecer ante estos.

A la vez debe ser realizada la respectiva documentación, recolección de información y establecimiento de medidas necesarias, en este caso deben ser articulados programas y proyectos locales que ayuden a realizar el proceso de socialización y divulgación de la información, todo lo anterior con el objetivo de formular una cultura en gestión del riesgo, no solo entre los entes competentes sino también en la comunidad.

### **3.3.2. Tratamiento del riesgo**

Para definir la mejor opción a tomar con cada uno de los riesgos, es necesario conocer las diferentes opciones para tratar el riesgo. La idea es plantear las soluciones más adecuadas para enfrentar aquellos elementos que obstaculizan la consecución de los objetivos planteados.

Existen cinco estrategias principales a la hora de gestionar un riesgo:

- *Transferencia del riesgo*: Representa el conjunto de actividades cuyo objetivo es eliminar el riesgo transfiriéndolo de un lugar a otro,

o de un responsable a otro. el riesgo es transferido a otra dependencia de la organización o, incluso, a una segunda empresa asociada.

- *Reducción*: Es una estrategia de gestión de riesgos que consiste en reducir la probabilidad o el impacto de un riesgo sobre la organización. Es decir, que, si llega a producirse, sus efectos serán mucho menores que si no se hubiesen adoptado medidas al respecto. Esta opción se usa sobre todo en aquellos casos en que los riesgos son inevitables o no dependen de la empresa en sí misma. La clave para una acertada mitigación del riesgo está en las acciones.

- *Elusión*: Existen dos opciones para intentar eludir un riesgo: no proceder con el proyecto o la actividad que incorporaría el riesgo, o escoger medios alternativos para la actividad, que logren el mismo resultado y no incorporen el riesgo detectado

- *Diversificación*: Consiste en intentar extender el riesgo de un área en concreto, a diferentes secciones, con el fin de impedir el impacto en toda el área.

- *Aceptación del riesgo*: En estos casos, se trata de riesgos que no suponen mayores impedimentos para la consecución de los objetivos y que, por tanto, pueden convivir con la empresa. Implica la elaboración de un plan de contingencia para, de este modo, adaptar el riesgo a las actividades de las empresas.

Los componentes relacionados con el proceso de tratamiento del riesgo son:

1. *Intervención prospectiva, mediante acciones de prevención que eviten la generación de nuevas condiciones de riesgo*: Hace referencia a la planificación ambiental sostenible, al ordenamiento territorial, a la planificación sectorial, a la regulación y las

especificaciones técnicas, a los estudios de pre factibilidad y diseños adecuados, al control y seguimiento, y en general a todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.

*2. Intervención correctiva, mediante acciones de mitigación de las condiciones de riesgo existentes:* Este componente busca reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Las acciones de reducción del riesgo pueden ser de tipo físico (medidas estructurales) y no físico (medidas no estructurales). Es importante anotar que existen medidas no estructurales que solo los municipios, pueden ejecutar, como son las que tienen que ver con el ordenamiento territorial y que constituyen acciones indispensables para la reducción de riesgos.

### **3.3.3. Manejo de emergencias y desastres**

Dentro del proceso de manejo del desastre se contemplan los componentes de:

*1. Preparación para la respuesta y ejecución de la respuesta frente a desastres:* Los componentes de preparación para la respuesta frente a desastres, se refieren al conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva, albergues y entrenamiento de personal, con el propósito de tomar medidas de forma anticipada ante los posibles

desastres, mientras que la ejecución de la respuesta se refiere a la optimización en la puesta en práctica de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicación, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, manejo de albergues y alimentación, disponibilidad de servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

*2. Preparación para la recuperación que se realiza en dos etapas: Rehabilitación y reconstrucción:* Los componentes de preparación y ejecución de la recuperación, hacen alusión a las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

### **3.3.4. Planeación presupuestal**

El presupuesto permite planificar las estrategias de acción y la capacidad de intervención del distrito. De acuerdo con la Ley 1523 de 2012: “Las entidades del orden nacional, regional, departamental, distrital y municipal que hacen parte del sistema nacional, incluirán (...) las partidas presupuestales que sean necesarias para la realización de las tareas que le competen en materia de conocimiento y reducción de riesgos y manejo de desastres”. Así mismo, la ley ordena

la creación de fondos de gestión del riesgo, como cuentas especiales con autonomía técnica y financiera para invertir, destinar y ejecutar recursos para la implementación de las estrategias de acción que se han determinado en el plan, además permite establecer mecanismos de financiación destinados a las entidades involucradas en las acciones del plan o a la población afectada por la ocurrencia de un desastre.

#### IV. ESTRATEGIAS ORIENTADAS A RIESGOS ANALIZADOS

##### 4.1. Fenómenos meteorológicos adversos (Tormentas eléctricas)

Tabla 50 Tormentas eléctricas

Tormentas eléctricas			
<b>Alcance</b>	El riesgo de tormentas eléctricas, se considera como una consecuencia a las lluvias y tormentas o fenómenos meteorológicos.		
<b>Peligros</b>	Lluvias Rayos Vientos fuertes Fenómenos costeros Tormentas		
<b>Localización</b>	En toda la extensión de la playa		
<b>Evaluación</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Riesgo</b>
	Muy alta	Mayor	Alto
<b>Consecuencias</b>	Daños a personas Daños materiales		
<b>Daños a personas</b>	Muertes o afecciones a las personas las cuales quedan con consecuencias considerables de salud a largo plazo. Riesgos en actividades de pesca o deportes acuáticos.		

<b>Daños materiales</b>	Vientos fuertes capaces de dañar viviendas, derribar árboles y objetos que no tengan estabilidad.
<b>Medidas preventivas</b>	En temporadas de lluvias, la oficina de Gestión de Riesgo Municipal, debe realizar campañas informativas y de sensibilización, donde le informe a los pescadores y turistas sobre los peligros que tienen las tormentas eléctricas si se practica alguna actividad dentro del mar o cerca de la costa al aire libre, esto con el fin de que cuando empiece a tronar o a relampaguear, las personas se alejen de la playa.
<b>Observaciones</b>	Activación de un plan de emergencias local, municipal y departamental, según sea el caso.

Fuente: Elaboración propia.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de realizar un análisis detallado, se identificaron varios riesgos y amenazas que pueden afectar la salud y bienestar de los habitantes de la playa, prestadores de servicios y turistas, y que de cierta manera pueden ser riesgos y amenazas potenciales que afecten a la implementación del proyecto.

Los riesgos y amenazas encontrados, son importantes porque permiten anticipar y mitigar estos antes de que ocurran, lo que puede ayudar a proteger en este caso la vida de las personas e infraestructuras. Además, ayudan a tomar decisiones informadas y a desarrollar planes de contingencia para hacer frente a situaciones inesperadas.

El entregable 5a de este proyecto contiene el plan para la gestión y manejo de los riesgos para la playa de pueblito Sector Playa Mansa, como continuidad a la identificación y valoración de los riesgos identificados en esta investigación y plasmados en este documento.

## **VI. BIBLIOGRAFÍA**

Alcaldía de Moñitos, ". e. (2020). PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "MOÑITOS ES DE TODOS" PERIODO 2020-2023. Moñitos.

ALONSO, David A.; VIDES, Martha P.; LONDOÑO, Marelvis (2001). Amenazas y riesgos ambientales en las zonas costeras colombianas. Informe del Estado de los Ambientes Marinos y Costeros en Colombia. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras-INVEMAR. Colombia.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (1991). Constitución política de Colombia. Artículo 215: Cuando sobrevengan hechos distintos de los previstos en los artículos 212 y 213 que perturben o amenacen perturbar en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país, o que constituyan grave calamidad pública, podrá el Presidente, con la firma de todos los ministros, declarar el Estado de Emergencia por períodos hasta de treinta días en cada caso, que sumados no podrán exceder de noventa días en el año calendario. Bogotá D.C.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA (2012). Ley 1523 de 2012. "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones". Bogotá D.C.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (1989).

Ley 9 de 1989. "Por el cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones". Bogotá D.C.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (2011).

Decreto 4147 de 2011. "Por el cual se crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, se establece su objeto y estructura". Bogotá D.C.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (2013).

Decreto 1974 de 2013. "Por el cual se establece el procedimiento para la expedición y actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo". Bogotá D.C.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (2016).

Ley 1801 de 2016. "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Bogotá D.C.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA (2017).

Decreto 2157 de 2017. "Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012". Bogotá D.C.

LOZOYA, Juan Pablo; SARDÁ, Rafael; JIMENEZ, Jose A (2013). Un esquema metodológico para facilitar el uso de la gestión de riesgos en playas, p. 87-104. Blanes, Girona.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2011). DOCUMENTO DE POLÍTICA DE PLAYAS TURÍSTICAS: LINEAMIENTOS SECTORIALES. Bogotá D.C.

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO (1984). Decreto 1547 de 1984. “Por el cual se crea el Fondo Nacional de Calamidades y se dictan normas para su organización y funcionamiento”. Bogotá D.C.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO (2014). Decreto 1807 de 2014. “Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto-ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones”. Bogotá D.C.

SOLOMON, Steven M.; FORBES, Donald L, (1999). Coastal hazards and associated management issues on South Pacific Islands. Ocean & Coastal Management, vol. 42, no 6-7, p. 523-554.