



# ACTUALIZACIÓN PLAN DE MANEJO PARQUE NACIONAL NATURAL SANQUIANGA TERRITORIO ANCESTRAL Y COLECTIVO



Fotografía: Karen Sánchez Padilla y Eder Torres – PNN Sanquianga, Parques Nacionales Naturales de Colombia

**2018 - 2023**



**Presidente de la República de Colombia**  
Juan Manuel Santos Calderón

**Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible**  
Luis Gilberto Murillo (2017)

**DIRECCIÓN GENERAL**

**Directora General Parques Nacionales Naturales**  
Julia Miranda Londoño

**Oficina Asesora Jurídica**  
Marcela Jiménez Larrarte (2017)

**Oficina Asesora Planeación**  
Alexander Martínez Montero (2017)

**Oficina Gestión del Riesgo**  
Yasmin Emilce Gonzalez Daza

**Grupo de Participación Social**  
Carlos Francisco Arroyo Varilla

**Subdirección de Gestión y Manejo**  
Edna María Carolina Jarro Fajardo

**Grupo de Gestión Integral del SINAP**  
Hernán Yesid Barbosa

**Grupo de Planeación del Manejo**  
Martha Diaz

**Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental**  
Guillermo Alberto Santos Ceballos

**DIRECCIÓN TERRITORIAL PACÍFICO**

**Director**  
Juan Iván Sánchez Bernal

**Profesional Especializada**

Eliceth Mosquera Erazo (2015 - 2016)  
Liliana Mosquera (2017)

**Profesional Universitaria**

Jessica Santacruz Torres (2017)

**Profesional de Sistemas de Información Geográfica**

Orlando Medina

**Profesional Investigación y Monitoreo**

Andrés Cuellar

**Profesional Estratégica Especiales de Manejo**

Alexandra Arroyave

**Profesional Jurídica**

Isabel García

**Profesional Plan de Manejo**

Paola Andrea Rojas (2013 – 2014)

**EQUIPO MIXTO**

**Jefe Área Protegida - PNN Sanquianga  
Territorio Ancestral y Colectivo**

José Arley Loaiza (2014-actualmente)  
Nianza del Carmen Angulo (2011 – 2014)

**Profesional Universitaria**

Leidy Diana Cifuentes Campaz

**Técnico Administrativo**

Darly Xiomara Estupiñán  
Saturnino Montaña

**Operarios**

Julio Grueso Anchico  
Fanny Ruiz

**Delegados del CC Odemap Mosquera Norte**

Aleida Jazmín Castro Cifuentes  
Jesús María Vallecilla Rodríguez  
Juan Mindinero Orobio

**Delegados CC Río Sanquianga**

Crispulo Montaño  
Luciano Montaño Yesquen  
Ruth Padilla Sánchez

**Delegados CC Gualmar**

Henry Góngora  
Ermen Guerrero Salas

**Delegados CC Playas Unidas**

Guillermo Salazar  
Elsa Lucia Caldas Góngora

**Delegados CC Punta Mulatos (marzo 2017)**

Aberney Moreno  
Soleida Suarez

**Delegados CC Bajo Tapaje**

Federico Ortiz Arboleda  
Claus Alzamora  
Espaciano Aguirre (2014)

**PARQUE NACIONAL NATURAL SANQUIANGA  
TERRITORIO ANCESTRAL Y COLECTIVO**

**Profesional Estrategias Especiales de Manejo**

Karen Yeleni Sánchez

**Profesional de Investigación y Monitoreo**

Felipe Muriel Hoyos  
Pablo Jiménez (2015 – 2016)  
Paula Casas (2013 – 2014)

**Educador Ambiental**

Eder Jhoan Torres de la Cruz

**Operarios**

Nilson Reina Castrillón  
Bernardo Reina Salas  
Reducindo Reina Médina

**Auxiliar Administrativa**

Viviana Andrea Medina Peña (2015 – actualmente)

**Equipo de Desarrollo Local SostenibleApoyo**

**Presupuestario UE**

Edwin Caicedo  
Alberto Riascos  
Johana M. Valbuena Velandia

**COMITÉ TÉCNICO DE APOYO AL PNN  
SANQUIANGA TERRITORIO ANCESTRAL Y  
COLECTIVO**

**EAFIT**

Juan D. Restrepo

**Asociación Calidris**

Luis F. Castillo  
Patricia Falk  
Diana Eusse

**Universidad Nacional de Colombia**

**sede Medellín**  
Andrés Osorio

**Universidad del Valle**

Jaime R. Cantera  
Edgardo Londoño  
Carlos Satizabal  
Lina M. Prieto  
Raúl Neira

**WWF Colombia**

Oscar J. Guevara  
Julio Herrera  
Marco Pardo  
Luis Zapata  
Julián Caicedo  
Estela Gómez  
Gustavo Castellanos  
Vilma R. Alarcon

**Investigadores Independientes**

Beatriz Beltrán

## TABLA DE CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>14</b>
<b>1 DIAGNÓSTICO</b>	<b>19</b>
<b>1.1 CONTEXTO REGIONAL DEL ÁREA PROTEGIDA</b>	<b>19</b>
1.1.1 Políticas públicas con incidencia en el manejo ambiental del territorio costero	19
1.1.2 Región Pacífico	20
1.1.3 Subsistema regional de áreas protegidas SIRAP Pacífico	20
Dirección Territorial Pacífico	26
1.1.4 Subregión Sanquianga	27
1.1.5 Subregión Sanquianga- Gorgona	28
1.1.6 Proyectos regionales con incidencia en el área protegida	29
1.1.7 Importancia del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo en el contexto regional	32
1.1.8 Intereses Sectoriales sobre la región	33
<b>1.2 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA</b>	<b>33</b>
1.2.1 Localización	33
1.2.2 Aspectos físicos	36
1.2.3 Ocupación en el área protegida	44
1.2.4 Aspectos demográficos	45
1.2.5 Aspectos culturales	89
1.2.6 Organización del territorio	91
1.2.7 Historia del relacionamiento: parque - comunidad	93
<b>1.3 CO-MANEJO EN EL ÁREA PROTEGIDA</b>	<b>106</b>
1.3.1 Carácter del equipo mixto	108
1.3.2 Principios de relacionamiento	108
1.3.3 Conformación del equipo mixto	109
1.3.4 Funciones del equipo mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo	110
1.3.5 Funciones exclusivas de cada actor del equipo mixto	112
1.3.6 Reuniones del equipo mixto	113
1.3.7 Aspectos administrativos y de gestión	114
<b>1.4 OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN</b>	<b>122</b>
<b>1.5 VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN</b>	<b>123</b>
1.5.1 Descripción de los Valores Objetos de Conservación	126
<b>1.6 ANÁLISIS DE ESTADO - INTEGRIDAD ECOLÓGICA</b>	<b>136</b>
1.6.1 Resultados del análisis por filtro grueso	137
1.6.2 Resultados del análisis por filtro fino	142
1.6.3 Conclusiones del análisis de integridad ecológica	150

<b>1.7 ANÁLISIS DE PRESIONES Y AMENAZAS</b>	<b>151</b>
1.7.1 Resultados del análisis de amenazas por VOC	153
1.7.2 Descripción de las principales presiones antrópicas	156
1.7.3 Aspectos que Amenazan las Prácticas Tradicionales	160
<b>1.8 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<b>161</b>
1.8.1 Resultados y Conclusiones frente a la vulnerabilidad al cambio climático	162
<b>1.9 DEFINICIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</b>	<b>167</b>
1.9.1 Aspectos Metodológicos	167
1.9.2 Nivel y Escenario de Riesgo para cada VOC	168
<b>1.10 SÍNTESIS DIAGNOSTICA</b>	<b>172</b>
1.10.1 Análisis Situacional	174
1.10.2 Situaciones de Manejo Priorizadas	186
1.10.3 Análisis de Actores	192
<b>2 ORDENAMIENTO</b>	<b>195</b>
<b>2.1 EL EQUIPO MIXTO Y LAS MESAS TEMÁTICAS DE ORDENAMIENTO</b>	<b>196</b>
<b>2.2 ZONIFICACIÓN DEL MANEJO</b>	<b>196</b>
<b>CATEGORÍAS DE ZONIFICACIÓN</b>	<b>198</b>
2.2.1 Zona Intangible	201
2.2.2 Zona de recuperación natural	203
2.2.3 Zona de uso sostenible	210
<b>2.3 PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO AMBIENTAL POR INCUMPLIMIENTO A LA REGLAMENTACIÓN</b>	<b>223</b>
2.3.1 Sobre el incumplimiento de la reglamentación	223
2.3.2 Procedimiento	226
<b>3 PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN</b>	<b>228</b>
<b>3.1 MARCO LÓGICO</b>	<b>228</b>
<b>3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y DE GESTIÓN</b>	<b>229</b>
3.2.1 Objetivo Estratégico 1	229
3.2.2 Objetivo Estratégico 2	231
<b>3.3 ACTIVIDADES Y PRODUCTOS</b>	<b>232</b>
<b>3.4 PRESUPUESTO</b>	<b>238</b>

<b>3.5 ANÁLISIS DE COHERENCIA</b>	<b>240</b>
<b>3.6 ANÁLISIS DE VIABILIDAD</b>	<b>241</b>
<b>3.7 FACTORES DE RIESGO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO</b>	<b>242</b>
<b>4 BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>245</b>
<b>5 ANEXOS</b>	<b>253</b>
<b>ANEXO 1. INDICADORES DEMOGRÁFICOS COMPARATIVOS DE LA REGIÓN PACÍFICA PARA EL PERÍODO INTERCENSAL 1993 - 2005.</b>	<b>253</b>
<b>ANEXO 2. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO 1</b>	<b>255</b>
<b>ANEXO 3. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO</b>	<b>261</b>
<b>ANEXO 4. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO 2</b>	<b>273</b>
<b>ANEXO 5. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO 3</b>	<b>277</b>

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Principales actividades en la Región Pacífico por cada uno de los sectores productivos .....	22
Tabla 2. Ecoregiones, UACs y UMIs del área marino costera del SIRAP Pacífico .....	24
Tabla 3. Áreas protegidas de carácter nacional en jurisdicción del SIRAP Pacífico .....	25
Tabla 4. Municipios y veredas que tienen jurisdicción en el área protegida .....	33
Tabla 5. Complejo Geomorfológico del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	41
Tabla 6. Distribución de la población por sexo al interior del Área Protegida .....	48
Tabla 7. Clasificación de la población por Consejo Comunitario .....	49
Tabla 8. Caracterización por tiempo de permanencia por familia en cada Consejo Comunitario al interior del Área Protegida. ....	49
Tabla 9. Tiempo de permanencia de las familias flotantes al interior de las veredas de los Consejos Comunitarios del PNN Sanquianga. ....	50
Tabla 10. Actividades económicas relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales.....	51
Tabla 11. Caracterización de la práctica tradicional de Pesca. ....	52
Tabla 12. Práctica tradicional de producción de Pianguëo. ....	56
Tabla 13. Prácticas tradicionales de producción de uso forestal. ....	58
Tabla 14. Prácticas tradicionales de producción agrícola. ....	59
Tabla 15. Hectáreas de los diferentes cultivos por Consejo Comunitario dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	70
Tabla 16. Tipo de aprovechamiento forestal y formas de extracción de los recursos forestales al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	74
Tabla 17. Estado en que se cortan y sacan las especies forestales al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	75
Tabla 18. Número de árboles extraídos por las familias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	75
Tabla 19. Información económica de las actividades de aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	80
Tabla 20. Principales actividades económicas por Consejo Comunitario en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	83
Tabla 21. Cocción de alimentos por Consejos Comunitarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	84
Tabla 22. Nivel de analfabetismo por edades al interior del AP.....	85
Tabla 23. Nivel de analfabetismo por consejo comunitario al interior del AP.....	85

Tabla 24. Nivel de escolaridad por Consejo Comunitario del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo territorio ancestral y colectivo .....	86
Tabla 25. Afiliados a salud en los Consejos Comunitarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	87
Tabla 26. Tipos de discapacidad por Consejo Comunitario.....	88
Tabla 27. Consejos Comunitarios.....	92
Tabla 28. Criterios para la selección de VOC.....	124
Tabla 29. Valores Objeto de Conservación priorizados para cada uno de los objetivos de conservación. ....	124
Tabla 30. Definición de cartografías diamétricas, según Falla-Ramírez (1970) .....	128
Tabla 31. Calificación de estado según valores asignados a cada indicador .....	137
Tabla 32. Calificación de integridad, según el promedio simple del estado de conservación de los VOC.....	137
Tabla 33. Métricas o indicadores para el análisis de integridad ecológica. ....	140
Tabla 34. Resultado de indicadores que evalúan el estado del manglar por coberturas de la tierra. ....	141
Tabla 35. Correspondencia entre coberturas de la tierra y las especies del ecosistema de manglar.....	141
Tabla 36. Indicadores para evaluar el estado del delta fluvial, Indicadores considerados en la evaluación de integridad ecológica.....	144
Tabla 37. Indicadores para evaluar el estado de la población de <i>Charadrius wilsonia</i> (chorlito piquigruaso), como especie indicadora del estado de las playas arenosas. ....	145
Tabla 38. Indicadores para evaluar el estado de la población de <i>Numenius phaeopus</i> (Zarapito común o Piura), como especie indicadora del estado de los planos lodosos. ....	146
Tabla 39. Criterios para conformar los rangos de variación de los indicadores de piangua. .	147
Tabla 40. Criterios para conformar los rangos de variación de los indicadores de camarón langostino. ....	147
Tabla 41. Criterios para conformar los rangos de variación de los indicadores de peces. ....	147
Tabla 42. Indicadores para evaluar el estado de la población de <i>Anadara tuberculosa</i> . ....	148
Tabla 43. Indicadores para evaluar el estado de la población <i>Litopenaeus occidentalis</i> .....	148
Tabla 44. Indicadores para evaluar el estado los stocks pesqueros de <i>Scomberomorus sierra</i> , <i>Bagre panamensis</i> , <i>Brotula clarkae</i> , <i>Hyporthodus acanthistius</i> y <i>Lutjanus guttatus</i> .....	149
Tabla 45. Calificación de integridad del área protegida del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	150
Tabla 46. Matriz de calificación cualitativa de la importancia media de una amenaza. ....	153
Tabla 47. Amenazas que afectan de manera crítica los VOC del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	153



Tabla 48. Caracterización de principales amenazas antrópicas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	156
Tabla 49. Puntajes totales de los impactos climáticos, la capacidad adaptativa y la vulnerabilidad relativa, del análisis de vulnerabilidad de los VOC de filtro grueso del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	163
Tabla 50. Niveles de Riesgo .....	168
Tabla 51. Riesgo para los VOC del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	169
Tabla 52. A continuación, se presentan los escenarios de riesgo para cada VOC:.....	169
Tabla 53. Actores de relevancia en función de las principales amenazas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo Territorio Ancestral y Colectivo. ....	194
Tabla 54. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la zona intangible del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	203
Tabla 55. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la zona de recuperación natural del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	205
Tabla 56. Características de la Subzona de Recuperación Natural Mangle .....	207
Tabla 57. Características de la Subzona de Recuperación Natural Mangle-Piangua.....	209
Tabla 58. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona de soberanía alimentaria, uso social, cultural y habitacional del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	211
Tabla 59. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona de recreación del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	213
Tabla 60. Características de diferentes sectores de la subzona de piangüeo .....	214
Tabla 61. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona de piangüeo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	218
Tabla 62. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona de pesca del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	219
Tabla 63. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona Mangle del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	222

## LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Refundación equipo mixto PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	13
Figura 2. Mortandad del recurso piangua en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. .....	37
Figura 3. Distribución de Habitantes en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo por Consejo comunitario. ....	48
Figura 4. Características de mallas monofilamento por porcentaje de familias en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	62
Figura 5. Características de mallas multifilamento por porcentaje de familias en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	62
Figura 6. Características de anzuelos utilizados en calandro por porcentaje de familias en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	63
Figura 7. Proporción de familias por arte de pesca de acuerdo al anzuelo utilizado en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	63
Figura 8. Proporción de familias de acuerdo al número de equipos por arte de pesca en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	64
Figura 9. Proporción de personas que realizan faenas de pesca blanca por semana al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	64
Figura 10. Proporción de personas que realizan faenas de pesca de camarón por semana al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	65
Figura 11. Información de las faenas de pesca blanca al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo al arte de pesca. ....	65
Figura 12. Proporción de personas que realizan faenas de pesca de jaiba por semana al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	66
Figura 13. Información de las faenas de pesca de jaiba al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo al arte de pesca. ....	66
Figura 14. Actividades agrícolas de las familias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	67
Figura 15. Actividades agrícolas de las familias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo al tipo de uso. ....	68
Figura 16. Proporción de familias por consejo comunitario de acuerdo a la actividad agrícola en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	68
Figura 17. Proporción de familias por actividad agrícola dentro de cada consejo comunitario en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	69
Figura 18. Actividades agrícolas de las familias por consejo comunitario de acuerdo al tipo de uso en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	69

Figura 19. Proporción de familias dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo que hacen aprovechamiento forestal.....	70
Figura 20. Proporción de especies forestales aprovechadas por las familias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	71
Figura 21. Proporción de familias que hacen aprovechamiento forestal por consejo comunitario al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	72
Figura 22. Proporción de especies aprovechadas forestalmente por consejo comunitario al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	72
Figura 23. Proporción de familias por tipo de utilización de las diferentes especies forestales al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	73
Figura 24. Proporción de familias por tipo de aprovechamiento forestal en cada consejo comunitario al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	74
Figura 25. Información de las faenas de pesca blanca al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo al arte de pesca.....	76
Figura 26. Información económica de las faenas de pesca blanca al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	77
Figura 27. Información económica de las faenas de pesca de camarón al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	77
Figura 28. Proporción de personas que realizan extracción de piangua por semana al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	78
Figura 29. Información de las faenas de extracción de piangua al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo los métodos utilizados.....	78
Figura 30. Información económica de las faenas de extracción de piangua al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	79
Figura 31. Información económica de las faenas de pesca de jaiba al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	79
Figura 32. Caracterización de las faenas de aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	80
Figura 33. Principales dificultades para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento de recursos hidrobiológicos al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	81
Figura 34. Información económica del aprovechamiento agrícola al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	82
Figura 35. Principales dificultades para el desarrollo de la actividad agrícola por tipo de cultivo al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	83
Figura 36. Relación de analfabetismo de la población al interior del Área Protegida.....	85
Figura 37. Distribución porcentual de analfabetismo por consejo comunitario al interior del AP.....	86

Figura 38. Niveles de escolaridad en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo territorio ancestral y colectivo. ....	87
Figura 39. Personas con discapacidad por Consejo Comunitario .....	88
Figura 40. Porcentaje de las actividades en el tiempo libre.....	91
Figura 41. Conversación Nueva Balsa. ....	95
Figura 42. Joven recolector de piangua.....	97
Figura 43. Eviscerando.....	98
Figura 44. Reunión en la vereda Vigía.....	103
Figura 45. Taller plan de formación vereda La Tolita.....	104
Figura 46. Foro Socioambiental de la Subregión Sanquianga-Gorgona.....	105
Figura 47. Vereda El Porvenir Consejo Comunitario ODEMAP_MN. ....	106
Figura 48. Delta del río Patía, mostrando los lóbulos norte (activo) y sur (inactivo), y las bocanas principales del delta (Guascama, Sanquianga y Amarales) en el área del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. Tomado y modificado de Restrepo y Kettner (2012).....	130
Figura 49. Esquema general de priorización de amenazas .....	152
Figura 50. Marco lógico .....	228
Figura 51. Total por rubro de gastos del presupuesto Plan estratégico de Acción del Plan de Manejo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	238
Figura 52. Total presupuesto por meta Plan Estratégico de Acción del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	239
Figura 53. Matriz para evaluar la coherencia entre los Objetivos Estratégicos frente a los Objetivos de Conservación – Razon de ser.....	240

## LISTADO DE MAPAS

Mapa 1. Ámbito geográfico del SIRAP Pacifico .....	23
Mapa 2. Direcciones territoriales del Sistema de Parques Nacionales Naturales.....	26
Mapa 3. Subregión Sanquianga-Gorgona .....	28
Mapa 4. Mapa Base - Comunidades del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo....	34
Mapa 5. Localización del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	35
Mapa 6. Subzonas Hidrográficas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	37
Mapa 7. Geomorfología del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	43
Mapa 8. Consejos comunitarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	93
Mapa 9. Distribución de los valores objeto de conservación en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	126
Mapa 10. Coberturas de la tierra del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo 2002 - 2007.....	139
Mapa 11. Coberturas de la tierra del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo 2007 .....	140
Mapa 12. Ecosistemas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.....	142
Mapa 13. Presiones y amenazas que afectan los valores objeto de conservación del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. ....	159
Mapa 14. Vulnerabilidad relativa de los valores objeto de conservación de filtro grueso del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Bosque de manglar, cuenca costera, playas arenosas y fondos lodosos) (elaboró: Andrés Mauricio Bravo-Consultor SIG WWF .....	164
Mapa 15. Zonificación del Manejo PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	201
Mapa 16. Subzonificación en la zona de recuperación del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo .....	205



Figura 1. Refundación equipo mixto PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.  
Fuente: Isabel García – Dirección Territorial Pacífico, Parques Nacionales Naturales

*El Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo se concibe como parte del territorio ancestral y colectivo de las comunidades negras que lo habitan. Este es el espacio de vida donde se construye y se reconstruye la cultura, se apropian los saberes tradicionales de los pueblos para la formación étnica y cultural de las personas que conforman ese territorio. Van más allá de los saberes y los conocimientos tradicionales, es el sentir y la apropiación de la identidad asociada al ser del pueblo negro. La colectividad representa las relaciones que se dan dentro del territorio, esta no se enmarca a una titulación, es un código de vida del pueblo negro, y la pervivencia cultural se refleja a través de la conservación de la naturaleza como una forma de resistencia.*

*Resistir para conservar y conservar para resistir<sup>1</sup>.*

---

<sup>1</sup> Concepto de territorio ancestral y colectivo construido por el equipo mixto del PNN Sanquianga. Fecha: 04 de noviembre de 2017, Vereda Mulatos.

## PRESENTACIÓN

El Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, es reflejo de cómo las riquezas naturales y culturales confluyen en un mismo espacio geográfico, por lo que su protección constituye fines constitucionales de vital importancia para el Estado colombiano.

Para el cumplimiento de estos fines, el marco normativo constitucional y legal permite el desarrollo e implementación de mecanismos de gobernanza compartida, bajo los cuales se legitima el ejercicio de ordenamiento y manejo en el territorio ambiental y cultural con las comunidades negras que han habitado ancestralmente el pacífico colombiano. Actualmente, se han dado grandes avances que han permitido el desarrollo de diversos lineamientos, que desde el reconocimiento, han dado resultado a la construcción de medidas de manejo que permiten la convergencia entre el desarrollo y mantenimiento de la cultura y la sostenibilidad de la naturaleza.

En este sentido, la Constitución Política de 1991, que incorporó las propuestas que venían desarrollando el movimiento indígena nacional y los movimientos de comunidades negras en materia de identidad, territorio, participación, autoridad y gobierno, entre otras, declara que la nación colombiana es pluriétnica y multicultural. Esto implica el reconocimiento de derechos especiales y excepcionales a grupos étnicos, razón por la cual la legislación vigente reconoce el derecho al uso tradicional de los recursos presentes en las áreas protegidas, buscando incorporar las prácticas tradicionales de las comunidades negras a los planes de manejo de las mismas, cumpliendo los objetivos misionales de la Institución y siendo garante de los derechos étnicos como señala la Ley 70 de 1993, para el pueblo negro colombiano.

Esta situación representa para Parques Nacionales Naturales, la oportunidad de hacer efectiva la participación de los actores sociales en la conservación de las áreas protegidas del sistema, tal como se plantea en la política de Participación Social y en la Ruta de Planificación de las áreas protegidas.

Como resultado de ello, el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, ha logrado grandes avances en la participación efectiva de las comunidades negras tanto en la planeación del manejo como en la implementación, mostrando los siguientes avances: **(1)** la actualización del plan de manejo así como de los acuerdos de uso y manejo que se consolidaron en tres líneas temáticas: mangle, pesca y piangua; **(2)** el fortalecimiento del equipo mixto, integrado por representantes de los Consejos Comunitarios del área y funcionarios del Parque Nacional

Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, como instancia local para la planificación participativa del manejo del área protegida y **(3)** el relacionamiento con la instancia del equipo mixto ampliado, con representación de los Consejos Comunitarios del área colindante y las organizaciones étnico-territoriales de la región.

Este documento constituye la versión del proceso de actualización del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo para el período 2018 – 2022, teniendo en cuenta el marco legal vigente y siguiendo los lineamientos metodológicos propuestos por la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas, apoyado técnicamente por la Dirección Territorial Pacífico de Parques Nacionales Naturales de Colombia, y liderado por el Equipo Mixto del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. Igualmente, este instrumento hace parte integral del ordenamiento ambiental como lineamiento para los Consejos Comunitarios.

Durante el proceso de actualización, se inició con la elaboración de una versión institucional para lo cual se identificaron tres etapas: la primera con participación del equipo del parque, para validar los objetivos y valores objeto de conservación (VOC) del área protegida, como soporte básico para la planeación del manejo; la segunda, con participación de investigadores y ONGs, como WWF, quienes financiaron a través del proyecto “Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático en los sitios naturales más excepcionales del planeta” relacionados con la conservación del AP, para el desarrollo de ejercicios técnicos orientados a la priorización de amenazas y evaluación de la integridad ecológica, vulnerabilidad y riesgo de los VOC; y finalmente una tercera etapa, con participación de los actores locales.

Posteriormente, dando cumplimiento a los principios de relacionamiento y agenda común que tienen las Comunidades Negras y el Sistema de Parques Nacionales Naturales, se concertó el proceso de actualización del plan de manejo de manera participativa, tomando como base los aspectos técnicos de la construcción institucional y enfatizando en los procesos sociales y la actualización de los acuerdos de uso y manejo. Complementariamente, se realizó el **censo socioeconómico** para establecer aspectos demográficos y económicos que permitieron definir la tendencia poblacional y económica de la zona.

Las 80.000 ha de área protegida del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, su extensa población con 6.848 habitantes de comunidades negras, el marco legal vigente que rige tanto para el Sistema de Parques Nacionales como para las comunidades negras, la situación de orden público, la geografía y la temporalidad de los procesos de planeación, entre otros, plantean importantes retos de tipo social, político y financiero, para el logro de la



participación efectiva en la planeación del manejo cuyo fin es la conservación y preservación. Es así como este documento constituye la actualización del plan de manejo del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo territorio ancestral y colectivo, en sus componentes diagnóstico, ordenamiento y plan estratégico, desarrollados participativa y concertadamente, teniendo como línea base la memoria etnohistórica del relacionamiento entre la institución y las comunidades negras.

## **ANTECEDENTES NORMATIVOS**

El territorio es más que un mero receptáculo o soporte físico de las actividades sociales, económicas y culturales del hombre, ya que constituye una construcción social e histórica, resultado de las relaciones sociales que se expresan en diversas formas de uso, ocupación, apropiación y distribución del territorio. El territorio *incluye no sólo el aspecto físico del entorno, sino también aspectos espirituales, como la relación que tradicionalmente han tenido con la naturaleza los grupos étnicos o el elemento inmaterial, que es el espacio de desarrollo de su cultura. El territorio es el medio para preservar su identidad, su vida, su cultura, y siempre se ha apropiado de forma comunal (Hinestroza, 2008)*<sup>2</sup>.

La importancia y protección de la diversidad étnica y cultural y de las riquezas naturales del Estado, a partir de la Constitución Política de 1991 se han establecido como dos principios fundamentales y base del Estado colombiano, adquiriendo igual rango de importancia constitucional. En este sentido, el Estado se encuentra en la obligación de adecuar en el ordenamiento normativo diferentes instrumentos que permitan el cumplimiento efectivo de la salvaguarda de los valores culturales y naturales de la nación.

Es así como la Carta Superior definió, mediante el artículo 55 transitorio, la obligación del Estado de implementar un instrumento normativo para el reconocimiento del uso histórico del territorio que han desarrollado las comunidades afrocolombianas, raizales y palenqueras, entre otros aspectos, razón por la cual se emitió la Ley 70 de 1993, en la que adicionalmente se definen los aspectos relativos a la definición de distintos mecanismos de protección de la identidad cultural de las mismas. Al respecto, es pertinente definir que si bien la norma en mención establece la incompatibilidad de otorgar un título colectivo en las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (artículo 6, L.70/1993), se reconoce que hay comunidades que han realizado uso histórico del territorio, por lo cual la ley define que se deberán incluir en el plan de manejo aquellas prácticas tradicionales compatibles con la

---

<sup>2</sup> Declaración de área protegidas en territorios colectivos de comunidades negras en Colombia. Lisneider Hinestroza Cuesta. 2008. Universidad Externado de Colombia

naturaleza, objetivos y funciones del área, de acuerdo a las particularidades de cada zonificación y garantizando los mecanismos de consulta y participación con estas comunidades.

Al respecto, la Ley 99 de 1993 en su artículo primero sobre los principios generales ambientales incluyó los definidos en la Declaración de Río de 1992 que, en su principio 22 expresamente hace referencia al rol fundamental que cumplen las comunidades locales desde la participación en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible." En igual sentido, sobre la participación y la protección de los derechos colectivos que tienen estas comunidades frente a las decisiones que puedan generar algún tipo de efecto en los territorios en los que se encuentran, Colombia mediante la Ley 21 de 1991 ratificó el Convenio 169 de la OIT, como instrumento fundamental de protección de derechos étnicos, el cual de conformidad con sentencia C 169 de 2001 es también aplicable a las comunidades negras.

La Ley 165 de 1994 estableció que: "se aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de Junio de 1992". Esta ley dictaminó todo lo relacionado con la conservación in situ y la conservación de las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañan estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad.

Mediante el Decreto 1745 de 1995 "se reglamenta el Capítulo III de la Ley 70 de 1993, se adopta el procedimiento para el reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva de las "Tierras de las Comunidades Negras" y se dictan otras disposiciones". A través este instrumento jurídico como se indica, se tratan todos los temas relacionados con propiedad colectiva y Consejos Comunitarios como autoridad étnico territorial.

En consonancia con el ordenamiento jurídico vigente, PNN teniendo en cuenta la realidad de las áreas protegidas que cuentan con relacionamiento con comunidades étnicas, adoptó la Política de Participación Social en la Conservación, aprobada por el Consejo Nacional Ambiental en el año 1999 y posteriormente publicada en el 2001. En este fueron definidos distintos lineamientos institucionales frente al cumplimiento de la labor misional de la entidad encaminada a la conservación in situ de la biodiversidad y los valores culturales y étnicos relacionados, estableciendo la importancia de llevar a cabo procesos de construcción concertada frente al plan de manejo como instrumento rector en el área protegida, el cual debe ser adoptado de forma legítima.

En este sentido, el marco normativo actual permite que Parques Nacionales Naturales de Colombia, en el marco de las funciones otorgadas mediante el Decreto 3572 de 2011, desarrolle procesos de construcción y concertación con las comunidades étnicas con las que se tiene relacionamiento en el territorio, reconociendo la ocupación histórica que han desarrollado en las áreas protegidas. En virtud de esto, el plan de manejo del área protegida es el instrumento idóneo en el marco del cual se incluyen las prácticas tradicionales asociadas a la utilización de recursos naturales, teniendo en cuenta los preceptos normativos contenidos en el Decreto 622 de 1977, hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015.

En el marco de este contexto jurídico, se tiene que Parques Nacionales Naturales se encuentra facultado para establecer medidas de manejo con las comunidades negras, encaminadas a mejorar su accionar en el área protegida mediante un adecuado ejercicio de gobernanza que involucre los actores con influencia en las áreas protegidas. Es por esta razón que se ha desarrollado el ejercicio de actualización de acuerdos y reglamentación, en miras de articular el accionar en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo desde la instancia coordinadora que representa el equipo mixto, constituida por representantes de los Consejos Comunitarios de las comunidades negras y funcionarios del área protegida en cuestión.

# 1 DIAGNÓSTICO

## 1.1 CONTEXTO REGIONAL DEL ÁREA PROTEGIDA

### 1.1.1 *Políticas públicas con incidencia en el manejo ambiental del territorio costero*<sup>3</sup>

Diferentes tratados internacionales como la Convención sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de Altamar (Ley 119 de 1961); el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques MARPOL/73 (Ley 12 de 1981); el Protocolo para la Conservación y la Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste (Ley 12 de 1992); el Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica (Ley 165 de 1994); y el Protocolo sobre el Programa para el Estudio Regional del Fenómeno El Niño en el Pacífico Sudeste ERFEN (Ley 295 de 1996), entre otros, aprobados por Colombia bajo la coordinación de la Cancillería, definen la necesidad de impulsar programas para el manejo integrado de las áreas marino costeras y el uso sostenible de sus recursos.

En este contexto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, comenzó en 1996 a desarrollar el primer ejercicio de planificación integral del país en el ámbito marino y costero, logrando, a finales del 2000, la aprobación por parte del Consejo Nacional Ambiental, de la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (PNAOCI).

Esta política acoge los principios fundamentales para la gestión ambiental consagrados en la Ley 99 de 1993, que serán aplicados en el ordenamiento ambiental del territorio costero y mares adyacentes. El compromiso del país con la conservación de la biodiversidad se ve reflejado en el elemento de política “Sostenibilidad de la Base Natural” con el que se adoptan medidas de conservación, restauración de los ecosistemas marinos y costeros y sus recursos, para preservar la diversidad biológica y garantizar la sostenibilidad de la oferta de bienes y prestación de servicios ambientales. Dentro de este elemento de política se plantea:

Estrategia No. 1 que consiste en “Diseñar y Desarrollar Programas de Conservación de Ecosistemas Marinos y Costeros y Especies Amenazadas y/o en Vía de Extinción”, para asegurar su sostenibilidad. En esta estrategia, se encuentra el Programa de Áreas Marinas y Costeras Protegidas el cual tiene como meta Establecer a escala nacional y regional, como parte del SINAP, el Subsistema Nacional 15 de Áreas Marinas Protegidas-AMP, como principal instrumento de conservación y protección de áreas marinas y costeras de particular importancia ecológica y socioeconómica.

Por otro lado, el elemento de la política relacionado con la Sostenibilidad Ambiental de los Sectores habla sobre establecer lineamientos ambientales para el desarrollo de actividades productivas que

---

<sup>3</sup> Tomado de: Peña, 2013 En. PNNS, 2015.

se realizan en los espacios oceánicos y las zonas costeras. En la estrategia No. 2: Proponer e implementar soluciones a conflictos ambientales por uso y ocupación de los espacios oceánicos y costeros se define el programa de sostenibilidad ambiental sectorial, cuya meta es incorporar criterios ambientales en el desarrollo de la infraestructura costera y el crecimiento de los sectores dinamizadores de la economía e identificar e instrumentalizar las soluciones a los conflictos intersectoriales por el uso y acceso a los ecosistemas, recursos marinos y costeros, con el fin de armonizar el desarrollo socioeconómico con la conservación y restauración de los ecosistemas y recursos marinos costeros.

### **1.1.2 Región Pacífico**

La región del Pacífico colombiano va del golfo de Urabá (al norte) hasta el valle del río Mira (al sur, frontera con Ecuador) y desde el océano Pacífico (en el oeste) hasta el piedemonte de la cordillera occidental (al oriente). Esta región, cubierta principalmente por bosque húmedo tropical, es una de las más lluviosas del mundo con rangos pluviométricos entre 730 mm y 13.000 mm anuales y temperaturas entre 23 y 27°C. Por sus condiciones climáticas, suelos y relieve, la región Pacífica es reconocida como una de las zonas de mayor biodiversidad en el mundo (Rangel, 2008).

Para el litoral Pacífico se distinguen dos regiones, una en el Pacífico norte, antes de Cabo Corrientes, y otra al sur de Cabo Corrientes hasta el río Mataje, esta última se caracteriza por tener playas de sedimentos areno-fangosos por los aportes de los ríos Baudó, San Juan, Dagua, Anchicayá, Naya, Patía y Mira (Cantera y Contreras, 1993; Martínez, 1993 En: Steer *et al.*, 1997), en esta zona son bien importantes las formaciones de Islas-Barrera (Martínez, 1993 En: Steer *et al.*, 1997) y una gran franja de manglares.

### **1.1.3 Subsistema regional de áreas protegidas SIRAP Pacífico<sup>4</sup>**

Con base en el Decreto 2372 de 2010 se reglamentó el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y se estipularon los Sistemas de Gestión y los Subsistemas Regionales que responden a la regionalización adoptada mediante el mismo decreto y el CONPES 3680 de 2010, como estrategia para articular las diferentes iniciativas, categorías y acciones que permitan el cumplimiento de las metas nacionales en materia de conservación de la biodiversidad y de los compromisos adquiridos a través de la firma y ratificación de diferentes instrumentos internacionales como el Convenio de Diversidad Biológica.

El Subsistema Regional de Áreas Protegidas del Pacífico – SIRAP PACÍFICO es uno de estos subsistemas por medio de los cuales se articulan esfuerzos para avanzar en el desarrollo de las acciones priorizadas en el plan de trabajo interinstitucional para la consolidación del mismo. En 2007 se conformó la Mesa de Trabajo para Áreas Protegidas del Pacífico, a partir de la cual se han liderado diferentes espacios de trabajo, que se concretaron en octubre de 2010 con la firma de un convenio macro de cooperación interinstitucional que formaliza la voluntad de las

---

<sup>4</sup> Tomado de: Barreto, 2012 En: PNNS, 2015.

## Diagnóstico

instituciones signatarias (CRC, CVC, CODECHOCO, CARDER, CORPONARIÑO, INVEMAR, IIAP y Parques Nacionales Naturales de Colombia) de avanzar en la consolidación del SIRAP Pacífico.

En este sentido, el SIRAP Pacífico es el marco geográfico regional donde se ubica el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, y se toma como área de referencia del contexto en el cual se desenvuelve la dinámica del área protegida.

La mayor extensión de la cobertura del SIRAP Pacífico, la ocupan los bosques húmedos, altos, densos y multiestratificados. La mayor parte de la zona continental del Pacífico fue declarada como reserva forestal; de las casi 11.155.000 ha originales, gran parte de ellas fueron transformadas con fines de producción agropecuaria, acuicultura, asentamientos humanos incluyendo resguardos indígenas, aprovechamiento forestal y explotación minera.

A pesar de las áreas protegidas y las estrategias de conservación declaradas y establecidas al interior de la reserva, la biodiversidad del Chocó biogeográfico aún no se encuentra adecuadamente representada, falta incluir importantes áreas basales del bajo San Juan y Atrato, piedemonte de la cordillera occidental en el municipio de Tadó, cerros valiosos como el de Torra en el departamento del Chocó, municipios de San José del Palmar y El Carmen del Atrato, e importantes zonas de cuangariales, natales, cativales, colinas bajas, medias y altas al sur de la Zona de Reserva Forestal.

Por otra parte, a pesar de su diversidad biológica y cultural, el Pacífico tiene unos altos índices de pobreza, calidad de vida y necesidades básicas insatisfechas, además de bajos niveles de alfabetismo<sup>5</sup>.

De acuerdo con el Censo realizado por el DANE en 2005, el área correspondiente al SIRAP Pacífico cuenta con aproximadamente 3.464.068 habitantes, que constituye el 8,35% del total de la población nacional. En datos más detallados se estima que en los municipios del SIRAP Pacífico se encuentra el 38,8% de la población afrocolombiana del país y el 8,3% de los indígenas del país.

Los indicadores censales, demográficos y sociales evidencian condiciones de vida desfavorables para la población afrocolombiana respecto a la población sin auto-reconocimiento étnico. Según el informe de Planeta Paz (2003), en la Costa Pacífica el 60% de la población afrocolombiana carece de servicios de salud. En cuanto a sus características sociales, los municipios con mayoría afrodescendiente tienen los indicadores más bajos en nivel de vida y Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), comparado con el resto de los municipios del país; las cifras más dramáticas se encuentran en el Departamento del Chocó, cuyo Índice de Pobreza Humana (IPH) está diez puntos porcentuales por encima del promedio nacional (Visto en: Barreto, 2012).

A su vez, la política económica del modelo capitalista ha generado en lo local cambios en los modelos productivos tradicionales de las comunidades que, sumado a la falta de oportunidades

---

<sup>5</sup> Tasa de Analfabetismo 2010 (DANE, Censo 2005): Chocó (24,2%), Cauca (12,19%), Nariño (13,9%) y Valle (5,4%)

## Diagnóstico

para la generación de ingresos, ha impulsado el desarrollo de actividades extractivas irreglamentarias e insostenibles que generan presiones sobre la biodiversidad de la región e incluso actividades ilícitas, violencia y desplazamiento. La economía de los cuatro departamentos que integran el área de jurisdicción del SIRAP Pacífico se basa principalmente en minería, explotación forestal, pesca y agricultura (Tabla 1).

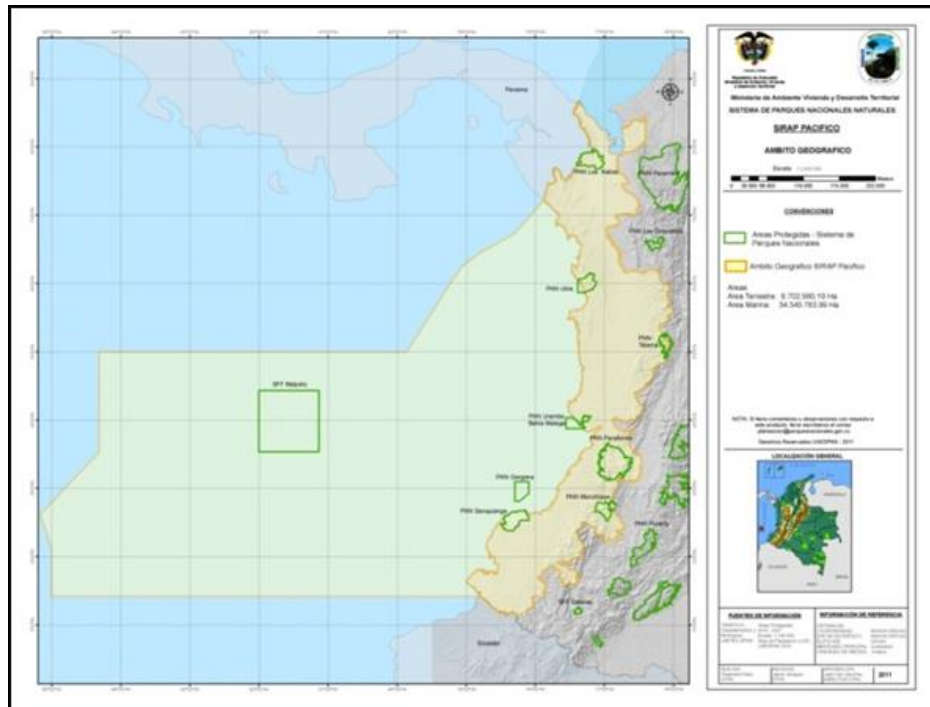
Tabla 1. Principales actividades en la Región Pacífico por cada uno de los sectores productivos

Sector primario	Sector secundario	Sector terciario
<ul style="list-style-type: none"><li>- Agricultura centrada en productos de pancoger.</li><li>- Pesca artesanal e industrial.</li><li>- Extracción de moluscos y crustáceos.</li><li>- Minería.</li><li>- Aprovechamiento forestal.</li><li>- Recolección de productos del bosque.</li><li>- Cría de especies menores.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fabricación de artesanías.</li><li>- Carpintería naval.</li><li>- Conservación al vacío de productos hidrobiológicos y agrícolas.</li><li>- Transformación de oro en joyas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comercialización forestal.</li><li>- Transporte acuático.</li><li>- Ecoturismo.</li><li>- Comercio e intercambio de bienes y servicios a escala nacional e internacional.</li></ul>

Fuente: Acevedo *et al.*, 2004 en Barreto (2012)

### 1.1.3.1 Ámbito geográfico y de gestión del SIRAP Pacífico

El SIRAP Pacífico tiene una extensión de 43.048.046,18 hectáreas de las cuales 34.343.783,99 hectáreas (79,89%) corresponden a área marina, área insular 1.300 hectáreas (3,01%) y 8.702.980,19 hectáreas (20,21%) corresponden a área continental (SIG DTPA, 2014). Comprende en total cinco (5) departamentos (Choco, Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Antioquia) (Mapa 1) y 52 municipios, además de 17 municipios contemplados como áreas bisagra en los cuales se adelantan acciones por parte de las autoridades ambientales regionales desde antes de 2010 y que en conjunto constituyen su ámbito de gestión. Algunos ejemplos de áreas bisagra son el municipio de Argelia en el caso de la CRC, los municipios de Acandí y Unguía que se constituyen como municipios bisagra con el SIRAP Caribe y el municipio de San José del Palmar, bisagra con el SIRAP Andes Occidentales (Vásquez, 2013). Una descripción detallada del contexto regional puede ser consultada en Vásquez (2011 y 2013) y Barreto (2012).



### 1.1.3.2 Zonificación del SIRAP Pacífico

Para la porción continental se tuvo en cuenta la zonificación realizada por IGAC (2000) en la Región pacífica, que está basada en las formas similares y patrones repetitivos en litología, suelos, coberturas vegetales y usos de la tierra:

- Cordillera Occidental.
- Serranía Baudó – Darién.
- Costa del Pacífico y Depresión Atrato – Patía.

Para la porción marino-costero, que representa más del 80% del SIRAP Pacífico, se consideran las ecoregiones propuestas por el INVEMAR como figuras que facilitan el ordenamiento ambiental y territorial. Dichas eco-regiones se delimitaron teniendo en cuenta geomorfología, influencia continental sobre aguas costeras, amplitud y relieve de la plataforma continental, productividad biológica, presencia y dominancia de ecosistemas, entre otros y se definieron mediante la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia (MMA, 2000).

El SIRAP Pacífico comprende a nivel regional nueve (9) Unidades Ambientales Costeras (UAC) u Oceánicas (UACO) relacionadas con el Pacífico colombiano y a nivel local, seis (6) Unidades Ambientales de Manejo (UMI) como sitios de alta prioridad. Así mismo, involucra parcialmente la Unidad Ambiental Costera del Darién que se extiende desde Punta Caribana (Antioquia) hasta Cabo Tiburón (Chocó) en el Caribe colombiano (Tabla 2).



Tabla 2. Ecoregiones, UACs y UMI del área marino costera del SIRAP Pacífico

Eco región	Unidad Ambiental Costera	Unidades De Manejo Integrado
Pacífico Norte (PAN)	Del Alto Chocó	Bahía Solano
Baudó (BAU)	Frente Río Baudó - Río Docampadó	Golfo de Tribugá
Buenaventura (BUE)	Complejo de Málaga – B/ventura	Bahía Málaga
Malpelo (MAL):		
Naya (NAY)	Llanura Aluvial Sur	Complejo de las bocanas Guapi – Iscuandé
Eco región Sanquianga (SAN)		
Eco- región Tumaco (TUM)		Sector bocana Hojas Blancas – bocana Salahonda
Eco -región Gorgona (GOR)		
Eco- región Pacífico Oceánico	Unidad Ambiental Pacífico Oceánico	
Eco región Darién	Del Darién. Sub eco regiones Capurganá (CAP) y Atrato (ATR)	Del Darién

- Eco- región Sanquianga (SAQ)

Abarca desde la desembocadura del río Guapi hasta la Isla del Gallo (Nariño). Se caracteriza por un amplio lóbulo deltaico en el que confluyen los ríos Patía, Sanquianga, Satinga, Tapaje, Iscuandé y otros cursos menores, que conforman un intrincado sistema de esteros, bocanas y caños que propician el desarrollo exuberante de manglares. La plataforma continental es relativamente ancha y sus fondos de naturaleza lodosa ([www.invemar.org.co](http://www.invemar.org.co)).

- Unidad Ambiental Costera Llanura Aluvial del Sur

Está conformada por la zona costera de los departamentos de Nariño y Cauca. Se localiza desde la boca del río Naya en el límite con el departamento del Valle del Cauca hasta la Boca del río Mataje en el departamento de Nariño incluyendo las islas Gorgona y Gorgonilla y los municipios costeros de Guapi, Timbiquí y López de Micay en el Cauca y Tumaco, Francisco Pizarro, Olaya Herrera, La Tola, El Charco e Iscuandé en el departamento de Nariño. Las acciones están orientadas en el marco de la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia, para promover el manejo de los ecosistemas presentes en la región sur del Pacífico colombiano, el ordenamiento de las acciones en el territorio, la participación de las comunidades y el aprovechamiento racional y alternativo de los recursos naturales generando un manejo integrado de la zona costera.

### 1.1.3.3 Áreas protegidas y estrategias de conservación en jurisdicción del SIRAP Pacífico.

En jurisdicción del SIRAP Pacífico, existen 38 áreas protegidas bajo categorías de carácter regional y nacional, público y privado y alrededor de 45 estrategias de conservación públicas y comunitarias, que son una oportunidad para conservar la biodiversidad de la región Pacífico, considerada como una de las áreas más importantes del mundo.

### Áreas protegidas nacionales y regionales en jurisdicción del SIRAP Pacífico:

Con base en las categorías aprobadas mediante el Decreto 2372 de 2010, en el SIRAP Pacífico hay siete (7) áreas protegidas bajo la categoría de Parque Nacional Natural, una (1) bajo la categoría de Santuario de Fauna y Flora y ocho (8) bajo la figura de Reserva Forestal Protectora (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), además de 19 áreas protegidas del nivel regional bajo jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales.

Tabla 3. Áreas protegidas de carácter nacional en jurisdicción del SIRAP Pacífico

Categoría	Área protegida	Extensión (ha)	Departamento
Parque Nacional Natural	Utría	54.300	Choco
	Los Katíos	72.000	Antioquia - Choco
	Farallones de Cali.	150.000	Valle del Cauca
	Munchique	44.000	Cauca
	Uramba Bahía Málaga	47.094	Valle del Cauca
	Gorgona	61.687,5	Cauca
	Sanquianga	80.000	Nariño
Santuario de Fauna y Flora	Malpelo	974.474	Valle del Cauca
Reserva Forestal Protectora Nacional	Ríos Escalerete y San Cipriano	5.543	Valle del Cauca
	Río Anchicayá	144.931	Valle del Cauca
	Cuenca Alta del Río Cali	10.855	Valle del Cauca
	Río Meléndez	2.442	Valle del Cauca
	Darién	61.973	Choco
	Quebrada Mutatá	1500	Choco
	Río León	34.244	Antioquia – Choco
	Río Nembí	5.800	Nariño
	La Planada	1.667	Nariño

Fuentes: Resoluciones de Creación y RUNAP 2011.

### Otras estrategias y figuras de conservación en jurisdicción del SIRAP Pacífico.

Existen otras estrategias que contribuyen a la conservación de la biodiversidad y aunque no hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, se convierten en áreas complementarias que gestan acciones de conservación y aportan al cumplimiento misional de las áreas protegidas legalmente establecidas. En este sentido encontramos:

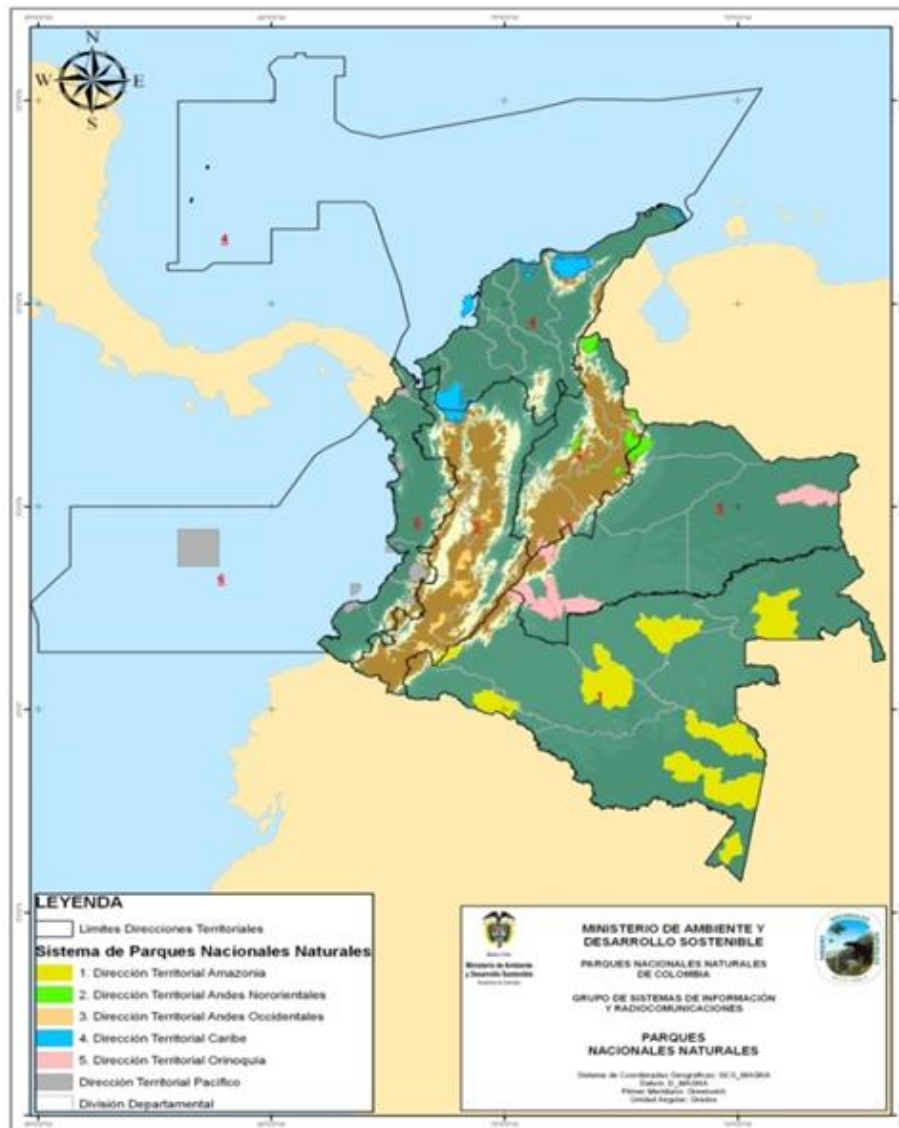
- Área Forestal Protectora del Pacífico (Reserva Forestal de Ley 2/1959).
- 16 Áreas Claves para la Conservación de las Aves– AICAS.
- Sitios Patrimonio de la Humanidad (Santuario de Fauna y Flora Malpelo; Parque Nacional Natural Katíos).
- Corredor Marino de Conservación del Pacífico Este Tropical – CMAR. Es una iniciativa gubernamental entre Ecuador, Costa Rica, Colombia y Panamá, que busca consolidar apoyos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en la región. El CMAR tiene como áreas núcleos las áreas marinas protegidas de Malpelo, Gorgona, Coiba,

## Diagnóstico

Galápagos y Cocos, dada su conectividad a través de las principales corrientes marinas y cordilleras submarinas de las que hacen parte.

### *Dirección Territorial Pacífico*

En 2010, Parques Nacionales Naturales (PNN), a través de la Resolución 155, adecuó su estructura organizativa a las necesidades planteadas por el Decreto 2372 del mismo año, el cual definió el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en el cual se establecen los subsistemas regionales como escenarios de coordinación y unidades de planificación del SINAP. Esta regionalización obedeció a criterios biofísicos, sociales, económicos y culturales, teniendo en cuenta que, se designa Región Natural a cada zona geográfica de un país o continente que comparte características de relieve, clima, vegetación, y suelo. En Colombia existen seis regiones naturales: Amazonía, Andes, Caribe, insular, Pacífico y Orinoquía, a las cuales PNN adecúa su estructura conformando las Direcciones Territoriales correspondientes a cada Región (Mapa 2).



Mapa 2. Direcciones territoriales del Sistema de Parques Nacionales Naturales

El Decreto 3572 de 2011, por medio del cual se crea PNN y se determinan sus objetivos, estructura y funciones, destaca las Direcciones Territoriales como implementadoras de las políticas, lineamientos, estrategias y metodologías para el manejo y administración de las áreas del sistema.

En este sentido, se concibe una nueva visión de gestión institucional, que tiene como objetivo avanzar en la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia como un sistema completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado, de forma que se contribuya al ordenamiento territorial, al cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación y al desarrollo sostenible al que está comprometido el país que realiza las funciones de Coordinador del SINAP.

A la Dirección Territorial Pacífica (DTPA) pertenecen los PNN Farallones, Munchique, Utría, Katíos, Gorgona, Sanquianga, Uramba Bahía Málaga y el Santuario de Flora y Fauna Mapelo, que totalizan 1.561.913,3 has.

### **1.1.4 Subregión Sanquianga**

El Plan de Desarrollo del Departamento de Nariño establece como referentes territoriales 13 subregiones, para consolidar las iniciativas y proyectos estratégicos de manera diferencial, entre ellas se encuentra la subregión Sanquianga, ubicada al Norte de la parte costera de Nariño, integrada por los municipios de: El Charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera y Santa Bárbara. Comprende las cuencas de los ríos Iscuandé, Tapaje, La Tola, Sanquianga y Guandipa, que desembocan en el Pacífico conformando las bocanas de Chanzará, Iscuandé, Tapaje, Amarales, Sanquianga, Guascama, Barrera, Tasquita y Pasacaballos.

Esta área posee aproximadamente 5.800km<sup>2</sup> que equivalen al 17% del departamento. Su población es de 101.713 habitantes (6.13% del departamento), de los cuales el 33% está en zona urbana y el 67% en zona rural (Gobernación de Nariño, 2012), comprende 16 consejos comunitarios de comunidades negras y 8 resguardos indígenas del pueblo Eperara Siapidara. La cobertura neta en el nivel preescolar es del 24% (76% en primaria, 20% en secundaria y 5% en media<sup>6</sup>) y la tasa de analfabetismo es del 14,34%. El índice de Necesidades Básicas Insatisfechas NBI<sup>7</sup> es del 81% y el Índice de Calidad de Vida ICV<sup>8</sup> del 46% (Instituto Departamental de Salud de Nariño, 2012).

La economía se basa principalmente en agricultura y pesca, destacándose el cultivo de plátano, coco, cacao, caña de azúcar y frutas tropicales; la pesca se realiza a escala artesanal. También se destaca la minería, la explotación de ganado bovino y especies menores.

---

<sup>6</sup> Constituye la culminación de los niveles anteriores y avanza a décimo y undécimo (ley 115. Art. 27).

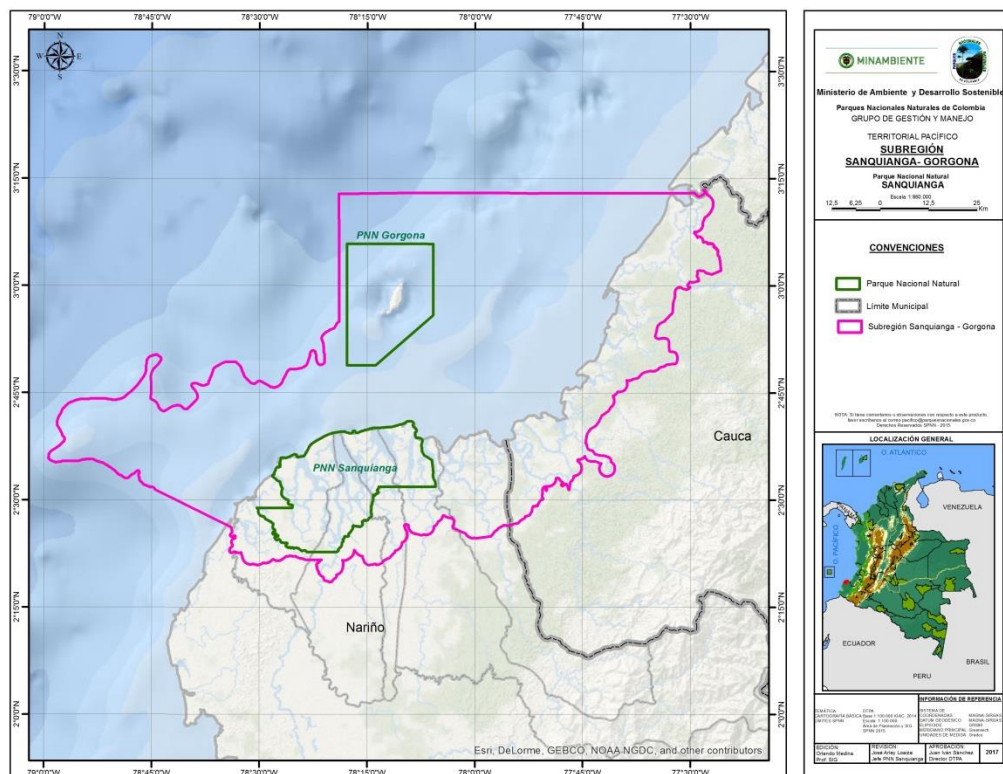
<sup>7</sup> La metodología de NBI busca determinar, con ayuda de algunos indicadores simples, si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas; no mide dimensiones de la pobreza como salud o nutrición.

<sup>8</sup> Cuantifica y caracteriza las condiciones de vida de los colombianos incluyendo vivienda, servicios públicos, miembros del hogar (educación, salud, cuidado de los niños, fuerza de trabajo, gastos e ingresos), tenencia de bienes y percepción del jefe o del cónyuge sobre las condiciones de vida en el hogar.

### 1.1.5 Subregión Sanquianga- Gorgona

Esta subregión hace parte de una iniciativa regional en proceso para el ordenamiento ambiental, siendo el ordenamiento de los recursos hidrobiológicos y pesqueros, de la zona marina comprendida entre las áreas protegidas Sanquianga y Gorgona, una de las prioridades (Mapa 3). Las condiciones ecológicas de la subregión cumplen un papel importante en la región Pacífico por tener ecosistemas estratégicos para la sostenibilidad de los recursos pesqueros, generando servicios ambientales que aprovechan más de 20.000 personas para su seguridad alimentaria.

Los actores sociales<sup>9</sup> e institucionales<sup>10</sup> relacionados con la Subregión Sanquianga-Gorgona, vienen adelantando un acercamiento orientado a avanzar en un plan de ordenamiento del recurso hidrobiológico y pesquero del territorio en mención. En el desarrollo del proceso se constituyó la Mesa de Pesca y se elaboró un plan de trabajo.



Mapa 3. Subregión Sanquianga-Gorgona

El proceso ha permitido reflexionar sobre la importancia ecológica y cultural del territorio y las situaciones que afectan el desarrollo sostenible del mismo, entre las cuales resaltan: la pesca

<sup>9</sup> **Actores Comunitarios:** La Asociación de Consejos Comunitarios y Organizaciones Étnico Territoriales en Nariño (Asocoetnar), Los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras Gualmar, ODEMAP Mosquera Norte, Esfuerzo Pescador, Río Guajú, Bajo Tapaje, Chanzará, Guapi Bajo, Río Sanquianga y Vereda Amarales

<sup>10</sup> **Actores Institucionales:** Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN), Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP), Dirección General Marítima (DIMAR), Policía Nacional de Colombia, Armada Nacional de Colombia, Alcaldía Municipal de La Tola, Alcaldía Municipal de Olaya Herrera, Alcaldía Municipal de Mosquera, Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA) del Municipio de Mosquera

## Diagnóstico

industrial, la pesca cuyas artes no son reglamentarias en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y su zona de influencia, la pesca ilegal en el PNN Gorgona, la extracción comercial de manglar, la exploración de hidrocarburos en la zona norte de la subregión, las solicitudes y títulos mineros vigentes y en ejecución en la parte alta de las cuencas hidrográficas del territorio, los efectos permanentes del Canal Naranjo, las apuestas sectoriales del gobierno, el desarrollo desarticulado de proyectos de fomento y/o fortalecimiento de la pesca y de extracción de piangua.

Así mismo, se destacan diferentes procesos de ordenamiento que han tenido lugar a través del tiempo y que deben articularse para un mismo objetivo: el Plan de Manejo de la Unidad Ambiental Costera Llanura Aluvial del Sur, el Plan de Manejo de la Unidad de Manejo Integrado Guapi Iscuandé, el ordenamiento de manglares en el departamento del Cauca y Nariño, la zonificación tradicional del territorio en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, los acuerdos de manejo y uso sostenible de los recursos naturales con el PNNS, el plan de manejo del PNN Gorgona y del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, el Plan de Etnodesarrollo de ASOCOETNAR, la zonificación y los reglamentos internos de los territorios de los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras, los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas, los planes o esquemas de ordenamiento territorial y el Ordenamiento Territorial Regional en el marco de la Agenda Pacífico XXI, entre otros.

### ***1.1.6 Proyectos regionales con incidencia en el área protegida***

#### **1.1.6.1 Pesca regional**

Mediante un esfuerzo regional liderado por las Gobernaciones de Chocó, Valle, Cauca y Nariño se formuló el proyecto Consolidación de la Cadena Productiva Pesquera de la Región Pacífica Colombiana, el cual es financiado con recursos del Sistema General de Regalías, a través del Fondo de Compensación Regional. Este proyecto inició actividades en el primer semestre de 2016. El operador del proyecto es Centro Nacional de Productividad y tendrá acciones en Guapi, Timbiquí, López de Micay, Bahía Solano, Bajo Baudó, Juradó, Litoral de San Juan, Nuquí, Tumaco, Francisco Pizarro y Buenaventura.

#### **1.1.6.2 Seguridad alimentaria**

El proyecto Recuperación del Patrimonio Agropecuario para la Soberanía y Seguridad Alimentaria Autosostenible de los Productores Rurales de la Costa Pacífica Nariñense, el cual plantea la producción de alimentos básicos con semillas y especies nativas para recuperar la soberanía y seguridad alimentaria de las familias. Este se desarrolla en los municipios de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco, La Tola, Roberto Payán, Tumaco, Policarpa, Santa Bárbara de Iscuande, Barbacoas y Cumbitara y se ejecuta con recursos del Fondo de Desarrollo Regional del Sistema General de Regalías.

### **1.1.6.3 Proyecto Piangua<sup>11</sup>**

El proyecto Sostenibilidad Productiva de Piangua (*Anadara tuberculosa* y *Anadara similis*) con Enfoque Ambiental y Social en la Costa Pacífica del Departamento de Nariño, es desarrollado en el marco del Contrato Plan y comprende dos fases y busca mejorar la cadena productiva de la piangua mediante una producción y extracción sostenible del recurso con un fuerte énfasis en lo ambiental y social. Esto permite mejorar el ingreso y el desarrollo socio-económico de las familias beneficiarias y establecer buenas prácticas ambientales mediante la restauración ecológica participativa en los sitios de pianguero. El Desarrollo de este proyecto estuvo a cargo de INCODER y la Gobernación de Nariño a través de la Gerencia Pacífico.

### **1.1.6.4 Proyecto pesca<sup>12</sup>**

El proyecto Fortalecimiento Organizativo, Productivo y Socio- empresarial para Organizaciones de Pescadores Artesanales Pertenecientes a Comunidades Afrodescendientes en Condición de Vulnerabilidad de los municipios El Charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera, Santa Bárbara de Iscuande y Tumaco de la Costa Pacífica del Departamento de Nariño, mediante capacitación, adquisición de equipos y herramientas necesarias para el desarrollo de la actividad pesquera, busca mejorar la productividad de la cadena de pesca en la zona a través de la capacitación de los pescadores en el uso de nuevas tecnologías, maquinaria, equipo y artes que vayan acorde a los requerimientos del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo para contribuir con el manejo sostenible de los recursos naturales al tiempo que se mejora el nivel de ingresos de la población. El operador es la Fundación Pacífico Verde.

Otro proyecto que se desarrolla actualmente es el Mejoramiento de la Productividad de la Cadena de Pesca en la Subregión Sanquianga cuya implementación está a cargo de ASOCOETNAR.

### **1.1.6.5 Proyecto arroz<sup>13</sup>**

A través del Convenio de Asociación (20151000) entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Asociación de Consejos Comunitarios y Organizaciones Étnico Territoriales en Nariño – ASOCOETNAR se implementa el proyecto Mejoramiento del Nivel de Ingresos de los Pequeños Productores de Arroz de las Subregiones Sanquianga, Telembí y Pacífico Sur Departamento de Nariño, el cual tiene por objetivo mejorar la cadena productiva de arroz en las subregiones Sanquianga, Telembí y Pacífico Sur, inició actividades en noviembre de 2015.

### **1.1.6.6 Acuapista**

Recientemente el Gobierno nacional ha priorizado esta región en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 Todos por un nuevo país, e incluye un capítulo dentro del cual se definen las inversiones estratégicas en el Litoral Pacífico (CONPES 3847, 2015).

---

<sup>11</sup> Gobernación de Nariño, 2015

<sup>12</sup> Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente de la Gobernación de Nariño, 2013

<sup>13</sup> Convenio de Asociación No. 20151000 celebrado entre MADR y Asocoetnar

## Diagnóstico

En el mismo escenario donde se presenta el Plan Todos Somos Pazcífico (PTSP), el Presidente de la República crea la Gerencia para el Desarrollo del Litoral Pacífico al interior de la Presidencia, como marco institucional responsable de articular las acciones integrales del PTSP. Su rol principal es garantizar la articulación de la nación con el territorio. Así mismo, la Gerencia del Litoral gestionará y realizará el seguimiento al cumplimiento de las metas y los compromisos adquiridos por las diferentes entidades nacionales en la región, desde una perspectiva integral y estratégica. (CONPES 3847, 2015).

De forma articulada con el PTSP y mostrando la relevancia del Pacífico para el Gobierno nacional, se han creado instrumentos adicionales de desarrollo para la región. Dentro de estas iniciativas se destaca el Plan Estratégico Quinquenal para Tumaco, donde se contemplan estrategias para atender a las necesidades básicas de la población, tales como saneamiento básico, acueducto y alcantarillado, energía y conectividad. En ese sentido, dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, las acciones en el Litoral Pacífico van encaminadas a cierre de brechas para generar oportunidades de ingreso, equidad e inclusión de la población. De esta forma, se implementan instrumentos de planeación, ejecución y financiación como el Contrato Plan Nariño, el cual constituye un acuerdo de voluntades entre la nación y las entidades territoriales o entre entidades territoriales y busca financiar intervenciones como los estudios fase 3 Tumaco-Iscuande de la acuapista. Además, las intervenciones de INVÍAS en el dragado de esteros en las zonas críticas de los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Nariño completarían las acciones a financiar bajo el componente de conectividad del presente programa. Adicionalmente, el Plan Estratégico Quinquenal para Tumaco define seis ejes estratégicos: desarrollo productivo y competitividad; infraestructura física para el desarrollo económico; desarrollo productivo y empleo; desarrollo social; seguridad y convivencia; y fortalecimiento institucional (CONPES 3847, 2015).

El Proyecto Acuapista del Pacífico, busca la *“actualización y complementación de los estudios de factibilidad de los esteros del litoral Pacífico, incluye estudios y diseños definitivos tendientes a las obras de protección de las cabeceras municipales y los muelles que se requieran, en el departamento de Nariño”* diseñado mediante Contrato 3979 de 2013, por Ingeniería S.A.S. Este proyecto tiene por objetivo conectar a Tumaco con el resto del litoral del departamento de Nariño y con la costa pacífica de los departamentos de Valle del Cauca y Cauca mediante la obtención de estudios y diseños de un canal navegable que garantice la navegación por los esteros durante el 95% del año, en especial durante la ocurrencia de las bajamares, de tal forma que dicha navegación sea segura, económica y favorezca los intereses socioeconómicos de los pobladores de la región.

La acuapista tiene un recorrido de 180 Km aproximadamente, desde el muelle de Francisco Pizarro en la Bahía de Salahonda hasta Guapi (Cauca) en el cual se han definido tres (3) tramos: **Tramo I:** Salahonda (K+000) – Mosquera (K88+500), **Tramo II:** Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (K88+500 – K119+500) y **Tramo III:** Límites del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (K119+500) – Límites del departamento de Nariño (K146+000)6. Las acciones incluyen dragados de mantenimiento en cuarenta y cuatro (44) sitios identificados como críticos para la navegabilidad.



Este proyecto se concibió como *“un factor clave para el cierre de brechas en el Pacífico es lograr la conectividad de todos sus municipios entre sí y con el resto del país, facilitando la integración de los territorios y su articulación comercial. De esta manera, este eje está orientado a impactar la productividad regional, mediante la reducción en los costos tanto de transporte de la población como de los productos en la región. En consecuencia, la adecuación de la Acupista se plantea como uno de los proyectos líderes dentro de este eje. Así mismo, se hará énfasis en la mejora de la competitividad nacional y del comercio exterior con Asia - Pacífico través de la construcción de plataformas logísticas”* (CONPES 3847, 2015).

Considerando los objetivos por los cuales fue creado el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, en virtud de sus valores objeto de conservación y, teniendo en cuenta que, el proceso de licenciamiento ambiental, para el caso de Parques Nacionales, se realiza en el marco de las actividades permitidas dentro de las área del sistema, se consideró que la realización del proyecto en mención no es viable jurídica ni ambientalmente al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

### ***1.1.7 Importancia del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo en el contexto regional***

La costa del Pacífico colombiano se divide en dos grandes regiones fisiográficas a partir de Cabo Corrientes. Hacia el sur, está la gran llanura aluvial donde el complejo deltaico-estuarino del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, integrado por las desembocaduras de los ríos Tapaje Viejo, Aguacatal, La Tola y Sanquianga, da lugar a la conformación de una de las áreas de manglar más grandes en Colombia (departamento de Nariño), que constituyen alrededor del 20% de los manglares del Pacífico colombiano.

Los extensos manglares y pantanos de agua dulce que posee el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, cumplen funciones básicas para el mantenimiento de los recursos marinos y ecosistemas asociados como: playas arenosas, fangos arenosos, bosque de Natal y Guandal, lagunas costeras y estuarios.

Los ecosistemas de manglar son considerados de gran importancia por los múltiples beneficios que ofrecen, tales como la captación de CO<sub>2</sub> y fuentes de carbón oceánico, soporte de las redes alimenticias terrestres y marinas, hábitats para una gran diversidad de especies y protección para las comunidades costeras al aumento del nivel del mar, tormentas y tsunamis (Uribe y Urrego, 2009). Además de ayudar a eliminar nutrientes y reducir las cargas de sedimentos, son una fuente importante de productos forestales (como leña, carbón, materiales de construcción) y recursos pesqueros.

Por otro lado dentro del parque confluyen diversas manifestaciones culturales representadas en tradiciones, costumbres y valores de los grupos étnicos que han habitado históricamente en el área.

### 1.1.8 Intereses Sectoriales sobre la región

En la zona de influencia del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo se presentan intereses de tipo sectorial relacionados con hidrocarburos y minería, así como algunos proyectos de tipo regional como la desviación del oleoducto Orito-Putumayo hacia Telembí.

En el primer caso, el área se encuentra totalmente inmersa en bloques de área reservada, colindando con áreas disponibles para exploración y explotación, en cercanía de un bloque en activa exploración por parte de Ecopetrol y a 68 Km del Bloque Borojó Sur, el cual es objeto de exploración y prospección sísmica. Se requiere trabajo interinstitucional desde el nivel nacional para coordinar acciones y minimizar los riesgos que puedan presentar estas actividades en la funcionalidad biológica de la subregión Sanquianga-Gorgona.

## 1.2 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA

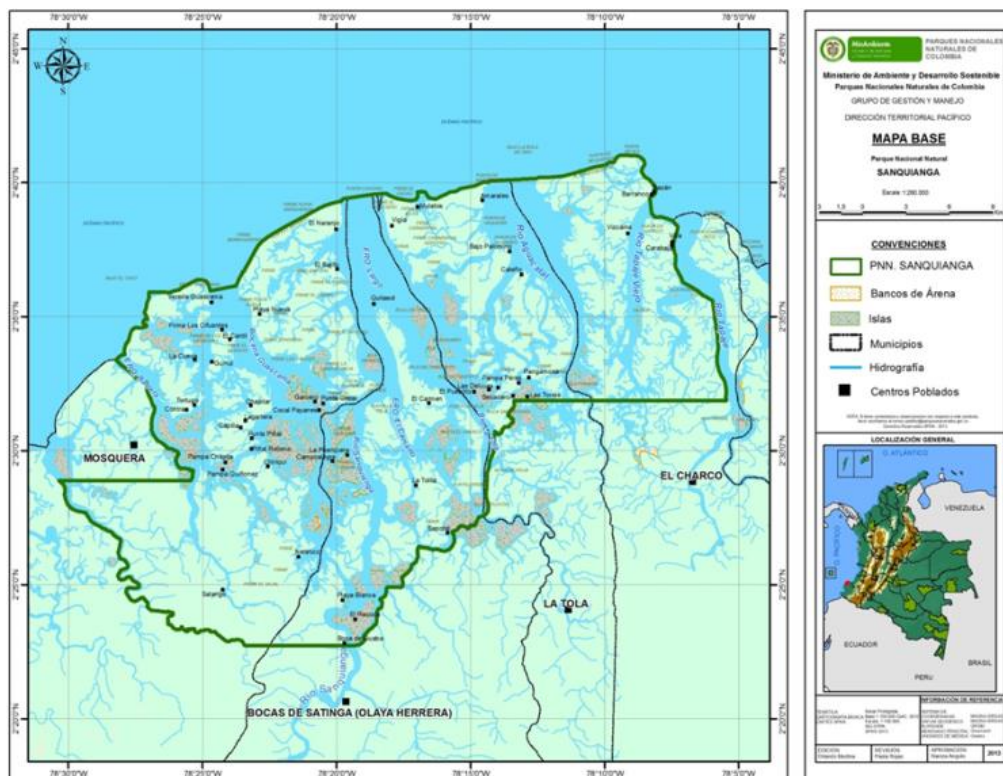
### 1.2.1 Localización

El PNN Sanquianga se encuentra ubicado al Noroccidente del Departamento de Nariño, entre los 2° 22' y 2° 41' de Latitud Norte y 78° 30' y 78° 5' Longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Limita al norte con el Océano Pacífico, al sur con los municipios de El Charco, La Tola y Olaya Herrera, al Oriente con el municipio de Santa Bárbara de Iscuandé y al occidente con el municipio de Mosquera (Mapa 4). El parque se encuentra en jurisdicción de los municipios de Olaya Herrera, El Charco, Mosquera y la Tola, comprende 48 veredas (Tabla 4, Mapa 4), en un área total de 80.000 ha, donde el 80% del territorio está constituido por bosques de manglar.

Tabla 4. Municipios y veredas que tienen jurisdicción en el área protegida

Municipio	Veredas					
MOSQUERA	Bajito	Campo Alegre	Cantil	Chapilar	San Francisco	Vaquería
	Chiriquí	Cocal de los Payanes	Garcero	Firme Cifuentes	Tortugo	Trejos
	Lagartera	Naranjo	Pampa Chapila	Pampa Quiñones	La Capilla	
	Piñal Relleno	Playa Nueva	Porvenir	Salango	Punta Piñal	
OLAYA HERRERA	El Carmen	La Tolita 1	La Tolita 2	Zapotal	Playa Blanca	El Recodo
	Miel de Abeja	Boca de Guaba				
LA TOLA	Amárales	Bajo Palomino	Caleño	Las Torres	Vigía	Pampa Pérez
	Mulatos	Pangamosa	Pueblito	San Pablo de la Mar	Las Delicias	Secadero
EL CHARCO	Bazán	Barranco	Carabajal	Villa	Vizcaína	Bazán viejo

Fuente: PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, censo socioeconómico (2016)



Mapa 4. Mapa Base - Comunidades del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

### 1.2.1.1 Límites

La resolución ejecutiva no. 161 del 6 de junio de 1977 por la cual se reserva, alindera y declara el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, define en el artículo 1 los linderos del área protegida, los cuales se describen a continuación:

*Partiendo de la desembocadura del Estero Barrera en la Bocana Barrera donde se ubica el **Punto No. 1**. Se continúa al noreste siguiendo la línea del litoral Pacífico hasta el sitio denominado Boquerones en la Bahía de Tapaje donde se localiza el **Punto No. 2**. de aquí se sigue aguas arriba por la margen izquierda del río Tapaje y en una distancia aproximada de 17.000 metros, para encontrar el **Punto No. 3**, localizado aproximadamente a 3.500 metros del sitio denominado Sequihonda. De este punto con azimut de 270 y distancia aproximada de 15.000 metros al final de los cuales en las cercanías del sitio denominado San Antonio se ubica el **Punto No. 4**. De aquí se continúa al sur siguiendo en una distancia aproximada de 20.000 metros el caño sin nombre que corre al este del río Sanquianga y paralelo a este mismo hasta dar con el río Sanquianga, donde se localiza el **Punto No. 5**. De este punto y en línea recta con azimut de 270 y distancia aproximada de 7.500 metros para ubicar el **Punto No. 6**, al encontrar la quebrada Barrera. Se continúa por esta auebrada aguas abajo hasta encontrar el Estero Paval donde se ubica el **Mojón No. 7**. De este punto se sigue aguas abajo el Estero Paval hasta un sitio localizado a 2.500 metros de su desembocadura en el mar, donde se ubica el **Mojón No. 8**. De aquí se continúa en línea recta con azimut de 90 y distancia aproximada de 10.000 metros para ubicar el final de los mismos el **Mojón No. 9** localizado en la margen izquierda del Estero Barrera. De aquí se continúa aguas*

## Diagnóstico

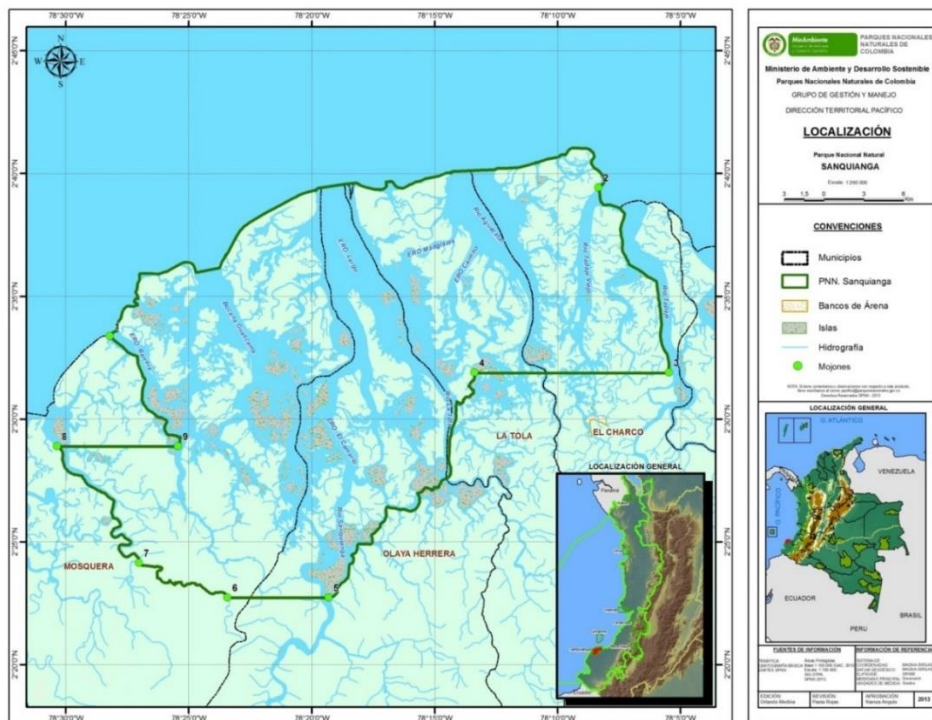
*abajo por la margen izquierda del Estero Barrera hasta su desembocadura en la Bocana Barrera y encontrar el punto de partida.*

Actualmente, se debe hacer la precisión del límite del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo a una escala de mayor detalle como son la 1:25000 del IGAC, acompañado de un ejercicio de campo que corresponde a escalas 1:1. Lo anterior siguiendo el procedimiento de precisión de límites del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, que permite hacer una revisión de información histórica, cartográfica y documental del área protegida.

### 1.2.1.2 Vías de acceso

Las vías acuáticas conforman la red principal de comunicación, a través de mar abierto, bocanas, esteros y ríos. Una de las vías de acceso al parque es desde Buenaventura (Valle del Cauca) mediante barcos de cabotaje, que pasan por las bocanas de Sanquianga, Tapaje, Amárales sitios de desembarque para llegar a algunas de las veredas del parque, cuyo recorrido tiene una duración entre 12 a 15 horas aproximadamente. Partiendo desde Guapi (Cauca) el viaje es en lancha hasta la vereda Mulatos donde se encuentra la sede administrativa del parque, mientras que, desde Tumaco se accede por lanchas de pasajeros que llegan hasta las cabeceras municipales y de allí se toman embarcaciones más pequeñas hacia las veredas del parque y desde el PNN Gorgona se puede llegar en embarcaciones (barcos o lanchas) al Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

También se cuenta con ingreso vía aérea en la ruta Cali- Guapi, Cali – El Charco o Cali – Tumaco, con posterior conexión en transporte marítimo (Mapa 5).



Mapa 5. Localización del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

## 1.2.2 Aspectos físicos

### 1.2.2.1 Hidrografía<sup>14</sup>

En el parque se encuentra el complejo deltaico-estuarino, conformado por los ríos Sanquianga, La Tola, Aguacatal y Tapaje Viejo, además de la quebrada de Barrera. El parque tiene jurisdicción en el Área Hidrográfica Pacífico (AH), en la Zona Hidrográfica (ZH) Amarales - Dagua - Directos y Patía, y en dos subzonas hidrográficas (SZH): Río Tapaje y Río Patía Bajo (Mapa 6).

El río Sanquianga nace en la laguna que lleva su nombre y en su recorrido recibe las aguas de las quebradas La Turbia, Pambil, Santa Anita y El Pital, por su margen izquierdo y por su margen derecho las aguas de la quebrada La Prieta y del río Satinga. A 2 Km de la población de Bocas de Satinga, en el municipio de Olaya Herrera, penetra al Parque por el punto denominado Boca de Guaba donde se bifurca (divide) en una intrincada red de esteros.

El río Patía nace en la cordillera central, luego de la unión de los ríos Quilcacé y Timbío. En la primera parte de su recorrido se dirige hacia el sur por el valle que lleva su mismo nombre hasta donde recibe las aguas de los ríos Juanambú y Guaitará. A partir de aquí se dirige al Pacífico atravesando la Cordillera Occidental, vierte sus aguas al mar en la bahía de San Ignacio (límite entre los municipios de Francisco Pizarro y Olaya Herrera) y desemboca por el río Sanquianga, donde cobra importancia en cuanto a navegación. El caudal del río Patía al occidente del curso del Sanquianga, en el sector de Barbacoas, corre sobre un lecho que no solo es de mayor pendiente, sino que también se encuentra sobre un plano más elevado que los demás ríos.

Los ríos Patía y Sanquianga fueron comunicados a través de un canal artificial denominado “Canal Naranja”, arriba de Bocas de Satinga. Algunos expertos plantean que el cambio de curso del río Patía era probable e incluso inevitable aún sin el Canal Naranja, pues según informaciones de los habitantes del sector, las aguas del río Patía llegaban al Sanquianga desde antes de la construcción<sup>15</sup> del canal. La actividad tectónica en la cuenca del Patía a lo largo de la falla activa aumentó el desvío de descarga del río como resultado del terremoto de 1979. Los estudios realizados, sugieren que dicho canal actuó como acelerador de un proceso natural en la dinámica deltaica del Patía y más del 80% de su descarga fue redirigida a través del Canal Naranja - distributivo Patía viejo - al sistema del río Sanquianga (Bateman et al., 2009<sup>16</sup>).

La variación de las condiciones físico-químicas del agua, principalmente el endulzamiento del canal distributivo<sup>17</sup> Sanquianga, produjo disminución de piangua (Gil, 2010), penetración de vegetación de agua dulce en zonas de mezcla estuarina (Restrepo & Cantera, 2011), muerte de

---

<sup>14</sup> PNNS, 2014.

<sup>15</sup> Castillo, 1995. “El canal Naranja historia de una tragedia socio-ambiental en la cuenca baja del río Patía”

<sup>16</sup> En (Restrepo, Assessing the effect of sea level change and human activities on a major delta on the Pacific coast of northern South America: Teh Patía River, 2012)

<sup>17</sup> insertar definición de distributivo de fácil comprensión para la comunidad



### 1.2.2.2 Climatología<sup>19</sup>

La Cuenca del Pacífico colombiano presenta características especiales dentro del océano Pacífico por estar ubicada dentro de la región de bajas presiones atmosféricas conocida como *Concavidad Ecuatorial*, en la cual convergen los vientos Alisios de cada hemisferio para formar la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT)<sup>20</sup>, que regula el clima de la región (CCCP, 2002).

El régimen de precipitaciones medias en la zona del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo oscila entre 1.032 mm y una máxima hasta de 2.790mm. Los mayores registros de precipitación se dan en la zona norte del área comprendida entre el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo e isla Gorgona en los meses de mayo y octubre, indicando un comportamiento bimodal de la precipitación, mientras que los menores registros se observan entre febrero y marzo. De manera general, puede decirse que esta área recibe un aporte hídrico importante, ya que llueve todo el año en promedio (Mejía, 2011).

En el área de PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y Gorgona, se registran temperaturas que oscilan entre los 21.71 C° y 26.09°C (temperatura media multianual). El comportamiento de la temperatura media multianual está relacionado con la topografía del área, las más cálidas se presentan en las costas y las menos cálidas hacia el sistema montañoso; las temperaturas medias más cálidas se dan en los meses de julio, agosto y septiembre (Mejía, 2011).

En relación con los vientos de la región del Pacífico colombiano, se puede decir que de junio a noviembre predominan los vientos alisios del sureste. De noviembre a enero se produce un cambio, cuando los alisios del sureste se debilitan y los alisios del noreste se intensifican. Entre enero y abril en la zona sur se aprecia la influencia de los alisios del sureste y desde abril hasta junio, nuevamente, se observa el cambio de comportamiento de los alisios sobre el Pacífico colombiano (CCCP, 2002).

El desarrollo de los manglares en una región determinada depende del clima (Pinto-Nolla, 1999). En general el clima del Pacífico es ideal para el desarrollo de los manglares por la presencia de altas precipitaciones (3000-8000 mm/año), arrastre de nutrientes por ríos y mareas, y baja concentración de sales en el suelo, que reducen el gasto energético de la evacuación de las sales (Guevara *et al.*, 1998).

### 1.2.2.3 Oceanografía<sup>21</sup>

La zona marina frente al PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo presenta el mismo comportamiento estacional de toda la Cuenca del Pacífico Colombiano (CPC). Sin embargo, se

---

<sup>19</sup> PNNS, 2014

<sup>20</sup> La Zona de Convergencia Intertropical (ZCI), es una densa capa de nubes formada por la convergencia de los vientos alisios del sudeste y los que soplan de noreste. Esta capa de nubes soplan regularmente a través de la costa del Pacífico colombiano, llegando a la frontera de Ecuador y Colombia (alrededor de 2 °N) entre noviembre y diciembre. Desata lluvias torrenciales a su paso, haciendo de la costa colombiana del Pacífico, una de las áreas más lluviosas de la tierra ([www.atmosfera.pe](http://www.atmosfera.pe))

<sup>21</sup> PNNS, 2014

## Diagnóstico

tienen pocos registros de las condiciones oceanográficas del área. En un trabajo realizado por WWF Colombia en el Parque durante 2008 y 2010 (Zapata *et al.*, 2010), se encontró que la Temperatura Superficial del Mar - TSM oscila entre 24.7 °C en la estación 28-M (bocana de Tapaje, agosto de 2008 y enero de 2009) y 30.8 °C en la estación 28-G (julio de 2009).

De acuerdo con Devis-Morales (2012), para el polígono de Gorgona-Sanquianga, la Temperatura Superficial del Mar - TSM muestra una leve tendencia hacia valores positivos (0.1°C) durante el periodo analizado (1981-2011) (0.005°C/ año), y este valor podría alcanzar los 0.14°C para el 2021.

La salinidad es del orden de 33,5 ppm en la zona oceánica y aproximadamente de 20 ppm frente a la costa (Melo, 2002; Tejada *et al.*, 2003 En: Narváez y Severiche, 2010), lo cual está determinado por las fuentes de agua dulce y la existencia de patrones de circulación.

Las mareas son de tipo semidiurno (dos pleamares y dos bajamares cada día), con periodos de 12,25 horas y un rango mareal promedio al norte de 4,3 m (macromareal) y al sur de 3,6 m (mesomareal) (visto en INVEMAR, 2003b). La oscilación de la marea es cercana a los 50 cm, sin embargo al acercarse a la región costera esta magnitud se amplifica hasta los 4 ó 5 m (Tejada *et al.*, 2003 En: Narváez y Severiche, 2010).

El Niño oscilación del sur - ENOS, es un fenómeno oceánico-atmosférico que consiste en la interacción de las aguas superficiales del océano Pacífico tropical con la atmósfera circundante. Este fenómeno consta de dos fases: La fase cálida o “Fenómeno de El Niño” y la fase fría ó “Fenómeno de La Niña” (<http://www.cco.gov.co>).

Las máximas anomalías positivas de temperatura del aire, de la TSM (>2°C) y del nivel del mar (>2 cm) ocurrieron durante eventos El Niño intensos (1982-1983; 1991-1992; 1997-1998; 2009-2010), mientras que las máximas anomalías negativas (valores por debajo del promedio mensual multianual) coincidieron con eventos La Niña ocurridos en 1988-89; 1999-2001, 2007-2008 y 2010-2011 (Devis-Morales, 2012). Las evidencias indican que se podría esperar que aumente la frecuencia de los eventos tipo El Niño, lo que conllevaría a un aumento de las precipitaciones, de la temperatura y del nivel del mar en el Pacífico tropical central y oriental (región marítima de Colombia, Ecuador y Perú). Se prevé que los eventos futuros serán cada vez más frecuentes (cada 2 a 3 años), con respecto a las observaciones pasadas (de aproximadamente cada 3 a 8 años basadas en el periodo 1900-1999).

La afectación del régimen de lluvias por el fenómeno “El Niño” no sigue un patrón común, pero se ha podido identificar que hay déficit en los volúmenes de precipitación en las regiones andina, caribe y en la parte norte de la región pacífica. No obstante, las lluvias son más abundantes de lo tradicional en el sur de la región pacífica colombiana, en la vertiente oriental de la cordillera oriental y en algunos sectores de la Amazonía (CCO, 2001).



#### 1.2.2.4 Suelos<sup>22</sup>

Los suelos del Pacífico se originaron por la descomposición de rocas ígneas y metamórficas que quedaron expuestas durante movimientos tectónicos ocurridos en el Plioceno (Terciario) y Pleistoceno (Cuaternario), de esta manera se formaron los diferentes paisajes fisiográficos de los cuales los más sobresalientes en el área son suelos de manglar, natales, lodazales y firmes (Equipo Mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, 2005).

Los suelos de manglar son de origen marino, formados por la descomposición de materiales transportados por el mar y la descomposición de madera de mangle. Son turbosos, ácidos, planos, fangosos y periódicamente inundados por la marea. Detrás del manglar aparecen los bosques de pantano que todavía reciben la influencia salina, conocidos como natales debido a la predominancia de nate. Detrás de éstos se encuentran los bosques encharcados o de pantano de agua dulce, llamados localmente guandales, donde, además de algunas especies del natal, aparecen el sajo, los cuangariales o jindíes y el tangare (Equipo Mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, 2005).

#### 1.2.2.5 Geología y geomorfología litoral<sup>23</sup>

Regionalmente se distinguen tres áreas morfo estructuralmente diferentes: la región andina (topografía montañosa), la plataforma continental y submarina, y la planicie fluvio-deltaica. La plataforma continental hace parte de la cuenca Pacífico o geosinclinal de Bolívar, que se extiende desde el límite con Panamá hasta cerca de Guayaquil en Ecuador, en la zona de subducción de la placa de Nazca. El aspecto actual de la costa es el resultado de la deposición de sedimentos aluviales sobre la cuenca, durante el último millón de años (Moreno, 2003).

En el extremo sur de la costa pacífica colombiana se encuentra la planicie fluvio-deltaica del río Patía, que consta de: los aportes fluvio-volcánicos del piedemonte de la región andina, la llanura deltaica del río Patía, sus tributarios actuales y los ríos que constituyen los antiguos cueces del sistema deltaico del Patía. Está formada por antiguos sedimentos acumulados a manera de lóbulos, hoy aterrizados, con zonas de desborde que presentan albardones<sup>24</sup> (Moreno, 2003). Sin embargo, el último cambio del delta inducido por la construcción del canal Naranjo en 1973<sup>25</sup>, ha modificado sustancialmente la dinámica reciente del delta, provocando un ensanchamiento del cauce del Sanquianga y la reactivación del antiguo delta del Sanquianga al norte, que actualmente transporta más del 80% del caudal del río Patía (Robertson, 2003).

---

<sup>22</sup> PNNS, 2014

<sup>23</sup> PNNS, 2014

<sup>24</sup> Fajas paralelas a las márgenes de ríos, de forma plana-convexa, formadas por acumulación de materiales, producto de grandes desbordamientos. Su relativa estabilidad permite su ocupación por vegetación de gran tamaño y por asentamientos humanos.

<sup>25</sup> Equipo Mixto del Parque Nacional Natural Sanquianga, 2005. p.48

## Diagnóstico

El gran caudal de los ríos y la fuerte acción de las mareas, ha establecido en el área una serie de condiciones hidrodinámicas y de sedimentación que evolutivamente han dado lugar a un complejo geomorfológico constituido por marismas, esteros, firmes y lagunas costeras (Tabla 5, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Tabla 5. Complejo Geomorfológico del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

Geoforma	Descripción	Principales en el PNN
Bocanas	Constituyen las desembocaduras de los ríos al mar.	Tapaje, Amarales, Sanquianga, Guascama y Guayabal.
Playas Arenosas	Formadas principalmente por el aporte de material silíceo de origen continental traído por los ríos que desembocan en los estuarios o por materiales que resultan de la erosión costera.	Boquerón, Amarales, Mulatos, Vigía, Naranjo, Guascama, Guayabal, Barrera.
Marismas	Formadas por colmatación lateral en la parte protegida de los estuarios, tienen sedimentación areno-limosa, con alto contenido de sales de origen marino y materia orgánica en descomposición que les da un carácter anaeróbico, son terrenos anegadizos y con muy baja capacidad de drenaje.	
Esteros	Canales que configuran una compleja red, por los que el agua mezclada del mar y los ríos circula alternativamente entre ellos. Propician la aparición de un conjunto de islas de diferentes tamaños a partir del límite que marca con las llanuras aluviales hasta la zona de manglares.	Camino real, Perico, Islas, Aguacatal, Secadero, Canchimalero, Largo, Playa, Poza, Sangaral, Sangaral de Pinela, Molatillal, Trejos, Salango, La Comandancia, Las Cruces, La Travesía; Berrugatero, El Silencio, El Secadero, El Hondo, Estero Hondo, Mundo Nuevo 1, Mundo Nuevo 2, Viscaina, Carboncillal, Mulatos, Cangrejal arriba, Cangrejal abajo, Caimanero, El Carmen, Zapotal, Calabazal, Coba Culo, Gualajero, La Tolita, El Gato, La Otilia, Caravajal, El Punto, Corrutú, Zanquedero, La Travesía Puerquera, Iguanita, El Barrial Alto, Poza Bazán, Machetajero, La Pica, El Pampon, Perico Bazan, Vieja Celia, Pejesapero, Barrancon, Ruma, Nerete, Comedero, Seco, Comelinche, La Tunda, Largo, Machero, Bajital, Del Centro, Secadero San Antonio, Salanguito, Las Comadres, El Churo, Barrera, Pafial, Codeño, Caimito, Puerquera, Las Cruces, Punta Reyes, Lagartera, Boca Gualajero, Tapaje Viejo, Rancho Quemao, Isla Pájaro, Quitasol, Boca Sangaral, Las Capillas, Playa Nueva, Guinul, Vizcaína, La Sasta, La Poza 1, La Poza 2, Delicias, Boquerones, Profundo, El Tigre, Las Torres, Berrugatero, La Capilla, Punta Carrizo, Guayabal, Pangamosa, Poija, La Costa, Manglares, Isla grande, El Charco, Bartolo, Camaria,

		Punta Carrizo, Piquero, San Pablo, Tiburón, Profundo, Camino Real Bazán, La Balsa, El Conchero, Travesía Cocal, El Playon, Las Piedras, Pueblito.
Firmes	Elevación de área no muy extensa, que sobresalen en 2 o 3 m de plano de zonas pantanosas, ubicadas sobre rebordes de esteros y partes bajas de los ríos y detrás de las crestas de playas. Estos terrenos no son alcanzados por el nivel de las pleamares y es su consistencia dura la que les ha dado su nombre.	Gallinazo, La Puerquera, Balalalto, Ranchoquemao, La Comandancia, Isla Grande, Comedral, la Cueva, Palacio, Cangrejial, Canabecinal, Cacao, San Francisco, Las Islas, Roche, La Playa adentro, Trejos, La Sastas, Las Pampas Pérez, Las Islitas, Payorti, Cañabrabal, Punta de Amárales, Nerete, Pangamoza, Santa Barbara, Piñal (Las Delicias), Majagual (Las Delicias), Santa María (San Pablo), Boca de San Antonio, Caimito (San Pablo), El Cantil (Pueblito), Perico, La Florida, El Estero, El Neretico, Rastrojito, Guascama, Berrugatero, Las Delicias, La Contra, y las 48 poblaciones asentadas en el Parque.
Lagunas	Formadas por diques a lo largo del litoral y al interior de algunas bahías, lo cual permite que durante la bajamar queden represadas las aguas.	Amarales, El Tuliciero, 1 y 2 ( Mulatos y Vigía), El Berrugatero, Playa Nueva., Naranjo.
Bajos	Bancos de arenas originados por el arrastre de materiales a lo largo de las costas tanto por acción de los ríos como por influencia marina visibles durante bajamar que desaparecen en la pleamar.	La Bola, Amarales, el cauchal, Vigía, Naranjo, El Jaibero (Guascama), Guayabal, Barrera, Isla de los pajaros, La victoria, Carlinche, Bajodel, Quitasol, La Jurelera, La Puerquerita, El Caleño, El Bajo, Boquerones, Carbonciyal, Punta Reyes, El Tigre,
Puntas	Formaciones que se dan entre playa y playa, debido a la constante acción de los ríos y el mar, que por efecto de las mareas han ido acumulando sedimentos que ganan terreno al mar en forma de prolongaciones.	Reyes, Carboncillal, Amarales, Cauchal, Naranjo, Guascama, Guayabal, Barrera.



En relación con la plataforma continental, los mapas batimétricos realizados para esta zona, muestran que es estrecha en la región norte, donde la isóbata de 200 m está muy cerca de la costa, aproximadamente a 15 km y al sur se extiende hasta la isla Gorgona, situada a 55 km. En esta franja las profundidades no superan los 200 m, en la zona sur se presenta una plataforma más ancha debido al aporte de sedimentos de los numerosos ríos que desembocan en esta zona (Cantera & Contreras, 1993 EN: Steer *et al.*, 1997).

### **1.2.3 Ocupación en el área protegida**

#### **1.2.3.1 Historia del poblamiento y formas de vida<sup>27</sup>**

Los asentamientos precolombinos fueron los primeros de la región, no obstante, los que definieron la ocupación y poblamiento de toda la región fueron los asentamientos de la invasión española. Los primeros asentamientos españoles (aproximadamente entre 1600 y 1650), fueron Barbacoas, Iscuandé y Tumaco, las dos primeras ciudades se caracterizaron por la presencia de una minoría española y criolla, que sometió a una población mayoritariamente indígena dedicada a la minería (De Granda, 1973).

De 1651 a 1852 se introdujo la población africana esclavizada a la región, principalmente para la extracción de oro, hasta que se sustituyó toda la población indígena por la negra (De Granda op. cit.), que a través de procesos de poblamiento derivados del Cimarronaje (forma de resistencia al sometimiento de la esclavitud), la auto manumisión (compra de la libertad por parte del esclavo) y la abolición legal de la esclavitud en 1851, se estableció por completo en el territorio.

Esta situación implicó el poblamiento del pueblo negro en el Pacífico colombiano y la comunidad descendiente de africanos se constituyó en mayoría absoluta, alcanzando a representar el 90% del total de la población. La ocupación de territorios en el litoral Pacífico, por parte de sectores de ascendencia africana, se consolidó a la par con la abolición de la esclavitud. Algunos libertos lograron adquirir tierras mediante la compra de los derechos de propiedad. Otros, quizá la mayoría, las obtuvieron a través de la posesión pacífica y tradicional de terrenos que habían sido abandonados por los mineros esclavistas.

En esta región la población afrodescendientes desarrolló un sistema de poblamiento o colonización de las zonas bajas de las cuencas de los ríos. El complejo sistema fluvial generó una red de comunicaciones entre comunidades de cuencas vecinas que influye en las dinámicas culturales donde existen zonas de uso familiar o comunitario. Así se mantienen las relaciones diádicas y de parentesco que son parte fundamental de su cultura. El sistema de poblamiento de las comunidades se ha dado en algunos firmes, los cuales se encuentran separados por esteros y su manutención depende del desarrollo de actividades como el aprovechamiento de madera, la cacería, la pesca, la minería, material de arrastre, extracción de recursos hidrobiológicos y el sistema de rotación de cultivos.

---

<sup>27</sup> PNNS, 2014

## Diagnóstico

La resistencia cultural y la lucha por la libertad originaron la expansión, apropiación y posesión del territorio mediante la creación y conciliación de una filosofía, técnicas y prácticas para el uso y manejo que determinaron una relación armónica con el entorno (PCN Proceso de Comunidades Negras, 2008). Esa relación llevó a establecer una forma de movilidad en el territorio que permitió aprender de los diferentes elementos de la naturaleza, de sus ritmos y de la relación de unos y otros (las relaciones de las épocas de lluvia con el cultivo, el corte de la madera, la minería, etc.)

El territorio se define como el espacio de vida donde las comunidades desarrollan sus costumbres, tradiciones, formas de pensar y sentir, donde se garantiza la supervivencia étnica, histórica y cultural, así como la relación que mantienen las comunidades con el territorio, porque de él depende su sustento.

Desde la cosmovisión del pueblo negro del pacífico, el territorio y sus recursos son un patrimonio colectivo (familiar y comunitario). La propiedad del territorio y sus formas de uso y manejo se transmiten de generación en generación y es responsabilidad de los vivos protegerlos, defenderlos y manejarlos de tal manera que los Renacientes tengan el futuro garantizado (Grueso, 2000 visto en: PCN, 2008).

En la lógica del río, las propiedades del uso del territorio se diferencian en las partes alta, media y baja. En la parte alta del río el énfasis está en la producción minera artesanal, se desarrollan actividades de cacería y recolección en el piedemonte, mientras que hacia la parte media el énfasis se da en la producción agrícola y el tumbre o corte selectivo de árboles maderables, también se desarrollan actividades de cacería y recolección en el monte de respaldo soberanía alimentaria. Hacia la parte baja el énfasis se da en la pesca y recolección de moluscos y crustáceos, compartida con actividades agrícolas.

En el trabajo, la minga y la mano cambiada para realizar labores de monte, fueron importantes en la cohesión social. Las cuadrillas, como forma organizativa grupal minera, fueron trasladada posteriormente a las actividades extractivas de colectivos, como el piangüeo y el aprovechamiento maderero, (cuyas agrupaciones también se conocen como brigadas).

### **1.2.4 Aspectos demográficos**

La propuesta de regionalización del Gobernación de Nariño en su plan de desarrollo 2016 – 2019, retoma la estrategia de administración a través de 13 subregiones, una de ellas es Sanquianga conformada por los municipios de: El Charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera y Santa Barbara Iscuande.

De acuerdo con el diagnóstico situacional del Plan de Desarrollo del departamento Nariño, las poblaciones que integran la subregión Sanquianga presentan necesidades insatisfechas en un 81% con respecto a las demás subregiones, lo que significa que persiste una desarticulación generalizada a las dinámicas económicas, políticas nacionales que se explica entre otros aspectos, por el bajo acceso a servicios públicos de calidad y bajos niveles de ingresos que limitan

## Diagnóstico

y condicionan el nivel de vida de sus habitantes, prueba de esto se observa en los niveles de cobertura en educación en las subregiones del departamento, que varían según el territorio y el nivel educativo. El mayor desafío se concentra en la cobertura neta en educación media, que se distribuye de manera desigual en los territorios, destacándose como casos críticos Telembí (5,50%), Sanquianga (5,7%) y Pacífico Sur (12,7%), donde las dificultades de acceso, movilidad, ausencia de infraestructura y de docentes, impiden el desarrollo armónico de la educación y aumenta la vulnerabilidad de las subregiones menos prosperas, además de impedir la movilidad social de sus habitantes (Plan Participativo de Desarrollo Departamental, 2016-2019).

El diagnóstico situacional también expone que el saneamiento básico según el DNP Nariño presenta una cobertura de agua potable de 7.7%. Sin embargo, a nivel subregional (18,67%), Pacífico sur (35,1%), Sanquianga (6,16%) presentan cobertura por debajo del nivel departamental y de la meta de 92.8% programada por la nación para el 2018. Los municipios más críticos son La Tola (0%), Mosquera (0%), Magüi Payan (15%) y El Charco (25%). Lo anterior tiene relación directa con los niveles de mortalidad infantil por desnutrición y las enfermedades conexas como Enfermedades Diarreicas Agudas –EDA- e Infección Respiratoria Aguda – IRA -, dado que las condiciones sanitarias en las localidades y los niveles de ingresos de las familias explican los niveles de bienestar y oportunidades sociales de éstas.

Estas poblaciones reportan los índices de pobreza y marginalidad más altos del departamento de Nariño. El ejercicio censal de 2005, mostró que la región tuvo el mayor crecimiento demográfico de todo el departamento en los últimos 54 años, pues pasó de 92.892 en 1951 a 316.493 en 2005, es decir un crecimiento del 240,7% (Dinámica Poblacional en el Departamento de Nariño en el Periodo Intercensal 1993 - 2005)<sup>28</sup>.

Con respecto a la tasas de fecundidad (hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil) para La Tola, Olaya Herrera y Mosquera fueron de 4,2; 4,3 y 4,5 respectivamente, mientras que la tasa de fecundidad El Charco fue de 5 (CIDSE, Aforamérica XXI y DANE 2011). La pirámide poblacional descrita por el ejercicio censal de 2005, muestra una base muy amplia y una cúspide muy pequeña, que da cuenta de las altas tasas de natalidad y también, de las altas tasa de mortalidad cuando se observan los grupos de edades mayores. Teniendo en cuenta los resultados del ejercicio censal de 1993, los resultados sugieren la situación socioeconómica de la región no ha variado durante los últimos 12 años. En síntesis, el análisis reportado por el último censo nacional indica que esta es una de las poblaciones más pobres del departamento y del país, entendiéndose que la medición depende de estándares de globalización del Estado que parte del análisis de las necesidades básicas insatisfechas, más no desde la cosmovisión de las comunidades, vista ésta desde su concepción del buen vivir reflejado en su relación del desarrollo de la cultura con el territorio y su entorno.

Si bien estos indicadores muestran que las comunidades negras de estos territorios tienen un menor acceso a servicios básicos, su forma de vida se ha desarrollado en torno a los recursos naturales y servicios ambientales que le proporciona el ecosistema de manglar, para el sustento y bienestar,

---

<sup>28</sup> (Ortega y Villamarín, 2008).

siendo necesaria la implementación de prácticas tradicionales de producción para el uso de la selva, ríos y esteros. También es necesaria la creación de múltiples formas culturales y sistemas de pensamiento, realidad que se contraponen con el concepto de pobreza. El amor por el territorio, el deseo de superación y conservación de la tradición y la ancestralidad les ha permitido conocer bien cuáles son las bondades que les otorga la naturaleza, sus recursos y por ende conocen su fragilidad, por ello se presentarán los aspectos sociodemográficos y económicos de las comunidades que habitan al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral.

### **1.2.4.1 Censo socioeconómico de las comunidades que habitan el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo**

Paralelo a esta realidad regional, en el nivel local de las comunidades, el equipo mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo realizó un censo socioeconómico en las 48 veredas que se encuentran al interior del área protegida durante los años 2015 -2016. Este censo se concibe como la línea base en el ejercicio conjunto de planeación y manejo en el marco de la presente actualización del plan de manejo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. Dentro de los resultados del censo socioeconómico aplicado en toda el área; se encontró un total de 1.707 núcleos familiares conformados por 6.848 personas (Equipo Mixto del PNNS, 2016). Comparando los resultados con el censo realizado en 2007 se encontró 15% menos del total de habitantes. Esta disminución de la población se atribuye a la migración por diferentes factores como: conflicto armado, búsqueda de mejores oportunidades de educación y calidad de vida, oportunidades de trabajo, mejores atenciones en salud, fenómenos naturales y/o procesos erosivos.

Los resultados del censo socioeconómico (2016) evidencian que ODEMAP Mosquera Norte es el Consejo Comunitario con mayor número de pobladores (2.729 hab.), seguido en orden descendente por Playas Unidas (1.684 hab.), Bajo Tapaje (1.411 hab.), Gualmar (556 hab.) y por último Río Sanquianga (468 hab). La Figura 3 presenta la distribución porcentual por número de habitantes de cada consejo comunitario.



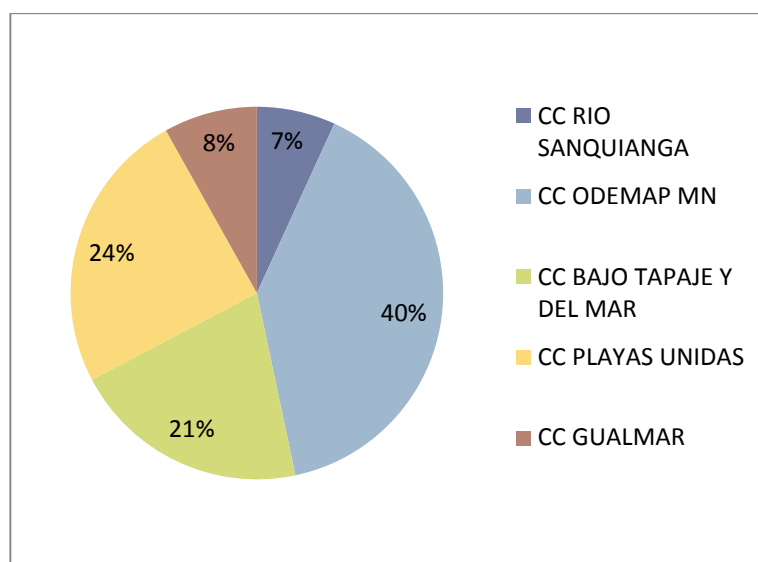


Figura 3. Distribución de Habitantes en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo por Consejo comunitario.

### Estructura por sexo<sup>29</sup>

La distribución por sexo a nivel general al interior del área protegida indica que las mujeres representan el 48,4% y el 51,6% los hombres, lo que muestra un relativo equilibrio por número de individuos entre la población masculina y femenina. A continuación se presenta la estructura por sexo por cada Consejo Comunitario. (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de la población por sexo al interior del Área Protegida

Consejos Comunitarios	Hombres		Mujeres	
	No. Hab.	%	No. Hab.	%
CC Rio Sanquianga	245	52	223	48
CC Odemap MN	1435	52	1294	48
CC Bajo Tapaje	709	50	702	50
CC Playas Unidas	859	51	825	49
CC Gualmar	283	50	273	50
Total	3531	51,6	3317	48,4

### Distribución por edades

Respecto a la distribución de la población por edades establecida por el estatuto nacional de juventud y con base en el censo socioeconómico 2016, se encontró que al interior del área protegida prevalece la población joven (entre los 14 a 28 años) con un 31%, seguido de la población adulta (29 a 59 años) representados con un 26%. Estas distribuciones permiten determinar, que aproximadamente el 57% de la población que habita en el área protegida corresponde en su mayoría a población económicamente activa. Sumado a ello, entre primera infancia y población en edad escolar, se ubica un 35%, evidenciando una población joven en crecimiento; sólo el 7% corresponde a adultos mayores (Tabla 7).

<sup>29</sup> PNNS, 2016

Tabla 7. Clasificación de la población por Consejo Comunitario

Edades	CC ODEMAP MN		CC Playas Unidas		CC Bajo Tapaje		CC Gualmar		CC Río Sanquianga	
	No. Pers.	%	No. Pers.	%	No. Pers.	%	No. Pers.	%	No. Pers.	%
0-5	366	13	263	16	221	16	89	16	67	14
6-13	554	20	340	20	269	19	125	22	113	24
14 -28	875	32	484	29	458	33	168	30	135	29
29-59	708	26	445	26	386	27	132	24	121	26
>60	186	7	143	8	73	5	42	8	32	7
NR	40	2	9	0	4	-	0	-	0	-

### Antigüedad al interior del AP

Otro aspecto que se tuvo en cuenta en la caracterización de la población fue su antigüedad al interior del área protegida. Para ello se plantearon algunos períodos de tiempo que coinciden con hechos importantes tales como: la formulación conjunta del primer plan de manejo en el año 2005, el inicio del relacionamiento entre PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y las comunidades negras que habitan al interior del área y la declaratoria del área protegida en 1977 entre otras.

El censo 2015 - 2016 arrojó información relevante frente al tema de la antigüedad en la zona, reportando que el 65% de las personas que habitan al interior del área protegida son personas que desde su nacimiento han habitado el territorio; considerados nativos. El 12% son personas que han llegado los últimos 10 años, por lo tanto no hacen parte del censo aplicado en el año 2015 -2016, un 10% llevan en el territorio entre 11 y 20 años de antigüedad, que coincide con el inicio de relacionamiento entre la entidad y las comunidades, el 7% llevan entre 21 y 30 años, el 4% entre 31 y 40 años, que coincide con la declaratoria del área protegida y un 2% más de 40 años. La Tabla 8 presenta el detalle por consejo comunitario de la antigüedad de sus pobladores.

Tabla 8. Caracterización por tiempo de permanencia por familia en cada Consejo Comunitario al interior del Área Protegida.

Antigüedad	CC ODEMAP MN		CC Playas Unidas		CC Bajo Tapaje		CC Gualmar		CC Río Sanquianga	
	No. fam.	%	No. Fam.	%	No. Fam.	%	No. Fam.	%	No. Fam.	%
0- 10 años	62	9	44	10	88	25	4	3	9	8
11-20 años	62	9	40	9	59	17	2	2	12	10
21- 30 años	40	6	28	6	42	12	3	2	8	7
31- 40 años	14	2	23	5	13	4	3	3	6	5
Más de 40 años	15	2	7	2	8	2	3	3	2	2
Nativos	480	72	299	68	141	40	99	87	79	68

### Permanencia en el territorio por parte de las personas que habitan en el Parque Sanquianga por Consejos Comunitarios

Esta variable tiene por objeto identificar el porcentaje de población flotante en el territorio ya que, en las temporadas de mayor cantidad de recursos o final de vedas y tiempos vacacionales, incrementa el número de habitantes. La Tabla 9 presenta el tiempo de permanencia de las familias flotantes al interior de las veredas de los Consejos Comunitarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, territorio ancestral y colectivo.

Tabla 9. Tiempo de permanencia de las familias flotantes al interior de las veredas de los Consejos Comunitarios del PNN Sanquianga.

es	1	0	3	2	0	6
3-6 meses	1	0	5	0	0	6
6-9 meses	4	0	6	0	3	14
Permanente	345	673	435	114	111	1678
NR	0	0	4	0	0	4

En el análisis de esta variable se encontró que el 98% de las familias encuestadas habitan permanentemente al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, lo que afirma que el porcentaje de población flotante es mínimo (Tabla 9).

### Aspectos económicos<sup>30</sup>

El análisis del componente económico del censo socioeconómico 2015 – 2016, realizado en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, hace referencia a las actividades económicas base de la economía local, las cuales tienen énfasis en el aprovechamiento directo de los recursos hidrobiológicos y madereros al interior del PNN, con el fin de determinar efectivamente cuántas personas viven directamente de su relación con los recursos.

La Tabla 10 cita las principales actividades económicas relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales. En este sentido, aparecen la piangua y la pesca de camarón como las actividades de mayor predominancia, cada una con un 37%, seguido de la pesca blanca con un 20%. Por otra parte, actividades como la agricultura tradicional, el aprovechamiento forestal y la pesca de camarón chambero que representan solo un 2% cada una.

<sup>30</sup> PNNS, 2016 (Censo pesquero)

## Diagnóstico

Tabla 10. Actividades económicas relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales.

Actividad económica principal	Total personas	% de personas
Aprovechamiento forestal	44	2
Pesca blanca	410	20
Pesca de camarón	776	37
Pesca de camarón chambero	32	2
Piangua	778	37
Agricultura tradicional	33	2
Captura cangrejo	1	-
Pesca jaiba	1	

En el siguiente apartado se presentan las matrices de caracterización de prácticas tradicionales de producción de las comunidades negras que habitan al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (los métodos de extracción).

## Caracterización de prácticas tradicionales de producción de las comunidades negras

### Pesca

La pesca es la captura de especies que se encuentran en el mar, esteros, ríos y lagunas. La clasificación se hace según la especie que se va a capturar y a su vez, el arte a utilizar determina el tipo de pesca (Tabla 11).

Tabla 11. Caracterización de la práctica tradicional de Pesca.

Herramienta /arte	Tipo Arte	Modalidades	Ancestral	Introducidas	Recurso	Tiempo /lugar	Sistema de regulación	Observaciones
<b>Anzuelo</b>	Espinel	No. 7-12	x		Pargo, corvina , pelada, alguacil, ñato, entre otras	Pesca de altura u orilla. Relacionada con la temporalidad de la especie y el nivel del agua y la fases lunares. Tiempo den el agua max de 12 h y min. de 2 h.	No tiene. El anzuelo no tiene regulación	
	Vara	No. 8-20	x		Gualajo, canchimala, vieja, pargo, mulatillo y otros	Esteros y manglares, el tiempo depende de la necesidad del pescador, hay quienes pescan todo el día.		
	Volantín	No. 8-20	x		Pargo, corvina , pelada, alguacil, ñato, entre otras	Pesca de altura u orilla. Se cambia el número de anzuelos y el nylon según la especie. Cada volantín tiene de 1 a 4 anzuelos. Relacionada con la temporalidad de la especie y el nivel del agua. El tiempo depende de lo que se demore la especie en caer al anzuelo.		
	Piola	No. 5-10	x		Corvina	Sólo tiene un anzuelo, se guinda en las ramas de manglar, esteros o barriales		

Diagnóstico

Herramienta /arte	Tipo Arte	Modalidades	Ancestral	Introducidas	Recurso	Tiempo /lugar	Sistema de regulación	Observaciones
						en aproximadamente dos (2) horas, se le llama así por el nylon que es más delgado y # de anzuelo		
	Calabrote	No. 0-5	x		Pargo, corvina, pelada, alguacil, ñato, entre otras	Funciona como el el espinel, la diferencia radica en el número del anzuelo.		
	Guasca	No. 00	x		Tiburón: toyo, tintorera, latigo, cachuda, aletinegro, raya, mero	Solo para pesca de altura hasta 12 horas		
	Estelear	No. 3-5	x		Corvina, pargo, jurel, sierra, albacora.	El anzuelo entra y sale del agua ya que se realiza con la embarcación en movimiento.		Es una pesca que poco se practica en el territorio.
<b>Mallas</b>	Atarraya monofilamentos	½" - 3"		X	Lisa, carduma	Se realiza en esteros u orillas donde hay mancha o cardumen de peces.	Sin prohibición	La atarraya como arte es ancestral. Sin embargo, se considera la atarraya construida con monofilamento como un arte introducida.
	Atarraya multifilamentos	1" - 3"	x		Pargo, lisa, gualajo, canchimala, ñato, palometa, entre otras	Se realiza en esteros u orillas para la captura de los peces y el ojo de malla depende de la especie a capturar.		
	Red de atajo	2 ½ - 3"	x		Varias especies	El tiempo de realización oscila entre 12 y 24 horas, se cala y cobra o llevar el arte en agua baja. Se hace en los esteros de manglar, caletas, bajos, barriales y placeres en tiempo de puja.	Tiene acuerdo por uso, donde se reglamenta el ojo de malla y las picas (se debe hacer de 8	

Diagnóstico

Herramienta /arte	Tipo Arte	Modalidades	Ancestral	Introducidas	Recurso	Tiempo /lugar	Sistema de regulación	Observaciones
						Este arte se arma con marea baja, se sube con la máxima.	metros de la orilla hacia adentro)	
Chinchorro		½" - 1½"	x	X	Todo tipo de especies de peces, camarón, calamar, jaiba, camarón chambero	Se realiza en la playa hacia la orilla. Arte de aprox 200 brazas que emplea mínimo 8 personas, máximo 40 per. para cobrar la red. También se utiliza en los esteros por las zonas de río para la pesca de camarón chambero y la malla tiene aproximadamente 6m como máximo.	Reglamentación de ojo de malla	Se considera como una práctica introducida que algunas comunidades del área protegida la realizan de manera esporádica.
Changa		½" - 1 ½"		X	Camarón titi, tigre, pomadilla, langostino, rayas corvina, barbata, alguacil, mero, entre otras	Se practica los primeros días de puja, máximo dos personas por embarcación. El lance puede durar de media (1/2) a una (1) hora y la profundida es de máximo 6 brazas.	No hay permiso para que opere la changa en el área protegida. Su uso está prohibido por ley.	
Bolichero		1" - 2.5"		X	Sierra, pargo, barbinche, carita, corvina, carduma, burica, jurel,	Se realiza mar adentro, utilizando una sonda a 8 metros de profundidad. Pueden hacer hasta 3 cales de 2 ò 3 horas cada uno.	No hay regulación	Esta es una práctica que es prohibida dentro del área, siendo además una práctica introducida.
Camaronera		2" - 2 ¾"		X	Camarón langostino, tigre, sierra, barbinche, pelada, barbata, manteco, cajero, jaiba	Se pesca en las bocanas mar afuera. En la parte interna se usa malla riflillo y la malla 2 ½" principalmete en pozas y zonas colindantes.	Veda de camarón enero - marzo Reglamentación de ojo de malla No pesca en pozas	El acuerdo de pozas esta vigente, pero es necesario trabajar en el fortalecimiento del sentido de pertenencia hacia los recursos, y ademas de seguimiento, control y vigilancia en el área protegida.

Diagnóstico

Herramienta /arte	Tipo Arte	Modalidades	Ancestral	Introducidas	Recurso	Tiempo /lugar	Sistema de regulación	Observaciones
	Malla gualajera	3" - 7 ½"		X	Gualajo, machetajo, ñato, alguacil, corvina	Se realiza con mallas monofilamentos 3" y 4" para la captura gualajo, 5" en adelante para la captura de machetajo 2,000 gr -1,500 gr. Se usa en bocanas y esteros.	No tiene regulación	Antiguamente se empelaba la malla ñatera tejida con hilo multifilamento con ojo de malla de aprox 3".
	Banquera	7" - 12"		X	Dirgida a corvina, robalo y berrugate	Malla multifilamento	No tiene regulación	Lo más usual es el uso de malla multifilamento de 7" a 10".
<b>Arpón</b>	Arpón		x		Corvina y otras especies grandes	Se realiza para enganchar los peces que han caido en el anzuelo mas no para pescar. Este tipo de pesca tradicional ya no es realizada por parte de las comunidades del área protegida.	No tiene regulación	Es una vara grande de metal. La captura se realizaba desde la embarcación enfocando desde la superficie a la especie objetivo. En Villa y Carabajal, Boca de Guaba, Brazo de Miel de Abeja, Playa Blanca y Recodo se utiliza. Se ha reducido la práctica teniendo en cuenta que actualmente no se ven los peces fácilmente desde la superficie.
<b>Torpedo</b>	torpedo		x		Varias especies	Se realiza en esteros y pozas. Consideran que solo un 5% de la población de pescadores ejerce este tipo de pesca (La Pampa).	Está prohibida	La práctica de pesca con torpedo es de origen ancestral, utilizando potrillo y canaleta. Reconocen que aunque es ilegal se práctica en algunos esteros.
<b>Trampas</b>	Canasto		x		Camarón chambero, barbubo, la mungula o llena olla	Se ubica en la orilla de los esteros y quebradas Se pone dentro del canasto comejen, afrecho y hojas de nato o cemedero tapajaiba (mangle jelí ) para retener la carnada. aproximadamente 1 ó 1/2 hora.	No tiene regulación	



## Diagnóstico

Herramienta /arte	Tipo Arte	Modalidades	Ancestral	Introducidas	Recurso	Tiempo /lugar	Sistema de regulación	Observaciones
	Catanga		x		Camarón munchilla, Barbudo, canchimala, gualajo	Se ubica en las quebradas cuando está el río crecido máximo 12 horas. Construida con guadua, chonta y bejuco para captura de Camarón munchilla.	No tiene regulación	

### Piangüeo

La recolección y extracción del recurso piangua, es una práctica cultural que se realiza manualmente en los manglares con mareas bajas durante las pujas y quiebras. Esta práctica es realizada por hombres, mujeres y niños del territorio (Tabla 12). Además de ser una actividad productiva para la subsistencia de las familias, ha sido una práctica de convivencia con la naturaleza donde influye el valor oral de compartir con las vecinas mientras se realiza la actividad, a través de los cantos, cuentos, versos y conversaciones como secreto de familiaridad. "En 1950 yo no pensaba estudiar, porque las mujeres pianguaban y los hombres iban a pescar". Tomasa Rodríguez y Carmen Mosquera. *"La piangua como todos los recursos del mar, también sufren su tormento, porque la van a sacar para comprar sus alimentos". Contesto el señor piacuil como jefe del mangar vamos hacer una reunión, para defender la piangua de las manos criminal, y le contesto la piangua, montada en un sillón, hagan lo que puedan señores, porque ya no tengo valor"* (Entrevista Personal: Tomasa Rodríguez, 2015).

Tabla 12. Práctica tradicional de producción de Piangüeo.

Herramienta /arte	Descripción de la actividad	Ancestral	Introducidas	Recurso	Tiempo /lugar	Sistema de regulación	Observación
Canasto, guante, sombrero, mecheros,	La actividad se realiza en tiempos de pujas y quiebras, normalmente piangueras y piangueros dejan las herramientas listas para la faena del	X		Piangua	Se realiza en temporada de pujas y quiebras	Campañas de sensibilización. Monitoreo, seguimiento y control permanente del recurso piangua. Actualización y seguimiento al	El no cumplimiento con la talla regulada para la captura. Sobre explotación en el recurso (masificación de personas)

## Diagnóstico

Herramienta /arte	Descripción de la actividad	Ancestral	Introducidas	Recurso	Tiempo /lugar	Sistema de regulación	Observación
chayo, valdes, acpm (querocine), pandacabeza, botas.	<p>siguiente día, salen en familia; y en temporada no escolar llevan a los hijos a pianguar. Actualmente se desplazan en canoas con motor fuera de borda, a potrillos y canaleta y antes de iniciar la extracción se toma el alimento en la embarcación y luego se pone las herramientas para realizar la actividad.</p> <p>Es de mencionar que esta práctica tradicionalmente la realizaban las mujeres, utilizando mecheros de cicliya de coco que se embolvia en el palo y se encendia para espantar los jejenes, en el cuerpo se untaban petróleo para ahuyentar los jejenes, sumado a esto no usaban elementos de protección como botas y guantes.</p>				actualmente en los manglares de la zona mar.	acuerdo Piangua. Capacitación a piangueros y comerciantes sobre la talla mínima de captura. Articulación interinstitucional con las Alcaldías municipales, Corponarño, Policía y Armada Nacional para hacer seguimiento y control sobre la talla mínima de captura del recurso piangua en las cabeceras municipales ( La Tola, El Charco, Olaya Herrera y Mosquera).	<p>extrayendo el recurso). Ingreso de personas foráneas en el territorio para realizar la actividad. Perdida de lugares por endulzamiento de las aguas (efecto canal Naranjo). Tala indiscriminada del Mangle. Contaminación por residuos sólidos, lixiviado y derrame de crudo. Métodos inadecuados para la extracción del recurso de la piangua (trituration de raíces). Falta de control por las autoridades competentes.</p>

Actualmente hay un comercio importate de piangua en la región del Pacífico colombiano, promovido especialmente por comerciantes ecuatorinos, quienes además introducen a la región herramientas y medios de trabajo muchas veces nocivos e ilegales como dinamitas, mallas electrónicas y de nylon pabilo, entre otras.

**Aprovechamiento forestal**

El aprovechamiento forestal se define como una práctica tradicional, que hace parte de la cultura de los habitantes y ha pasado de generación en generación, ha sido utilizada para la construcción de viviendas, embarcaciones, generación de combustible (leña), la elaboración de utensilios del hogar, como también para la comercialización en menor escala. La pérdida de la práctica tradicional está marcada por la introducción de herramientas que generan mayor impacto y están direccionadas a la comercialización en gran escala (Tabla 13).

En el marco de lo tradicional, el corte de especies forestales se hace en periodo menguante, no en luna, la puja también representa un elemento de regulación; dado que permite la movilización, la cantidad también desde lo tradicional se hacía como elemento regulador, porque solo se corta lo requerido. En el caso del mangle y otras especies, se cortaba solo el que se creía que estaba "jecho". La escogencia de la madera depende del grosor del tronco. En el caso del mangle, durante la selección el cortero, ubicaba el corazón del mangle y ahí se sabía si la especie ya se podía aprovechar.

Tabla 13. Prácticas tradicionales de producción de uso forestal.

Herramientas	Tipo	Ancestral	Introducidas	Especie forestal	Estado de la especie*	Especie forestal	Estado de la especie*
Hacha	hacha de Mano	x		Zajo	Agotado	Chimbuza	Agotado
Machete		x		Cuangare	Agotado	Tachuelo	Agotado
Azuela	Parada	x		Mario	Riesgo	Balso	agotado
	Gurvia	x		Roble	Agotado	Guabo	Bueno
sierra de mano		x		Chachajo	Extinto	Yarumo	Bueno
Aserrío	sierra		X	Guayacan	Extinto	Piñuelo	Riesgo
	Bolilladora		X	Mangle	Riesgo	Pepepan	Bueno
	Palilladora		X	Cedro	Agotado	Zapotolongo	Riesgo
	Machimbradora		X	Calabazo	Bueno	Chanul	Riesgo
	Recortadora		X	Garza	Agotado	Chaquiro	Riesgo
	Traslapadora		X	Guabillo	Riesgo	Sande	Riesgo
	Cepilladora		X	Nato	Agotado	Guadua	Bueno
Motosierra			X	Cebo	Agotado	Palma de Chontaduro	Riesgo

## Diagnóstico

Herramientas	Tipo	Ancestral	Introducidas	Especie forestal	Estado de la especie*	Especie forestal	Estado de la especie*
Metro			X	Caucho	Agotado	Palma de Coco	Riesgo
Gramil		x		Naidi	Bueno	Palma de chapil 1000 pesos	Riesgo
<b>USOS TRADICIONALES</b>		<b>USOS NO TRADICIONALES</b>		Chapil	Bueno	Palma Sicilia	Bueno
Construcción de viviendas		Comercialización a gran escala		Purgachonta	Agotado	Palma Chacarrà	Bueno
Leña				Pichicande	Agotado	Palma Uinula	Bueno
Construcción de embarcaciones		Tala para uso diferente del suelo		Pacora	Riesgo	Palma Quitasol	Bueno
Utensilios del Hogar				<b>Buen estado:</b> Aprovechamiento dirigido			
<b>Riesgo:</b> Aquellas especies que están sobre explotadas por lo cual se debe controlar su aprovechamiento.							

## Agricultura

Práctica tradicional de producción que se desarrolla en el territorio para el sustento diario y para asegurar la soberanía alimentaria de las comunidades. Comprende la siembra, manejo y producción de productos agrícolas de pancoger tanto en cantidad como en calidad para el beneficio de las comunidades. Es un medio de sustento de las artes y prácticas, que se sostienen de forma constante en el campo o el medio agrícola. Es la parte productiva de siembra comestible, sostenible y económica de la región.

Actividad que las comunidades han transmitido de generación en generación, se realiza con la limpia, la siembra y la continuación en el cultivo, para la producción y el sustento de nuestras familias.

Tabla 14. Prácticas tradicionales de producción agrícola.

Formas de producción agrícola	Herramientas	Ancestral	Introducidas	Cultivo agrícola	Tiempo /lugar	Sistema de regulación
Producción en fincas: tiene dos sentidos, para comercialización e	1. Botas 2. Machete 3. Macana	2. X 3. X	1. X 4. X 5. X	Plátano, Chontaduro, Cacao, Maíz, Arroz, Yuca, Papa China, Chilma, Ñame, Camote, Caña, Piña, Zapote, Naranja, Ciruelo o Mangostino,	Plátano: siembra en enero o febrero, en cuanto haya menguante.	Fases lunares Ciclos de lluvias y sequías

## Diagnóstico

Formas de producción agrícola	Herramientas	Ancestral	Introducidas	Cultivo agrícola	Tiempo /lugar	Sistema de regulación
intercambio y para sustento familiar. A continuación se describen los pasos de preparación de la tierra con plátano, para la resiembra de productos como el cacao, maíz y otros asociados. 1. Zanja o drenaje 2. Rocería-socala (limpia del terreno) 3. Siembra (generalmente de un producto que prepare la tierra) 4. Tumba de la socala 5. Despaliza 6. Resiembra 7. Apuntalamiento, amarre o tutoría. 8. cosecha B. Producción de Azoteas (técnica de producción de plantas alimenticias, medicinales, condimentales y aromáticas) C. Huerta de pancoger:	4. Pala 5. Palin 6. Hacha 7. Piedra para afilar 8. Lima 9. Motosierra 10. Barretón 11.Meado (desinfectar) 12. Creolina (cumple función como desinfectante y para alejar animales que pudieran dañar las semillas. 13. Sombrero de paja 14. Canastos 15. Costal 16. Valde 17. Calabazo 18. Bejucos para amarres 19. Cabuya 20. Cargadera 21. Ollas viejas 22. totumos 23. vasijas de barro 24.micas o talala	(desapareció) 6.X 7.X 11.X 13. X 14. X 17. X 18. X 20. X 21.X 22.X 23.X 24. X 25. X 26.X 27.X	8. X 9. X 10. X 12. X 15. X 16. X 19. X 21. X	Guanabana, Anón o Chirimolla, Guava, Aguacate, Pomarrosa, Mandarina, Guayaba, Coco, Icacó, Papaya, Caimito, Borojo, Mango (hay que cuidarlo para que cargue), Oregano, Chiyangua-Cimarrón, Albahaca, Hierbabuena, Poleo, Agingibre (genjibre), Anamú, Calambombo, Hierba de ojo, Hierba de espanto, Chivo, Verdolaga, Santa María de Aniz, Santa María común, Doña Juana, Peorrera, Doncella, Hoja de mano, Poveda, Tres dedos, Flor amarilla, Gallinazo, Yazmiande, Ulape, Panal, Zapatico, Mataratón, Verbena, Espiritu Santo, Curatodo, Limoncillo, Citronela Pilpe, Cola de caballo, Hierba de la virgen, Nacedera, Suelda con suelda, flor de gallo, pringamosa, discancer, canutillo, Aralen, Amargoandres, pildé, yanten, entre otras.	Se cosecha de 8 a 9 meses después de la siembra. <u>Cacao</u> : cualquier mes en menguante. <u>Maíz</u> : se siembra entre julio y agosto. Se recoge entre octubre y noviembre. <u>Arroz</u> : se siembra entre mayo y junio. La fecha pra la colecta depende del tipo de arroz y el suelo en el que se ha sembrado. <u>Yuca</u> : se puede sembrar en cualquier época del año excepto en octubre. Se debe recoger de acuerdo a la luna en la que se sembró. Puede demorar entre 3 meses y 1 año para producir, dependiendo de la variedad. <u>Papa China</u> : se puede sembrar en cualquier época del año, preferiblemente en octubre y se demora de 8 a 9 meses. <u>Chilma</u> : se puede sembrar en cualquier época del año. se demora 1 año en producir. <u>Camote</u> : se puede sembrar en	Épocas de reproducción de insectos como cucarrones, gusanos, zancudos, mosquitos, entre otros. Epocas de anidación, reproducción y migración de pájaros.

## Diagnóstico

Formas de producción agrícola	Herramientas	Ancestral	Introducidas	Cultivo agrícola	Tiempo /lugar	Sistema de regulación
producción de alimentos inmediatos para el sustento de la familia.	25. zumbos 26. potrillos viejos. 27. Tablados de guadua y chonta.				cualquier época del año. se demora 1 año en producir. <u>Caña</u> : se siembra en cualquier mes durante menguante y se recoge al año.	



## Recursos hidrobiológicos y madereros aprovechados al interior del área protegida

El análisis de los métodos de extracción de recursos hidrobiológicos permitió observar que, en el caso de la pesca, la malla monofilamento es la más dominante de las artes de pesca. Las mallas más utilizadas por las familias de pescadores corresponden a las mallas de 2 1/2" y la de 2" conocida como rifillo, con el 50 % y 20 % de las familias respectivamente (Figura 4). En cuanto a las mallas multifilamento, se observa una predominancia de la malla de 8" seguida de la red de atajo utilizadas por aproximadamente el 35 % y 25 % de las familias que usan este tipo de malla respectivamente (Figura 5).

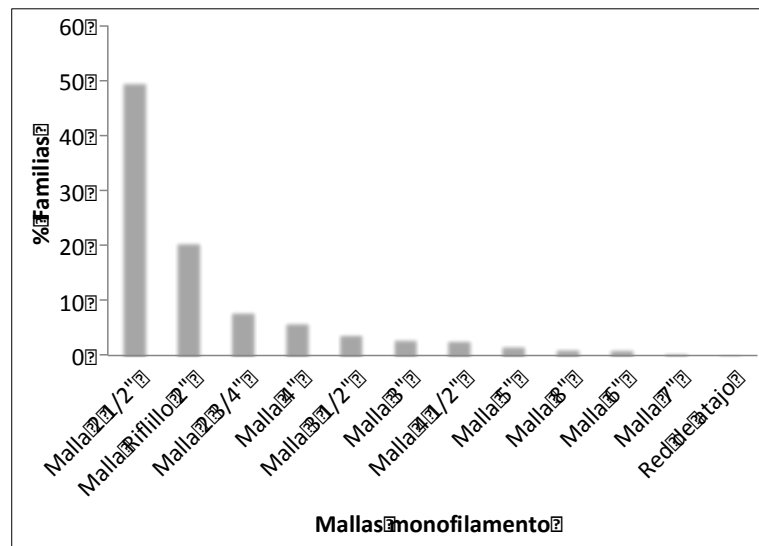


Figura 4. Características de mallas monofilamento por porcentaje de familias en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo



## Diagnóstico

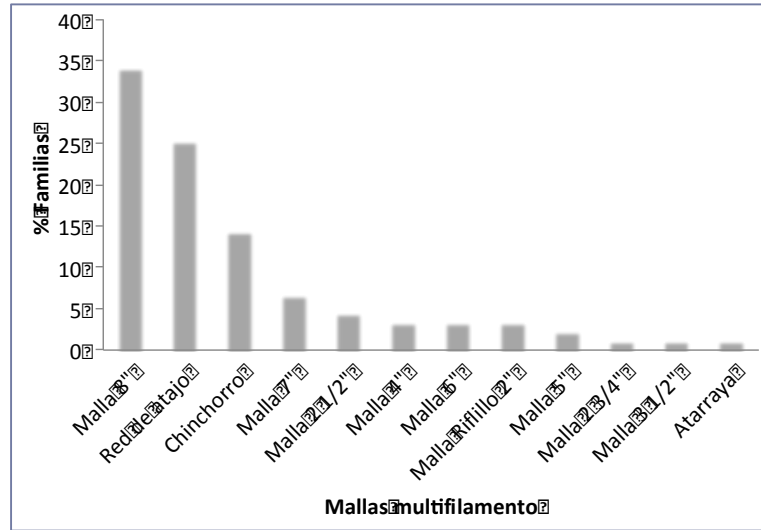


Figura 5. Características de mallas multifilamento por porcentaje de familias en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

En cuanto a las artes de pesca realizadas con anzuelos, se observa que, en el caso del calandro (Figura 6) el más utilizado corresponde al número 7, seguido del anzuelo número 8, con una proporción del 40 % y 30 % familias respectivamente. En el caso de las otras artes de pesca realizadas con anzuelo, se observa, que el calabrote, la estela y la piola tienen una predominancia del anzuelo número 7, mientras que en el caso de la vara se observa predominancia del anzuelo número 9 y en el volantín se utiliza aproximadamente en la misma proporción el anzuelo número 10 y 12 (Figura 7).

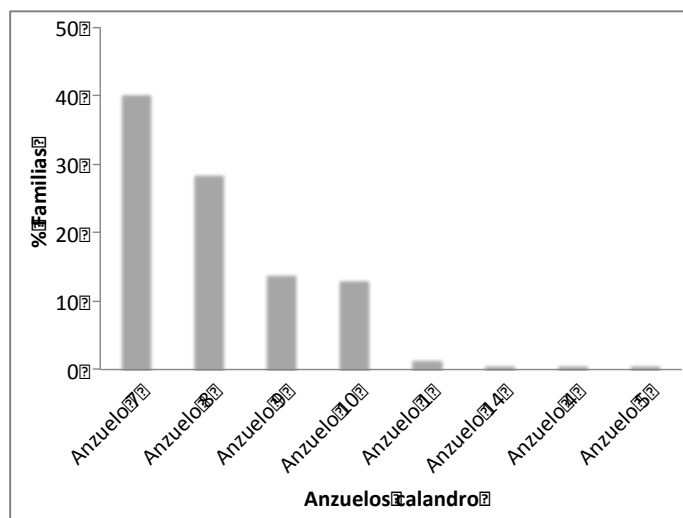


Figura 6. Características de anzuelos utilizados en calandro por porcentaje de familias en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

## Diagnóstico

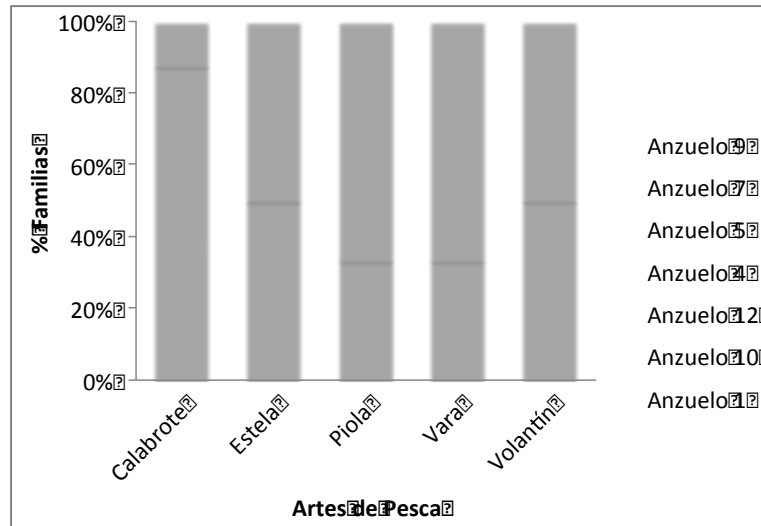


Figura 7. Proporción de familias por arte de pesca de acuerdo al anzuelo utilizado en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

En la Figura 8 se observa el número de equipos que poseen las familias por actividad de aprovechamiento de recursos hidrobiológicos, donde la mayor predominancia corresponde a un equipo por familia, y en una muy baja proporción las familias que reportan de a 3 o 4 equipos; estas principalmente en las artes que utilizan anzuelos.

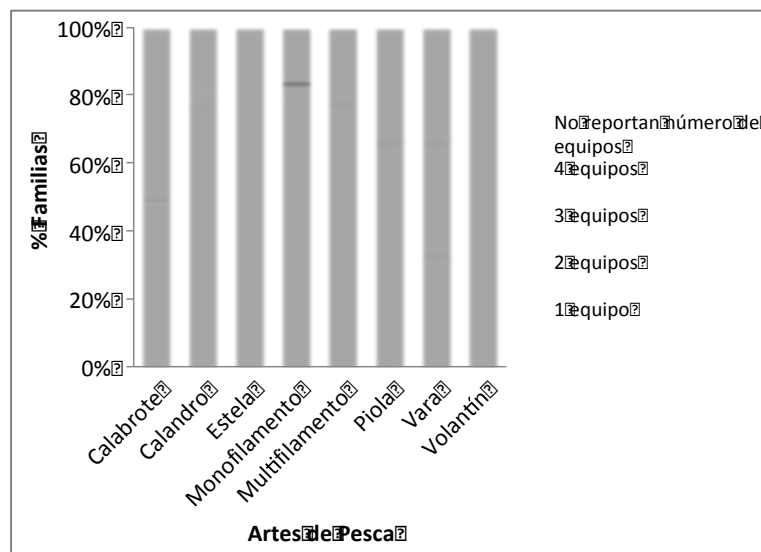


Figura 8. Proporción de familias de acuerdo al número de equipos por arte de pesca en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

## Diagnóstico

Para la actividad de pesca blanca, se observa que en general las faenas se realizan principalmente 6 días a la semana, y que esta actividad es realizada principalmente de a dos personas; sin embargo se observa que esta actividad es realizada hasta por 8 personas, pero en menos días a la semana (Figura 9).

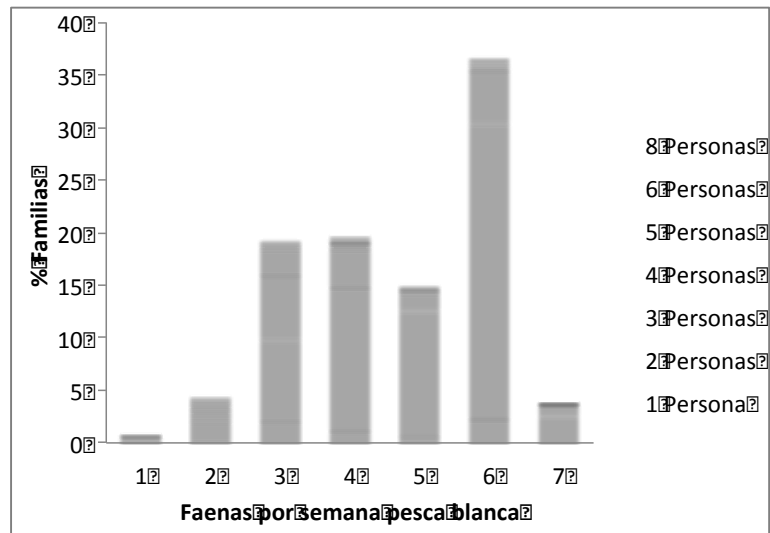


Figura 9. Proporción de personas que realizan faenas de pesca blanca por semana al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

El otro recurso analizado es el camarón, cuya pesca al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo es realizada principalmente por 2 personas por embarcación como se muestra en la Figura 10, y se observa que la mayor proporción de familias dedicadas a esta actividad realizan 5 faenas por semana; no obstante se pueden encontrar algunas personas que realizan las faenas individualmente y otras que lo hacen hasta 3 personas por embarcación.

## Diagnóstico

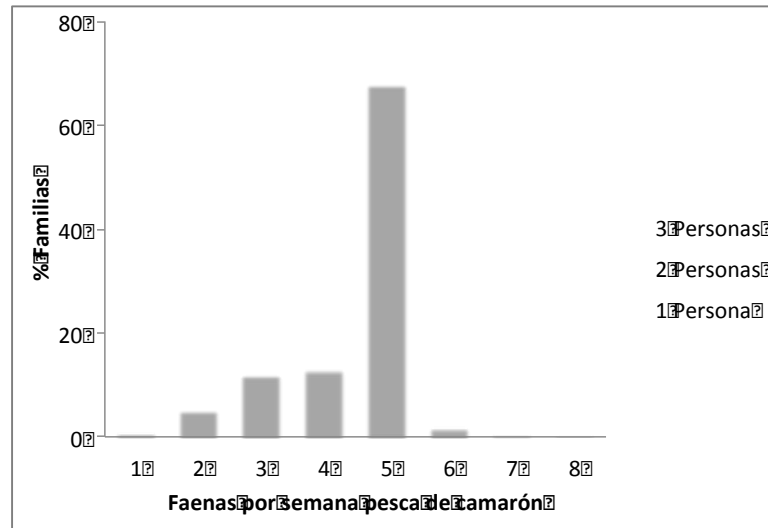


Figura 10. Proporción de personas que realizan faenas de pesca de camarón por semana al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Las faenas de la pesca de camarón como lo muestra la Figura 11, tienen una duración aproximada de 4 a 5 horas y media en promedio, siendo las de mayor intensidad las realizadas con la malla 2 1/2" y la malla 2 3/4"; esta actividad es realizada en promedio por dos pescadores por embarcación.

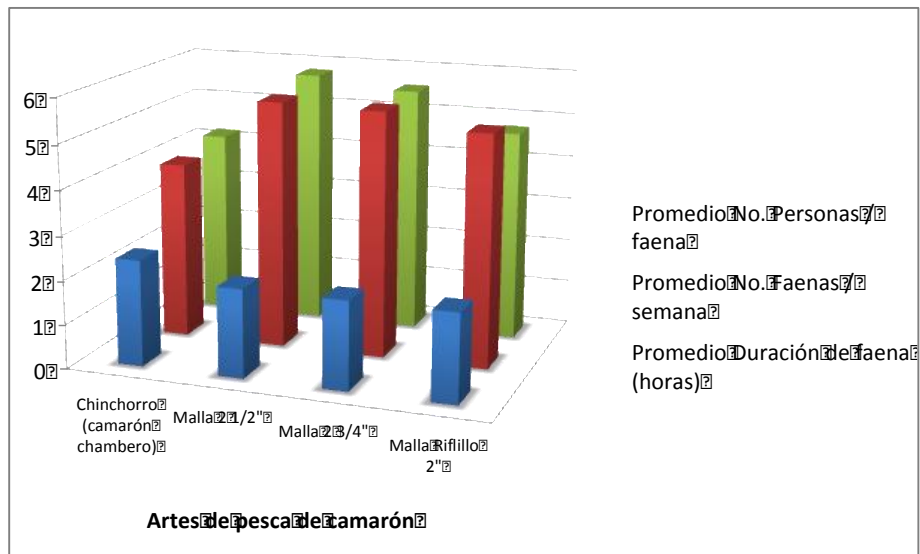


Figura 11. Información de las faenas de pesca blanca al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo al arte de pesca.

## Diagnóstico

La pesca de jaiba al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo es realizada sólo por el 0,5 % de las familias al interior del área protegida. Como lo muestra la Figura 12, la mayor proporción de pescadores realizan la actividad individualmente, de 3, 6 y 7 faenas por semana, mientras que los que realizan la actividad en pareja, realizan 5 faenas a la semana, pero representan la menor proporción de las familias que utilizan este recurso.

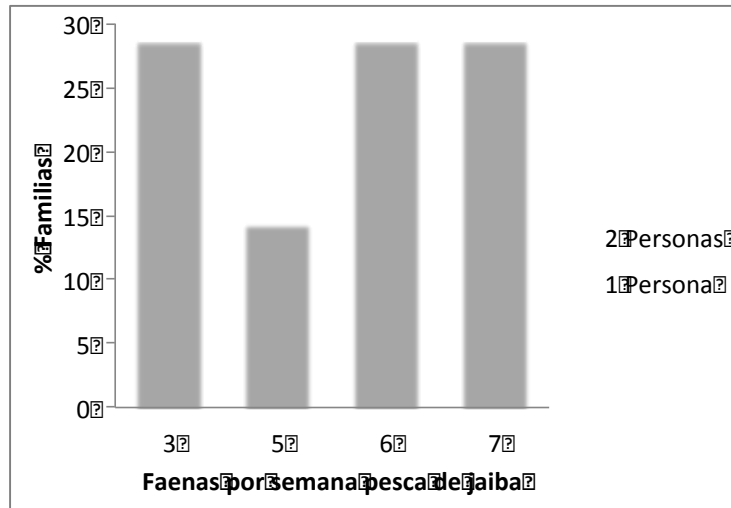


Figura 12. Proporción de personas que realizan faenas de pesca de jaiba por semana al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

En cuanto a las faenas de pesca, se observa que se realizan con 3 artes distintos, que son calabrote, piola y volantín, donde los que realizan la pesca con este último, tienen faenas en promedio de 12 horas aproximadamente, pero son los que menos faenas realizan a la semana. Estas faenas con cada uno de los artes de pesca en promedio se realizan individualmente (Figura 13).

## Diagnóstico

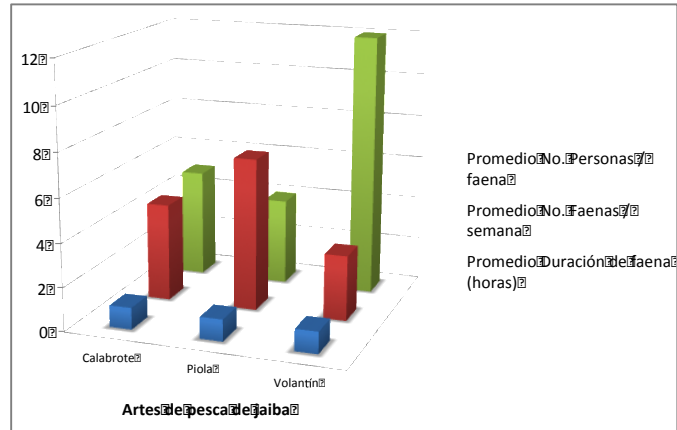


Figura 13. Información de las faenas de pesca de jaiba al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo al arte de pesca.

Otro de los sustentos de algunas familias al interior del área protegida se basa en la actividad agrícola, donde se cultiva tanto de forma comercial como de autoconsumo. En dicha actividad se encuentra que las principales especies cultivadas corresponden a coco, plátano, caña, especies frutales, yuca, chocolate, papa china y chontaduro. De estas especies cultivadas, se observa que la principal que se cultiva corresponde al coco, actividad realizada por aproximadamente el 34 % de las familias, y la actividad que menos se realiza es la del cultivo de chontaduro, realizada por menos del 5 % de las familias al interior del AP (Figura 14).

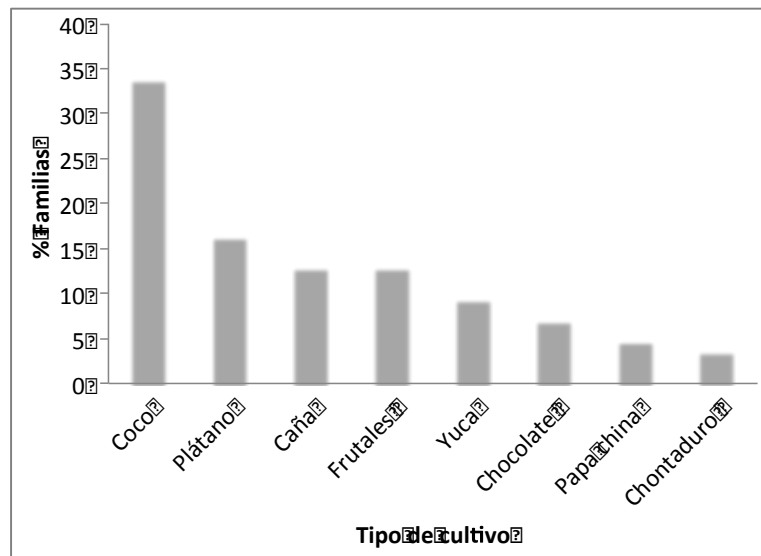


Figura 14. Actividades agrícolas de las familias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

## Diagnóstico

De las especies cultivadas, se observa en la Figura 15 que el principal aprovechamiento que se hace es de tipo comercial, donde las especies de plátano, caña y papa china, se usan netamente de forma comercial, y en las especies que presentan un aprovechamiento doméstico por parte de las familias, en este uso no representan más del 5 % cada una.

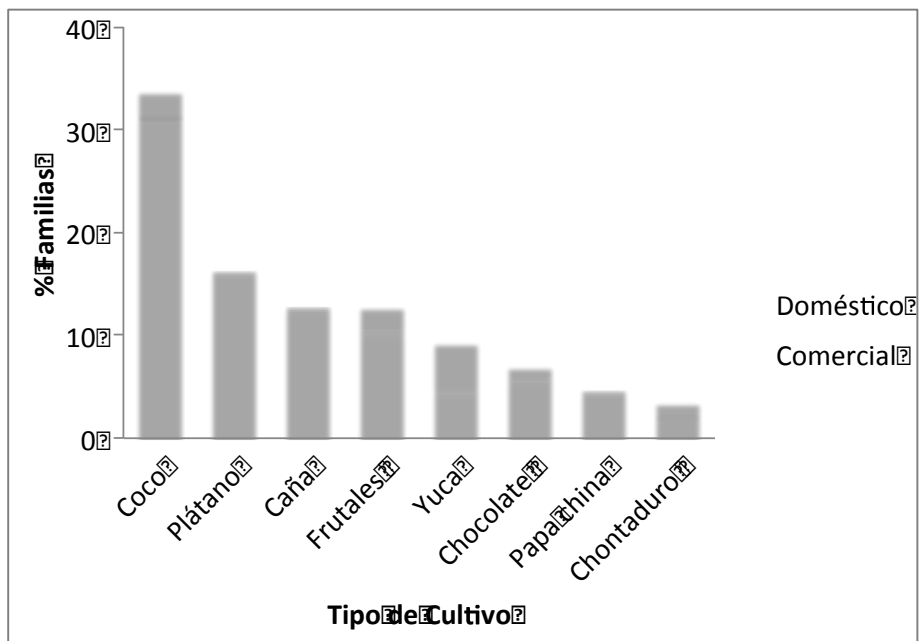


Figura 15. Actividades agrícolas de las familias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo al tipo de uso.

De las especies cultivadas, el Consejo Comunitario que produce la mayor variedad corresponde al de Río Sanquianga, mientras que el Consejo Comunitario Gualmar sólo produce 3 de las especies cultivadas: coco, plátano y frutales. No obstante, cabe mencionar que en frutales se encuentran varias especies que no quedaron discriminadas en el censo; para el caso del consejo comunitario Odemap Mosquera Norte, se observa que su mayor producción está enfocada en el coco, actividad realizada por aproximadamente el 60 % de las familias de este consejo comunitario; los otros consejos comunitarios no reportaron actividad agrícola (Figuras 16 y 17).

## Diagnóstico

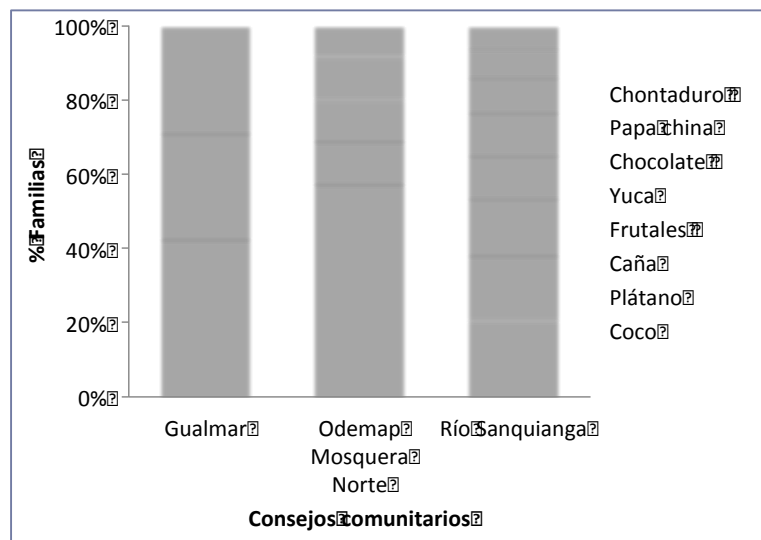


Figura 16. Proporción de familias por consejo comunitario de acuerdo a la actividad agrícola en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

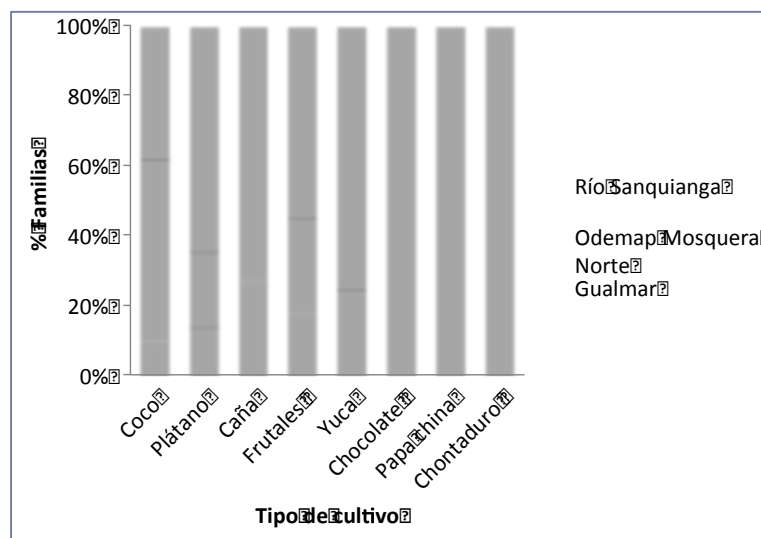


Figura 17. Proporción de familias por actividad agrícola dentro de cada consejo comunitario en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

De la actividad agrícola por consejo comunitario, se observa que Gualmar comercializa todo lo que produce, y en los consejos comunitarios de Odemap Mosquera Norte y río Sanquianga, se da un uso muy bajo de tipo doméstico, que en el caso de Río Sanquianga representa aproximadamente el 10 % en la actividad agrícola, y en el caso de Odemap Mosquera Norte, representa aproximadamente el 5 % de la actividad (Figura 18).



## Diagnóstico

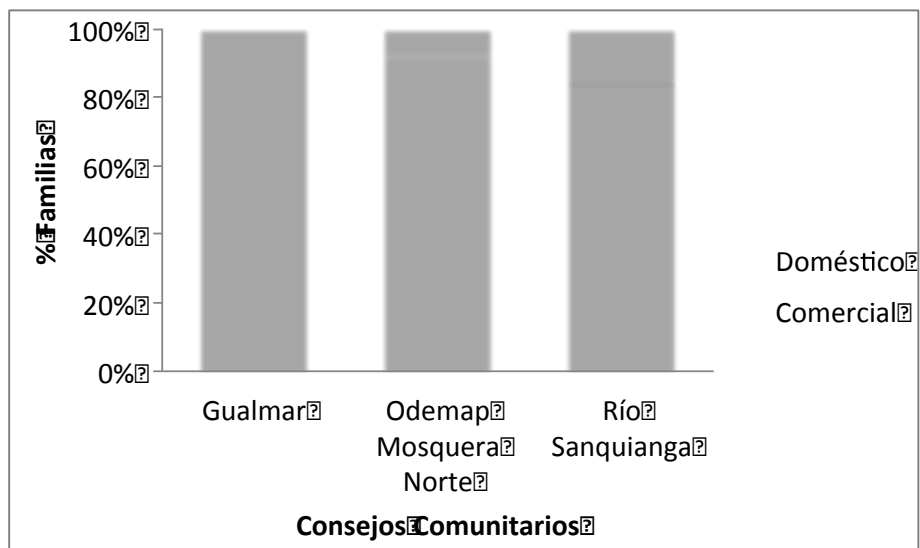


Figura 18. Actividades agrícolas de las familias por consejo comunitario de acuerdo al tipo de uso en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

En la tabla 14 se observan las hectáreas (Ha) de cada cultivo por Consejo Comunitario y se encuentra que el que más ha presenta en cultivos corresponde a Odemap Mosquera Norte con un total de 288.52 ha., de las cuales 155.52 corresponden a cultivos de coco, siendo el Consejo Comunitario que más cultiva este recurso. En el caso del Consejo Comunitario de Río Sanquianga, el cultivo predominante corresponde a la caña, con un total de 22.5 Ha cultivadas para este recurso, y el consejo comunitario Gualmar, presenta como cultivo dominante el coco, con un total de 3.5 Ha para dicho recurso. En total dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo se reportan 361.07 Ha cultivadas, de las cuales el coco es el predominante con 173.42 ha.

Tabla 15. Hectáreas de los diferentes cultivos por Consejo Comunitario dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Consejo comunitario	Caña	Chocolate	Chontaduro	Coco	Frutales	Papa china	Plátano	Yuca	Total
Gualmar				3.5	1.5		1.5		6.5
Odemap Mosquera Norte	21.5	3		155.5	33		52.5	23	288.5
Río Sanquianga	22.5	5.75	1.25	14.4	5.25	1.25	13.15	2.5	66.05
Total	44	8.75	1.25	173.4	39.75	1.25	67.15	25.5	361.0

## Diagnóstico

La utilización de las especies forestales al interior del AP como lo muestra la Figura 19, es realizada por aproximadamente el 90% de las familias en su interior, lo que muestra que esta corresponde a una de las actividades más importantes para la cotidianidad de las familias.

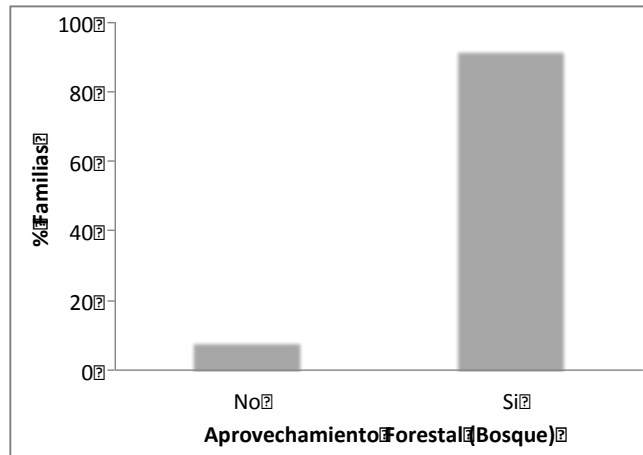


Figura 19. Proporción de familias dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo que hacen aprovechamiento forestal.

En el aprovechamiento forestal se observa que la especie más utilizada corresponde al mangle, que la aprovechan aproximadamente el 87 % de las familias al interior del AP, mientras las otras especies más utilizadas, pero que no representan más del 5 % cada una, corresponden a las especies de sajo y nato (Figura 20).

## Diagnóstico

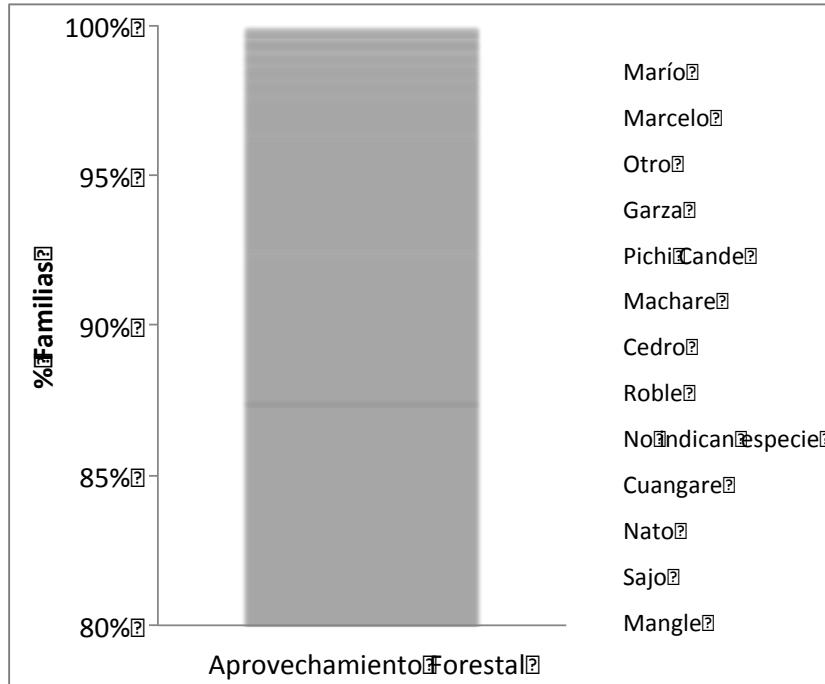


Figura 20. Proporción de especies forestales aprovechadas por las familias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

De las familias que hacen aprovechamiento forestal al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, aproximadamente el 35 % de estas pertenece al consejo comunitario ODEMAP MN; mientras que las que menor aprovechamiento realizan corresponden a las familias del consejo comunitario GUALMAR, con un aprovechamiento menor al 10 % (Figura 21).

El Consejo Comunitario que hace mayor uso del bosque es Río Sanquianga por estar más cercano al ecosistema de guandal, en tanto que los consejos comunitarios Playas Unidas y Bajo Tapaje hacen mayor uso del ecosistema de manglar. Estos recursos son empleados para uso doméstico en un 95% y ejemplo de ello es el mangle, cuyo mayor uso es la reparación y construcción de viviendas, acción que requiere de sensibilización para mitigar la contaminación de los raiceros debido a los combustibles empleados para el corte del recurso ya que es realizado con motosierra.

## Diagnóstico

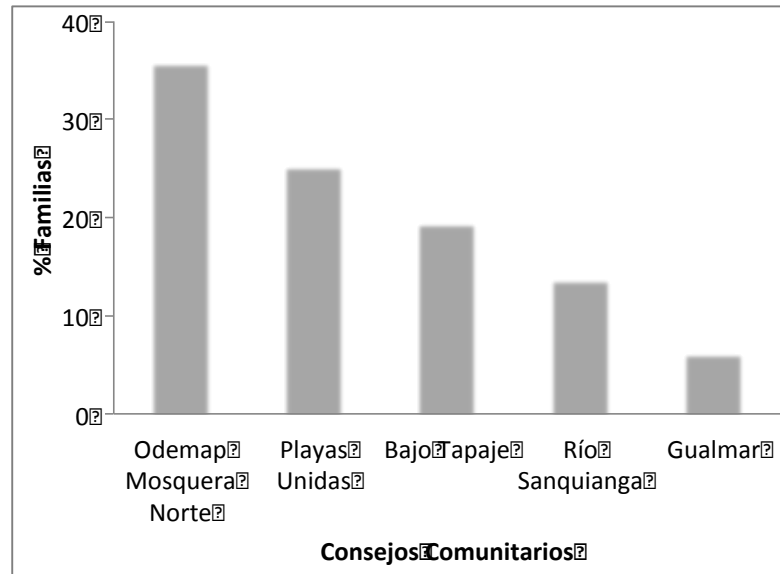


Figura 21. Proporción de familias que hacen aprovechamiento forestal por consejo comunitario al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

De las familias que hacen aprovechamiento forestal por consejo comunitario, se observa que la principal especie es el mangle, aprovechado por más del 80 % de las personas en cada consejo comunitario. No obstante, en los consejos Bajo Tapaje y Playas Unidas aproximadamente el 100 % de las familias hacen uso del mangle; en el caso del Consejo Comunitario Río Sanquianga, aproximadamente el 40 % de las familias hacen uso del mangle. Sin embargo, es el Consejo Comunitario que más aprovechamiento realiza sobre la especie Nato con aproximadamente un 20 % de las familias (Figura 22).

## Diagnóstico

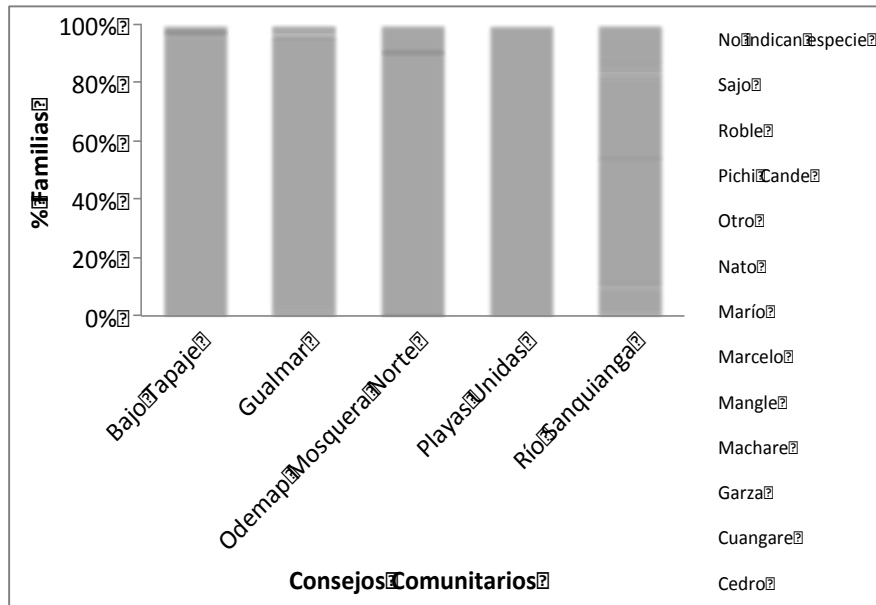


Figura 22. Proporción de especies aprovechadas forestalmente por consejo comunitario al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Al determinar los tipos de uso (doméstico y comercial) que se le da a las especies forestales, se puede observar que la especie de sajo es la más utilizada de forma comercial, seguida del cuangare. No obstante, la especie de mangle, es la que mayor uso reporta (más del 80 % de las familias), aunque aproximadamente el 100 % del uso que se le da es de tipo doméstico (Figura 23).

## Diagnóstico

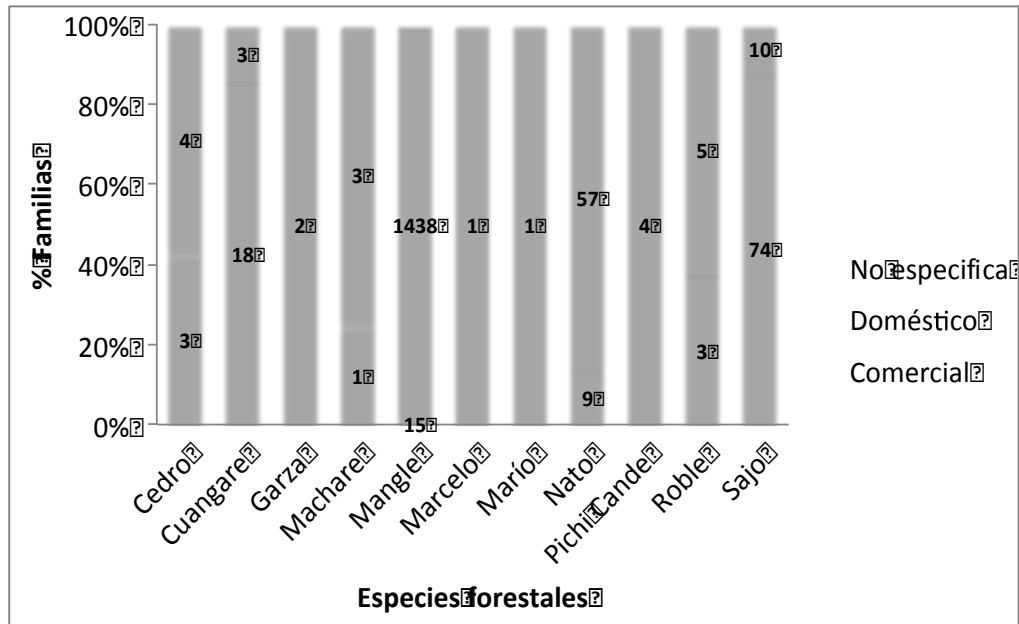


Figura 23. Proporción de familias por tipo de utilización de las diferentes especies forestales al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Al analizar los tipos de uso de las especies forestales de acuerdo a cada consejo comunitario, se encuentra que el principal uso es de tipo doméstico, donde en Consejo Bajo Tapaje y Playas Unidas aproximadamente el 100 % lo hacen de esta forma; en el caso de Río Sanquianga, se observa un uso de tipo comercial en aproximadamente el 30 % de la familias de este consejo comunitario, seguido de Odemap Mosquera Norte con aproximadamente el 10 % de uso de tipo comercial (Figura 24).

## Diagnóstico

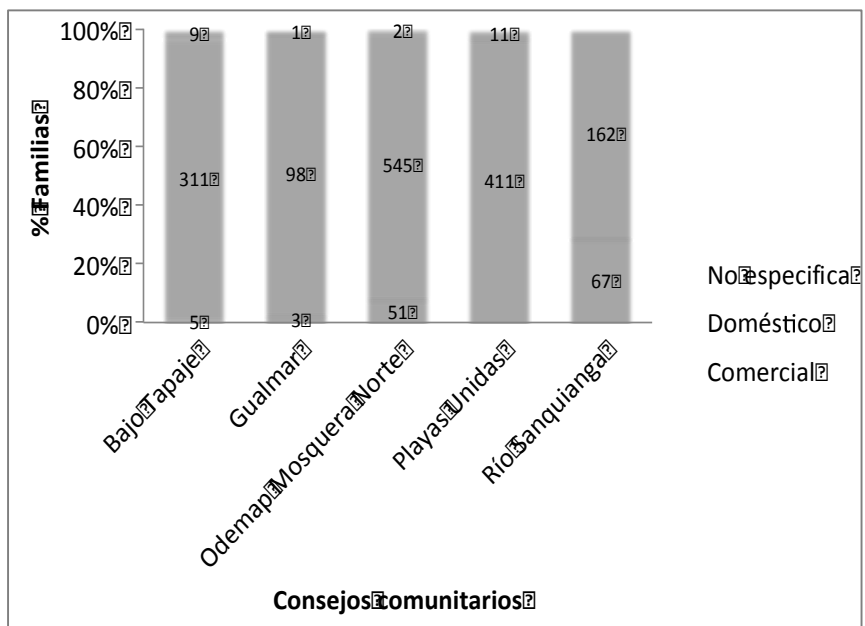


Figura 24. Proporción de familias por tipo de aprovechamiento forestal en cada consejo comunitario al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Del total de familias que habitan en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, se encontró que el principal uso que hacen de los recursos forestales es de tipo doméstico (más del 90 % de las familias). La principal forma de corte se realiza con hacha (90 %), pero el aprovechamiento comercial que realizan algunas familias no sobrepasa el 10% de estas y se observa que la forma de corte es realizada con hacha y motosierra en aproximadamente igual proporción. Adicionalmente, se encontró que las picas o trochas son la forma más común de sacar la madera del sitio de aprovechamiento, realizado por el 91.9 % de las familias (Tabla 15).

Tabla 16. Tipo de aprovechamiento forestal y formas de extracción de los recursos forestales al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Uso	Comercial		Doméstico		% Total
	Hacha	Motosierra	Hacha	Motosierra	
Cómo se saca del sitio de aprovechamiento					
Carretera	1.4	1.3	0.7	0.0	3.5
Cuneta o zanja	1.1	2.0	1.3	0.2	4.6
Picas o trocha	1.5	0.4	88.0	2.0	91.9
% Total	4.0	3.7	90.0	2.3	100

## Diagnóstico

Del tipo de estados en que es cortado un árbol (fresco o seco) se encontró que al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo el 93.8 % de las familias lo cortan fresco, y de estas familias, el 65.6 % lo sacan con corteza del bosque, mientras que el 24.3 % restante lo extraen después de haberla quitado (Tabla 16).

Tabla 17. Estado en que se cortan y sacan las especies forestales al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

Estado en que lo corta	Con corteza	Sin corteza	No mencionan estado en que lo sacan	% Total
Árbol fresco	65.6	24.3	3.9	93.8
Árbol seco	3.9	1.9	0.4	6.2
% Total	69.5	26.2	4.3	100.0

En la Tabla 17, se presenta el número de árboles utilizados por las familias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y se observa que, en el caso del mangle, que es la especie más utilizada de forma comercial (87 % de las familias aproximadamente), se extraen en promedio 46 árboles al año por familia, mientras que en el caso de los utilizados domésticamente, en promedio se extraen 26 árboles por familia. No obstante, al realizar la suma del total de árboles de mangle extraídos al año, se observa que dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo se están cortando 37.753 árboles al año. Para el caso del nato extraído aproximadamente por el 5 % de las familias del área protegida, otra especie de mangle se observa que es mayor su extracción de tipo comercial que de forma doméstica, donde en promedio se sacan 46 árboles al año comercialmente y 26 árboles al año domésticamente, para una extracción total de 1.093 árboles de nato por año. En el caso del sajo, extraído aproximadamente en igual proporción que el nato, se observa que en promedio se extraen de forma comercial 16.421 árboles al año y 82 árboles al año de forma doméstica; no obstante es la especie más extraída con un total de 1`216.052 árboles al año.

Tabla 18. Número de árboles extraídos por las familias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.



## Diagnóstico

Uso	Comercial			Doméstico			TOTAL Utilización Total / Año
	Min No. arboles / año	Prom No. arboles / año	Max No. arboles / año	Min No. arboles / año	Prom No. arboles / año	Max No. arboles / año	
Cedro	60	453	1000	5	309	1200	2595
Cuangare	20	139	400	10	17	30	2557
Garza				4	5	5	9
Machare	60	60	60	10	15	20	105
Mangle	4	46	200	1	26	1200	37753
Marcelo	10	10	10				10
Marío				2	2	2	2
Nato	7	42	100	1	12	50	1093
Otro	20	35	50				70
Pichi Cande				2	11	30	45
Roble	10	23	50	2	16	60	151
Sajo	20	16421	1200000	4	82	300	1216052

### **Análisis de ingresos por actividad de aprovechamiento**

La Figura 25 representa la información de las faenas de pesca blanca al interior del área protegida de acuerdo a las artes de pesca utilizadas. En el caso de la pesca con calandro se observa que, en promedio es la faena con mayor duración. Sin embargo, las faenas de pesca realizadas con mallas monofilamento y multifilamento son las que se hacen en promedio más veces a la semana y, para el caso del número de personas que realizan las faenas, se observa que en promedio estas las hacen de a dos personas.

## Diagnóstico

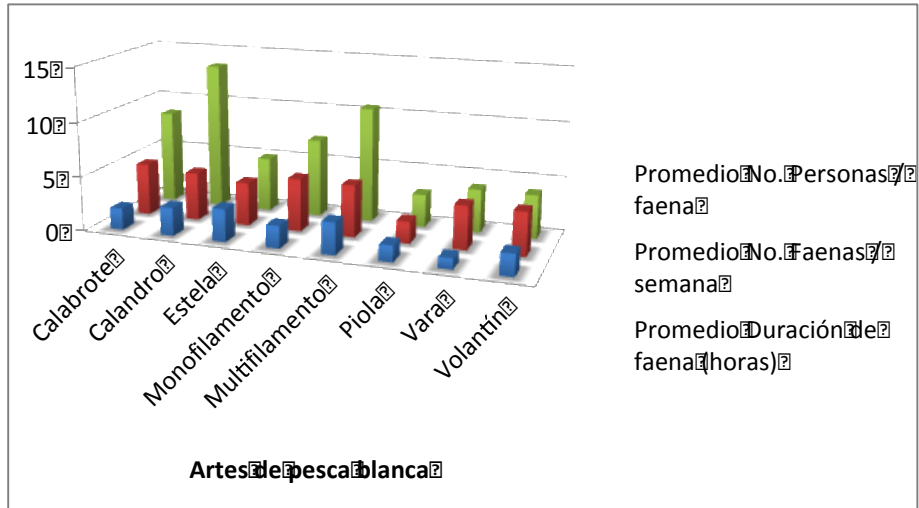


Figura 25. Información de las faenas de pesca blanca al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo al arte de pesca.

En cuanto a la información económica (Figura 26), se observa que los pescadores que solo realizan una faena a la semana son los que más recursos invierten (\$550.000 pesos) en promedio y así mismo los que más recursos ganan (\$350.000 en promedio); no obstante es un bajo porcentaje de pescadores que realizan este tipo de faena. El mayor porcentaje de pescadores corresponden a los que realizan 6 faenas por semana; sin embargo a pesar de que los gastos son bajos (< \$100.000 pesos en promedio) las ganancias también son bajas por faena.

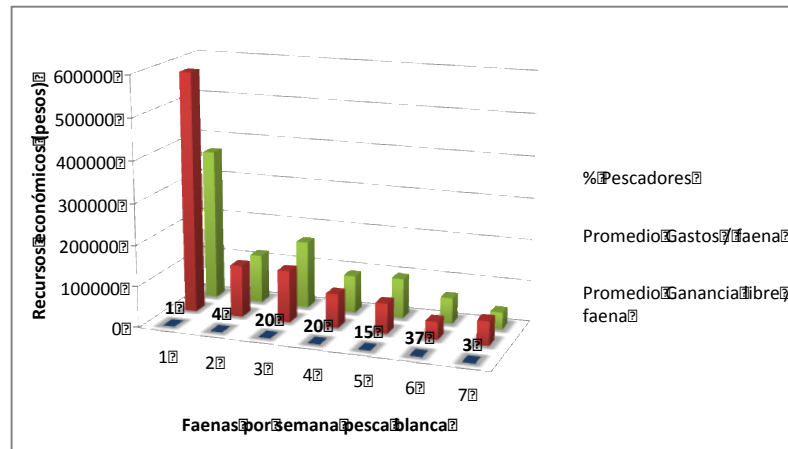


Figura 26. Información económica de las faenas de pesca blanca al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

## Diagnóstico

En lo que respecta a la inversión que se realiza por faenas de pesca de camarón, se observa que la mayor inversión es realizada por los pescadores que hacen la faena dos días a la semana (\$80.000 pesos aproximadamente) obteniendo una ganancia menor a la faena que realizan (\$60.000 pesos aproximadamente). En el caso de los pescadores que realizan la faena 6 días a la semana, se observa que son el 68 % de estos, y su inversión por faena (\$40.000 pesos aproximadamente) es menor a las ganancias libres que reciben de \$50.000 pesos aproximadamente (Figura 27).

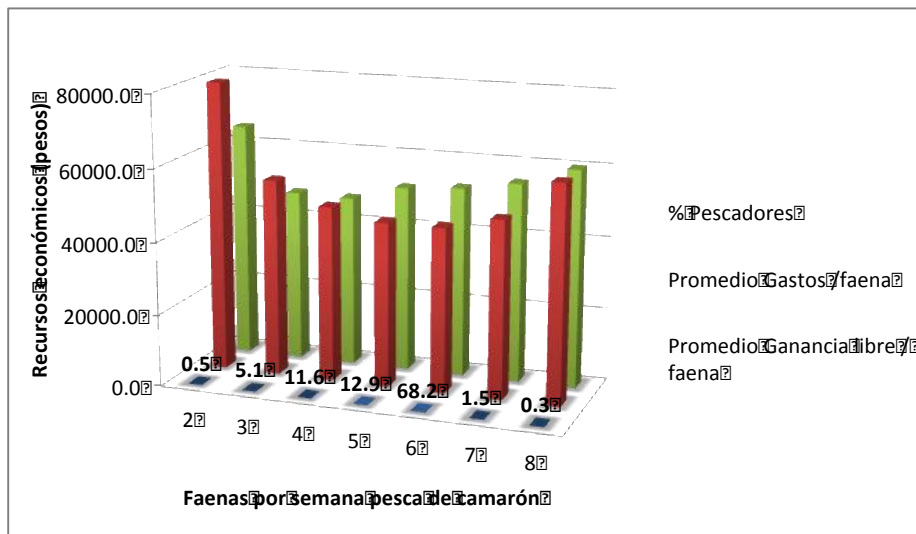


Figura 27. Información económica de las faenas de pesca de camarón al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Para el caso del recurso piangua, la extracción al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo es realizada principalmente por una persona por familia como se observa en la Figura 28, y se determina que la mayor proporción de personas dedicadas a la actividad del pianguero (más del 70 %), realizan la actividad 6 días a la semana. Adicionalmente, en menor proporción, se encuentran familias donde más de una persona realiza esta actividad (hasta 6 persona por familia), y realizan la actividad 6 días a la semana principalmente.

## Diagnóstico

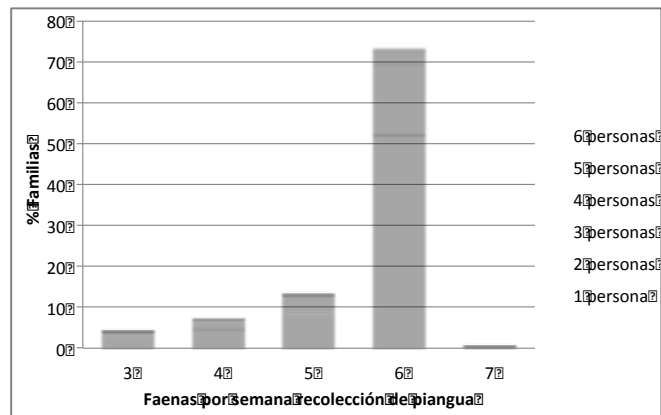


Figura 28. Proporción de personas que realizan extracción de piangua por semana al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

En cuanto a las faenas de extracción de piangua, se observa que en promedio son realizadas por una persona por familia tanto la recolección con métodos tradicionales como no tradicionales. Estas faenas en promedio se realizan más de 4 días a la semana y su duración media es de un poco más de 4 horas por día que está relacionado con el tema de las mareas (Figura 29).

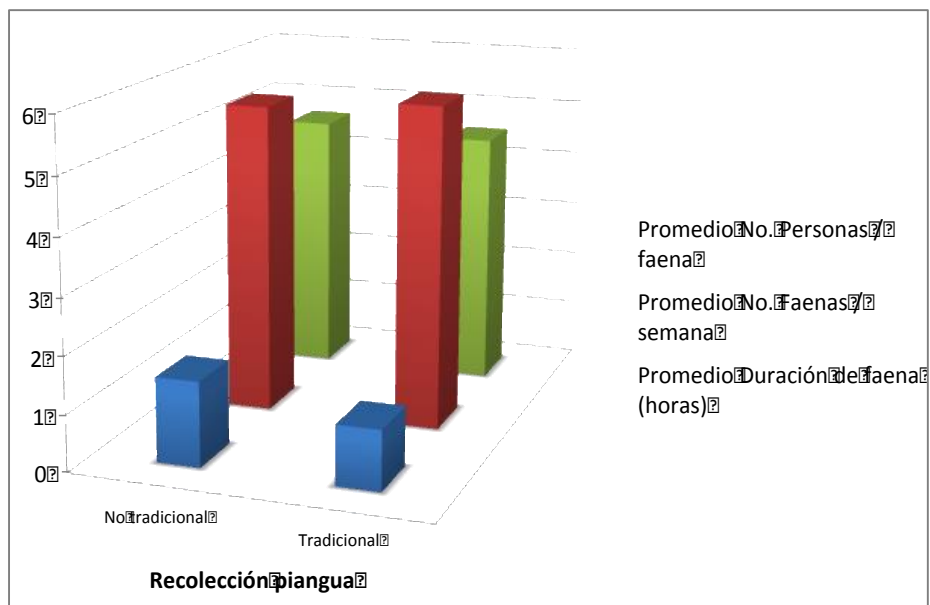


Figura 29. Información de las faenas de extracción de piangua al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo de acuerdo los métodos utilizados

## Diagnóstico

En cuanto a la información económica de la extracción de piangua, se observa que el mayor porcentaje de personas que recolectan piangua lo hacen durante 6 días a la semana (73,5 %), donde su inversión para la faena es un poco menos de \$10.000 pesos, y su ganancia no sobrepasa los \$20.000 pesos por faena (Figura 30).

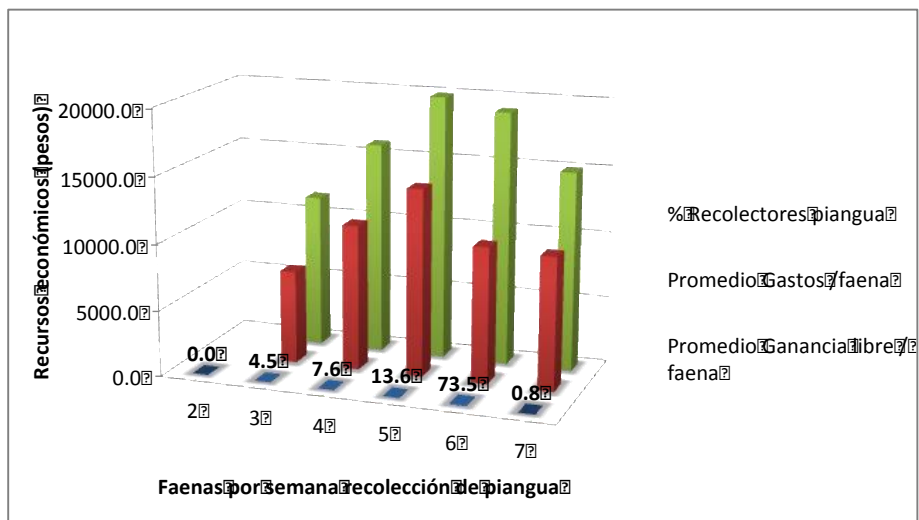


Figura 30. Información económica de las faenas de extracción de piangua al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

En lo que respecta a la información económica, se observa que los pescadores de jaiba que realizan 6 faenas a la semana presentan la menor inversión (\$10.000 pesos) con un mayor margen de ganancias que sobrepasan un poco más de los \$40.000 pesos. No obstante, cabe mencionar que es una actividad realizada por muy pocas personas al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, y estos valores pueden estar muy sesgados (Figura 31).

## Diagnóstico

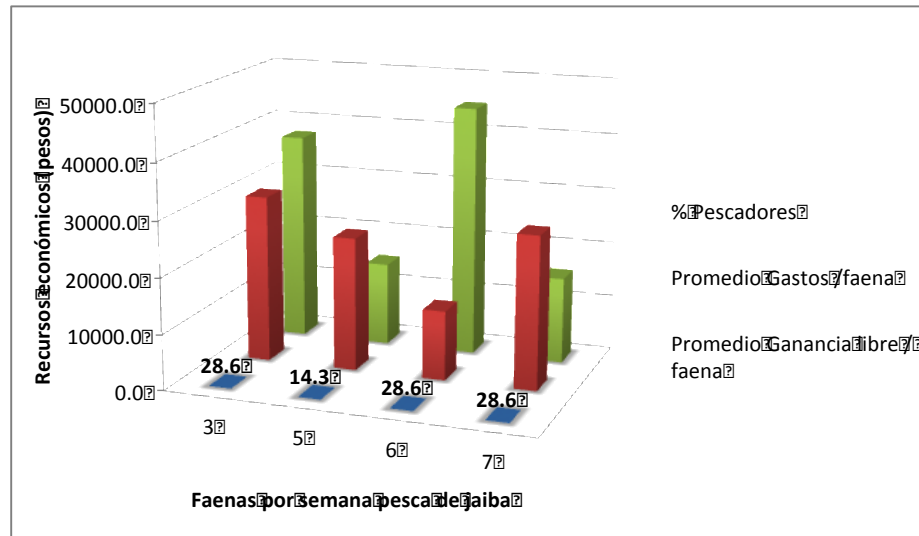


Figura 31. Información económica de las faenas de pesca de jaiba al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

En general, y relacionando todos los recursos hidrobiológicos analizados previamente, en la Figura 32 se puede observar que la pesca blanca es la actividad en la que se encuentra el mayor promedio de personas por faena. Esta actividad presenta en promedio las faenas más largas, ya que de acuerdo a la especie a la que va dirigida se pueden presentar faenas desde unas pocas horas hasta faenas que duran varios días, como se observa en la figura, donde se encuentran faenas desde 1 hora hasta 96 horas. En el caso de la extracción de piangua, se observa que presenta en promedio las faenas más cortas, lo cual responde a que esta actividad está ligada a las mareas. En general estas actividades se desarrollan en promedio alrededor de 5 días a la semana.

## Diagnóstico

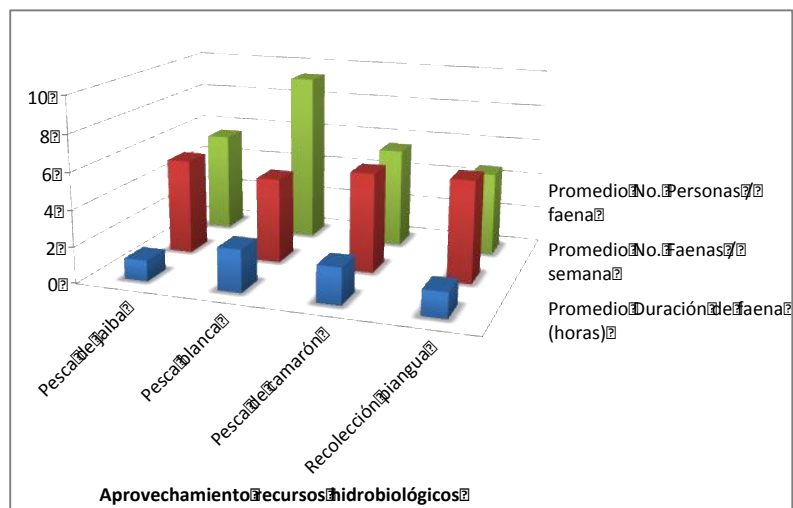


Figura 32. Caracterización de las faenas de aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

En cuanto a la información económica de las actividades de aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos, se identifica que la actividad que más recursos genera corresponde a la de pesca blanca, seguida por la pesca de camarón. Sin embargo, las faenas que menos ingresos generan son la de pesca de jaiba y extracción de piangua; esta última actividad es realizada por un alto número de familias al interior del área protegida. En cuanto a los gastos la actividad que más gastos genera corresponde a la pesca blanca, seguida de la pesca de camarón (Tabla 18).

Tabla 19. Información económica de las actividades de aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Actividad	Gastos			Ganancia		
	Min faena	Prom faena	Max faena	Min libre/ faena	Promedio Ganancia libre/ faena	Max Ganancia libre/ faena
Pesca de Jaiba	5.000	23.429	50.000	1.000	30.143	80.000
Pesca blanca	5.000	80.645	800.000	7.000	97.748	1.510.000
Pesca de camarón	3.000	46.408	700.000	5.000	51.605	500.000
Extracción Piangua	2.000	10.680	120.000	0	18.572	100.000

Al analizar las principales dificultades que las familias plantean tener para realizar su actividad de aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos, se observa en la Figura 33, que la disminución de los recursos hidrobiológicos es la principal con un 33% de familias que plantean esta dificultad. Sin embargo, al analizarlo por actividad de aprovechamiento, se observa que

## Diagnóstico

para la pesca de jaiba las mayores dificultades están en la falta de organización de los pescadores y el orden público; en la pesca blanca, la mayor dificultad está en el alto costo del combustible y la disminución de los recursos; para la pesca de camarón la mayor dificultad se da por el alto costo del combustible; y en la extracción de piangua, la mayor dificultad se presenta por la disminución del recurso. En la figura también se observan las principales dificultades para el desarrollo de la actividad en porcentaje por actividad de aprovechamiento, y en el caso de la piangua, se observa que aproximadamente el 50% de las familias tienen la percepción de una disminución de los recursos. En la categoría otros se encuentran el tema de enfermedad, los ladrones, accidentes como picaduras de pejesapo y que se compra a muy bajo costo el producto.

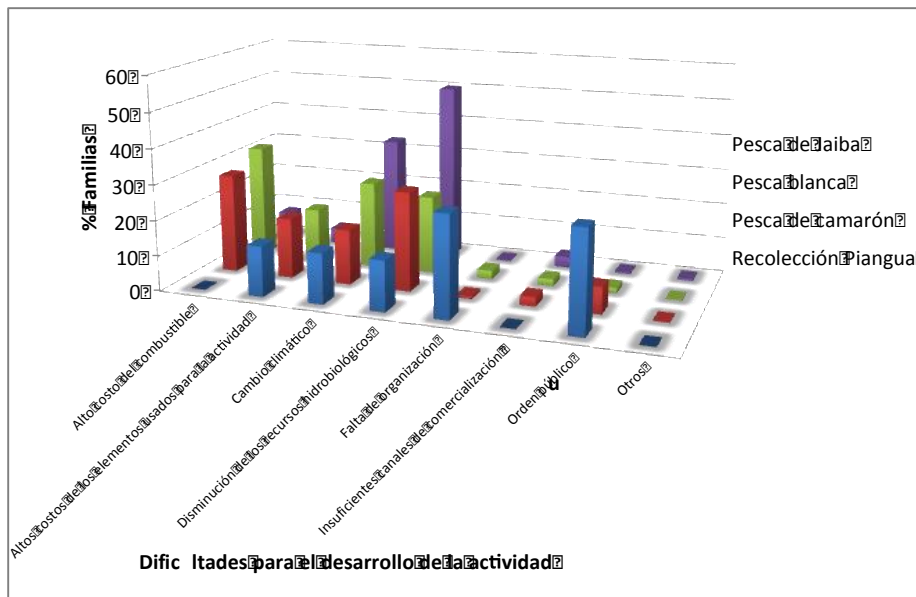


Figura 33. Principales dificultades para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento de recursos hidrobiológicos al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Al observar la información económica (inversión y ganancia por año) de los diferentes cultivos al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Figura 34), se encuentra que la yuca presenta la menor inversión y la mayor ganancia la produce la caña. No obstante, al observar el promedio de inversiones y ganancias se observa que el plátano es el cultivo que más ingresos genera al año (2 millones de pesos aproximadamente), seguido del cultivo de caña (1.5 millones de pesos aproximadamente). En el caso del cultivo de chontaduro, se observa que presenta la mayor inversión promedio al año (600 mil pesos) y una ganancia de 800 mil pesos promedio al año.



## Diagnóstico

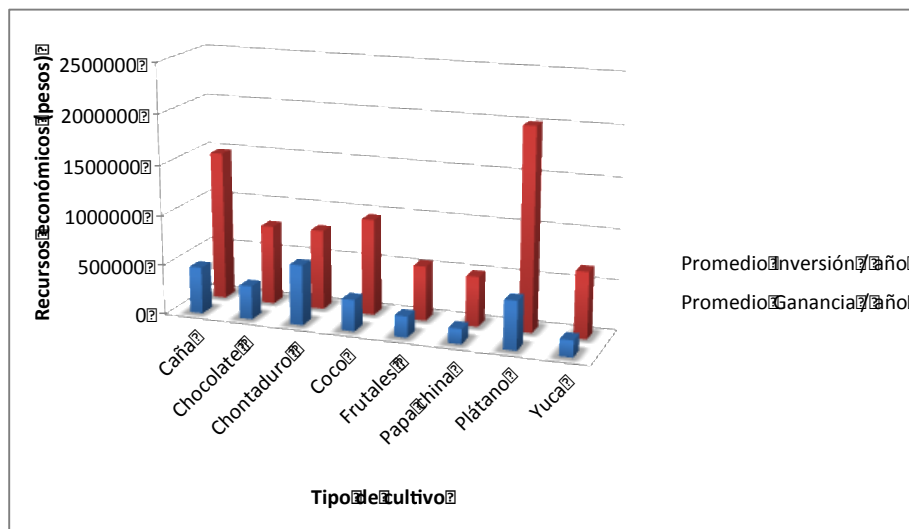


Figura 34. Información económica del aprovechamiento agrícola al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Se encontró que las principales dificultades para el desarrollo de la actividad agrícola fueron la ausencia de canales de comercialización, la fumigación de cultivos, el orden público, la pérdida de terrenos aptos para cultivo, y las plagas y enfermedades, esta última reportada como la mayor dificultad que presentan los agricultores dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo con un 62% de las familias que realizan dicha actividad (Figura 35). En la Figura 35 se observa el porcentaje de familias con algún tipo de dificultad para el desarrollo de la actividad agrícola de acuerdo a la especie cultivada, donde aproximadamente más del 60% tienen dificultades por plagas y enfermedades de los cultivos, a excepción de la papachina, en la que la mayor dificultad se debe a la fumigación de cultivos de uso ilícito. En el caso de la caña, se observan también altas dificultades para el desarrollo de esta actividad generados por pérdidas de terrenos aptos para el cultivo y ausencia de canales de comercialización con más del 20% de las familias que viven de esta actividad.

## Diagnóstico

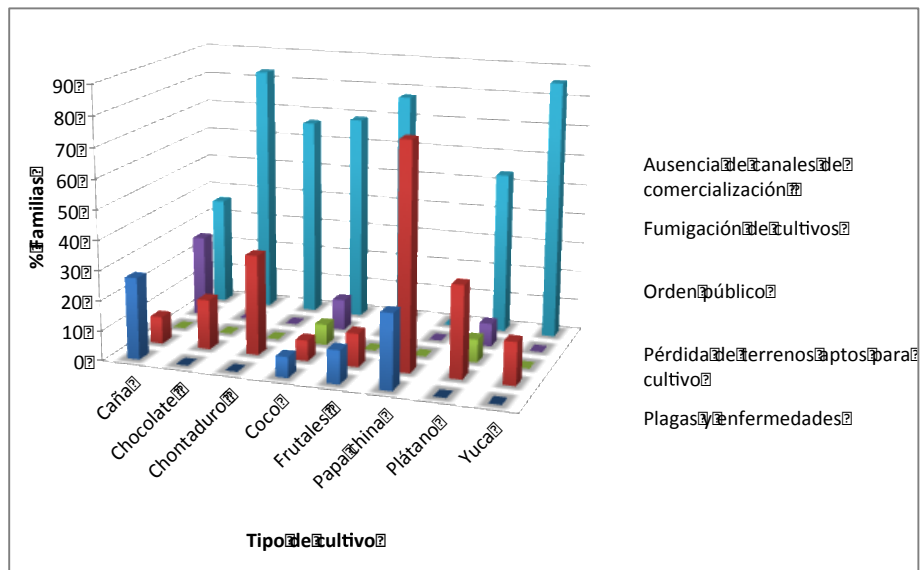


Figura 35. Principales dificultades para el desarrollo de la actividad agrícola por tipo de cultivo al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

### Actividad económica principal por consejo comunitario

Se establece que las actividades económicas por cada Consejo Comunitario, donde se confirma que el aprovechamiento de recursos hidrobiológicos y pesqueros, son la principal actividad de las comunidades que se encuentran en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

Actividad económica	Bajo Tapaje	Gualmar	Playas unidas	Odemap MN	Rio Sanquianga	Total
Aprovechamiento Forestal	1	4	0	31	8	44
Pesca Blanca	82	58	92	139	40	410
Pesca De Camarón	134	30	218	393	1	776
Pesca De Camarón Chambero	2	0	0	22	8	32
Piangua	179	68	237	294	0	778
Agricultura Tradicional	0	5	1	6	21	33
Captura De Cangrejo	0	1	0	0	0	1
Pesca Jaiba	0	0	0	0	1	1

(Tabla 19).

Tabla 20. Principales actividades económicas por Consejo Comunitario en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

### Cocción de los alimentos por Consejos Comunitarios

## Diagnóstico

La intención de evaluar esta variable, hace referencia a la necesidad de identificar la utilización del mangle como leña para la preparación de los alimentos (Tabla 20).

Tabla 21. Cocción de alimentos por Consejos Comunitarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Consejo comunitario	Carbón	Gas	Leña	Otros	NR	Total
Bajo Tapaje	8	248	93	1	1	351
Gualmar		66	46	1	1	114
Odemap Mosquera Norte	6	436	229		2	673
Playas Unidas	2	306	139		6	453
Rio Sanquianga	1	74	41			116
Total General	17	1130	548	2	308	1707

Al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo las familias preparan sus alimentos en mayor medida con la utilización del gas propano en un 61%, sigue la leña con un 33%, el 5% de las familias no responden y solo un 1% cocina con carbón.

### **Aspectos generales de la educación**

#### **Educación formal y etnoeducación**

La situación de educación en los 11 municipios de la región pacífica nariñense es bastante precaria; en casi todos los municipios la población que no adquirió ningún nivel educativo (que nunca asistió a la escuela), es mayor que la media departamental. Esta condición de desventaja pone a los municipios de la costa en una fuerte desigualdad en cuanto a la formación educativa de sus habitantes, respecto de otras regiones del mismo departamento y de la zona andina. En las zonas de los territorios colectivos de las comunidades negras estos niveles superan el 29% (CIDSE, Aforamérica XXI, & DANE , 2011).

#### **Nivel de analfabetismo que existe en toda la población del Área Protegida**

En la evaluación de este rango se tuvieron en cuenta la población a partir de los 6 años de edad en adelante, donde se identificó que el 15% de la población que habita en el área protegida no sabe leer ni escribir. A continuación se relacionan los porcentajes de analfabetismo clasificados por rango de edad, indicando la incidencia de cada rango con respecto a la población total dentro del área protegida, recordando que sólo son considerados aquellos individuos mayores a 6 años de edad como se indicó anteriormente (Figura 36 y Tabla 21 y 22).

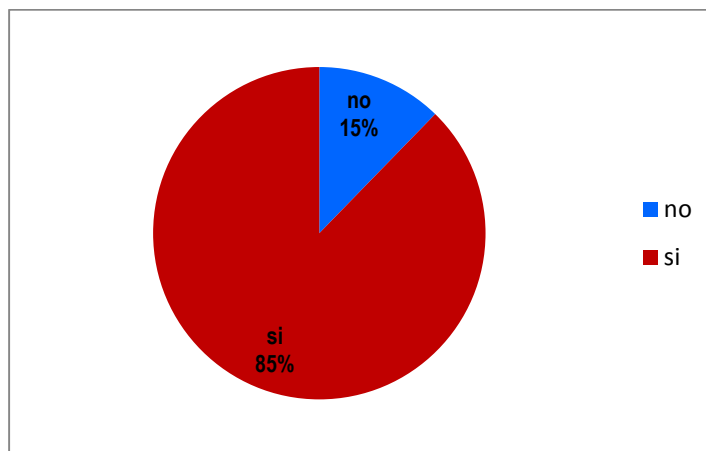


Figura 36. Relación de analfabetismo de la población al interior del Área Protegida.

Tabla 22. Nivel de analfabetismo por edades al interior del AP.

Edades	Incidencia	Habitantes
6 - 13	4%	258
14 - 28	2%	114
29 - 59	5%	272
> 60	3%	197

Tabla 23. Nivel de analfabetismo por consejo comunitario al interior del AP

Consejo comunitario	Incidencia	N° personas
Bajo tapaje	25%	212
Gualmar	10%	83
Rio sanquianga	11%	96
Odemap mn	28%	230
Playas unidas	26%	220

### **Nivel de alfabetismo por Consejo Comunitario**

Hay un total de 841 personas al interior del área protegida que no saben leer y escribir; los Consejos Comunitarios donde se presentan mayor analfabetismo en proporción a su población son en su orden los consejos Rio Sanquianga, Bajo Tapaje y Gualmar. El detalle de analfabetismo por consejo comunitario se presenta a continuación teniendo en cuenta el rango de edades (Figura 37).

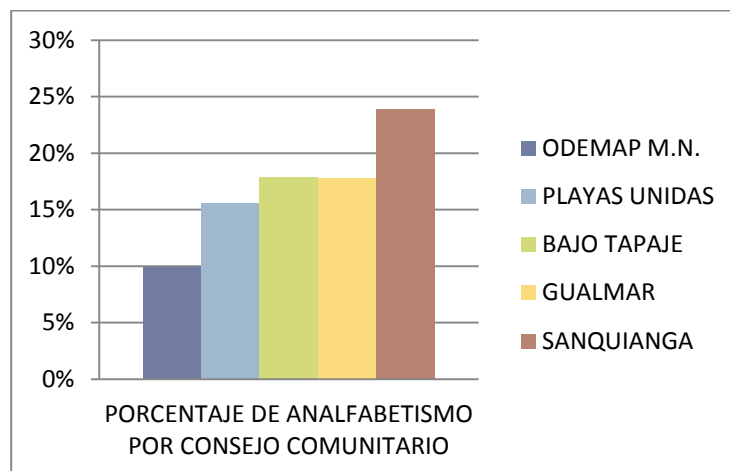


Figura 37. Distribución porcentual de analfabetismo por consejo comunitario al interior del AP.

### **Nivel educativo en cada consejo comunitario**

Como nivel de escolaridad prevalece la básica primaria incompleta en la población que habita al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo territorio con un 37%, seguido de la secundaria incompleta con un 22%, un 15% de la población censada no responde a esta pregunta, el 11% tiene como nivel de escolaridad la primaria completa, el 10% la secundaria completa, con 2% el nivel técnico y universitario y tan solo un 1% el nivel tecnológico. Estas cifras, cuya raíz surge de la pérdida de gobernabilidad de los padres sobre sus hijos, el incremento de trabajo infantil o sobreexplotación, o la falta de compromiso hacia la educación, tanto de estudiantes como de padres de familia, encienden las alarmas y sugieren de un análisis por cada consejo comunitario de todos aquellos factores que impiden una escolarización en un 100% y con ello ejecutar acciones correctivas. Adicionalmente, es necesario la evaluación de las ofertas académicas a nivel técnico y profesional con que cuenta la zona, teniendo en cuenta el fracaso de algunas carreras profesionales ofrecidas sin aprobación previa del ministerio de educación (Tabla 23 y Figura 38).

Tabla 24. Nivel de escolaridad por Consejo Comunitario del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo territorio ancestral y colectivo.

## Diagnóstico

Nivel Educativo	Bajo Tapaje			Gualmar			Rio Sanquianga			Odemap Mn			Pyayas Unidas			Total
	>60	29-59	14-28	>60	29-59	14-28	>60	29-59	14-28	>60	29-59	14-28	>60	29-59	14-28	
Básica primaria completa	7	40	40	5	22	24	2	14	30	7	63	108	16	62	43	483
Básica primaria incompleta	25	152	109	23	67	47	13	57	41	90	357	204	73	190	128	1576
Secundaria completa	0	35	72	0	2	9	0	3	8	3	39	152	1	36	72	432
Secundaria incompleta	2	44	168	1	19	81	0	10	47	1	82	301	4	56	160	976
Nivel técnico	0	12	17	0	2	2	0	1	1	0	19	17	1	12	25	109
Nivel tecnología	0	3	7	0	0	0	0	0	0	2	14	12	1	4	2	45
NR	39	81	34	12	18	2	17	32	6	81	118	63	46	59	39	647

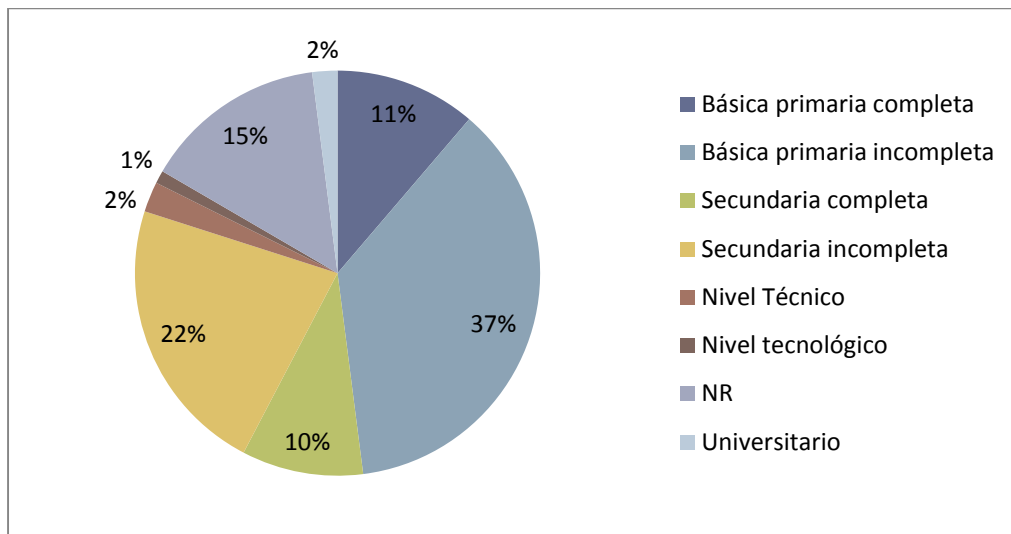


Figura 38. Niveles de escolaridad en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo territorio ancestral y colectivo.

### Afiliación a salud en los consejos comunitarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

EL 96% de la población encuestada, tiene acceso al sistema de atención en salud (93% mediante régimen subsidiado y 3% mediante régimen contributivo). El 4% restante no tiene acceso a los servicios de salud. Adicionalmente, para el próximo censo, se hace necesaria la inclusión de preguntas alusivas al servicio de salud y el uso de la medicina tradicional (Tabla 24).

Tabla 25. Afiliados a salud en los Consejos Comunitarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

## Diagnóstico

Afiliación A Salud	Número De Afiliados
Contributivo	232
Subsidiado	6229
No Tiene	271
Otros	4

### **Población en situación de discapacidad**

Al interior el PNN Sanquianga territorio ancestral y colectivo en el censo socioeconómico se reporta un total de 88 personas con algún grado de discapacidad, distribuidas en los cinco Consejos Comunitarios según se muestra en la Figura 39.

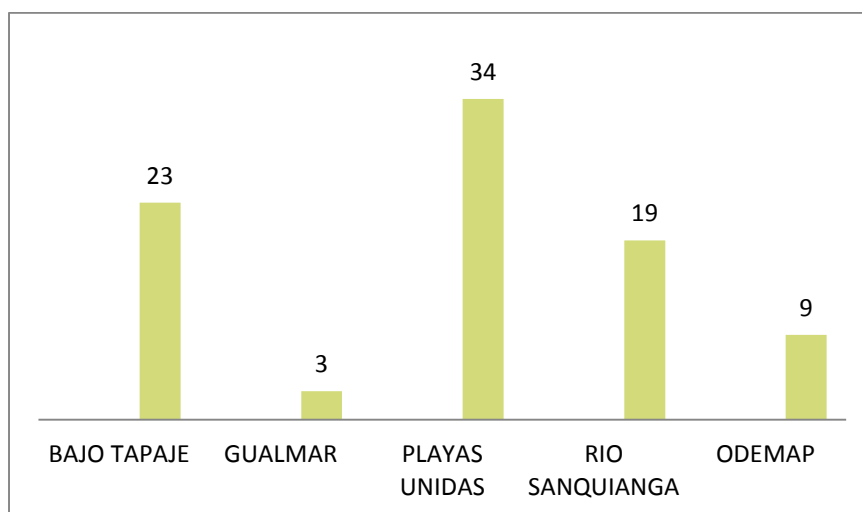


Figura 39. Personas con discapacidad por Consejo Comunitario

El Consejo Comunitario Playas Unidas es el que posee mayor número de personas con algún tipo de discapacidad, según análisis del censo socioeconómico de 2015 – 2016 donde se reporta un total de 34 casos; contrario a lo que acontece con el Consejo Comunitario Gualmar para el cual se cuantificaron 3 casos. Es de resaltar que el Consejo Comunitario Odemap Mosquera Norte registra sólo 9 casos con discapacidad, pese a que esta comunidad posee el 40% de la población dentro del área protegida.

### **Tipos de discapacidad por consejos comunitarios**

A nivel de los cinco Consejos Comunitarios del área protegida, el tipo de discapacidad que más prevalece es la discapacidad motora, siguiendo en su orden la discapacidad visual, la auditiva y por último la sensorial (Tabla 25).

## Diagnóstico

Tabla 26. Tipos de discapacidad por Consejo Comunitario

Consejo Comunitario	Auditiva	Motora	Visual	Sensorial
Bajo Tapaje	6	11	6	0
Gualmar	0	0	0	3
Playas Unidas	4	12	20	0
Rio Sanquianga	4	11	4	0
Odemap	2	5	2	0
Total	16	39	32	3

### **Educación ambiental**

En la educación ambiental no formal<sup>31</sup> se observa que el nivel de incidencia del modelo económico ha permeado las prácticas tradicionales de las comunidades conllevando a una mayor presión de los recursos naturales, como también a establecer una relación instrumental en términos económicos. Cabe mencionarse que pese a esta realidad las comunidades tienen la intención de conservar y proponen las medidas para el uso y manejo sostenible.

El enfoque de educación ambiental del área protegida, ha permitido en los últimos años el desarrollo del Plan de Formación Socio-Ambiental, con el propósito de crear y fortalecer capacidades colectivas en líderes comunitarios, como actores fundamentales en el ordenamiento ambiental del territorio.

#### **1.2.5 Aspectos culturales**

La riqueza cultural de la zona se deriva de la mezcla de elementos de diversos períodos, desde aspectos prehispánicos y coloniales, hasta modernos, que están representados por comunidades negras e indígenas Eperara Siapidara en su zona de influencia o colindancia. El equipo mixto del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (2005) precisa información más detallada respecto al origen de los pobladores de la zona indicando,

---

<sup>31</sup> Su finalidad es pasar de personas no sensibilizadas a personas informadas y dispuestas a participar en la resolución de los problemas ambientales.



## Diagnóstico

para cada consejo comunitario que hace parte del área protegida, sus veredas, fundadores y principales actividades económicas, entre otros aspectos.

La religiosidad y la música fueron mecanismos eficaces para sobrevivir a la tragedia de la esclavización, la trata, la colonización, el racismo, la segregación y el prejuicio racial. La música, el baile y el canto fueron importantes como elementos de catarsis, de unidad, de identidad y de resistencia. Música y religiosidad están íntimamente relacionadas. Una de las manifestaciones más claras de identidad cultural de las comunidades negras del Pacífico, es la concepción mágico-religiosa presente en sus relaciones sociales, en sus relaciones con la naturaleza y con el universo. Esta visión religiosa es el resultado de un proceso de deconstrucción de los paradigmas autóctonos de identidad como africanos y la recreación de una nueva visión cultural que exigió la adaptación de otras costumbres ante las nuevas condiciones de vida mediante procesos de sincretismo, reinterpretación y transculturación.

En el marco de esta visión mágico religiosa el territorio, posee el significado de ser un escenario ritual, con connotaciones no solo naturales sino culturales. La selva, el monte y el río son espacios habitados por los espíritus, las divinidades y los ancestros. Allí están presentes las fuerzas naturales y sobrenaturales a quienes es preciso tener en cuenta y pedir su permiso. Así el territorio para el afrocolombiano es un espacio básico para el ejercicio del ser, de la esencia vital que configura el desarrollo de los hombres y mujeres en un hábitat que ancestralmente ha sido apropiado, y donde se ha desarrollado un proyecto de vida cultural, social, ambiental, político, económico y sobre todo espiritual desde una perspectiva étnica (Sánchez, 1997).

En la tradición se forja una forma de conciencia religiosa - ambiental que ha permitido la conservación del ecosistema y en la que se han desarrollado técnicas, saberes<sup>32</sup> y manejos, que combinados con las simbolizaciones y las concepciones mágico-religiosas han dado origen a una práctica sui géneris de explotación, en donde la relación hombre- naturaleza obedece a una lógica que sumerge al afrocolombiano a un mundo naturalizado al cual pertenece y le debe obediencia, un mundo que debe conservar, preservar y aprehender como parte espiritual de sí.

La celebración, donde simultáneamente se ritualizaba lo sagrado y lo profano para honrar especialmente santos de devoción local, era responsabilidad de *fiesteros* y *síndicos*. Estos dos personajes veredales, estaban encargados de los preparativos: el fiestero se encargaba de recoger los aportes de los pobladores, que eran entregados al síndico, administrador de la capilla y guía espiritual. Era él quien preparaba balsadas, construía altares, conseguía

---

<sup>32</sup> Las comunidades negras manejan conocimientos sobre el ambiente de la selva húmeda tropical del pacífico, su fauna y flora, ritos mágico-religiosos, prácticas curativas y de prevención de las enfermedades.

## Diagnóstico

instrumentos musicales para los arrullos y dirigía procesiones, cantos y rezos. Como figura religiosa tradicional, los síndicos fueron desapareciendo; sin embargo, las fiestas patronales siguen siendo de vital importancia.

Es de mencionar que la cultura de las comunidades negras ha experimentado una serie de cambios y transformaciones en su cosmovisión, llegando al deterioro de algunas prácticas tradicionales, valores, creencias, entre otras. Esto obedece a la injerencia de nuevos modelos de desarrollo, que buscan homogenizar las sociedades, generando el surgimiento de nuevas necesidades, que han conllevado al empobrecimiento en tierras ancestrales, que se produce porque la relación de las comunidades negras con la tierra tiene un significado amplio que no está reducido a factores de carácter económico-productivo sino que a una visión holística que conjuga aspectos sociales, culturales, religiosos y económicos. La tala indiscriminada de bosque nativo, pesca con artes irreglamentarias, realización de faenas de pesca u otro tipo de actividades laborales en días de celebraciones religiosas y demás situaciones que han llevado a realizar presión sobre los recursos naturales afectando su calidad de vida.

Frente a lo anterior, y parafraseando a las personas de las comunidad quienes plantean que se ha provocado *en alguna medida, desintegración social, deterioro de las estructuras familiares extendidas y de otros rasgos propios de su tradición cultural...Existen lugares en donde no se encuentra una marimba, porque quien fabricaba o interpretaba este instrumento musical, ha muerto y ya no hay quien siga sus pasos. A pesar de todo hay un esfuerzo por conservar las tradiciones.* Situación que está llevando a un desarraigo cultural o pérdida de identidad en este grupo étnico.

### **Actividades en el tiempo libre**

Un 46% de la población que habita al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo dedica su tiempo libre a la realización de actividades culturales de tipo ancestral, otro 28% lo ocupa en esparcimiento mediante juegos de azar, un 24% de la población encuestada no especificó en que lo ocupaba, en tanto que el 2% restante manifestó dedicarlo a la tecnología (Figura 40).

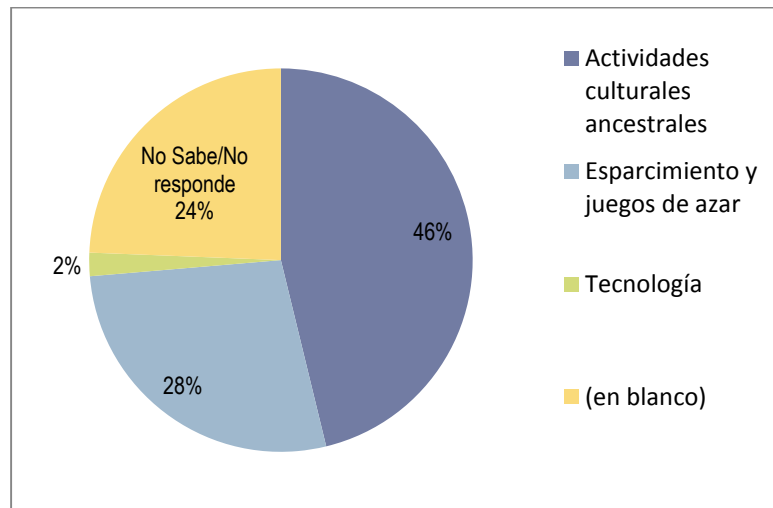


Figura 40. Porcentaje de las actividades en el tiempo libre.

## 1.2.6 Organización del territorio

### 1.2.6.1 Consejos comunitarios

La Constitución Política de 1991 en su artículo 55 transitorio establece el deber de expedir una ley para el reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva sobre las tierras que han ocupado tradicionalmente las comunidades negras. En desarrollo del mismo se expidió la Ley 70 de 1993<sup>33</sup>, la cual tiene entre sus objetivos reconocer el derecho de propiedad privada colectiva a las comunidades negras que han ocupado tierras baldías en las zonas rurales ribereñas, principalmente de los ríos de la cuenca del Pacífico, para lo cual, cada comunidad debe formar un Consejo Comunitario para su administración de acuerdo con los requisitos que reglamenta el Gobierno Nacional.

Dado el reciente reconocimiento efectivo de los derechos territoriales y títulos colectivos de las comunidades negras, la legislación aplicable a los Parques Nacionales no hace ninguna mención expresa a ellas<sup>34</sup>. Por otro lado, desde la expedición de la Ley 70 de 1993, se establece claramente incompatibilidad entre la figura de Parques Nacionales y territorios colectivos de comunidades afrocolombianas (Artículo 6<sup>35</sup>). No obstante, reconoce que existen comunidades

<sup>33</sup> La Ley 70 ha sido reglamentada por los Decretos 1523 de 2003; 3050 de 2002, 2253 de 1998; 1627 de 1996; 2248 de 1995; 1745 de 1995; 1371 de 1994.

<sup>34</sup> Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto 622 de 1977

<sup>35</sup> “las adjudicaciones colectivas no comprenden, entre otras cosas, las áreas del Sistema de Parques Nacionales, el dominio sobre los bienes de uso público, los recursos naturales renovables y no renovables”

## Diagnóstico

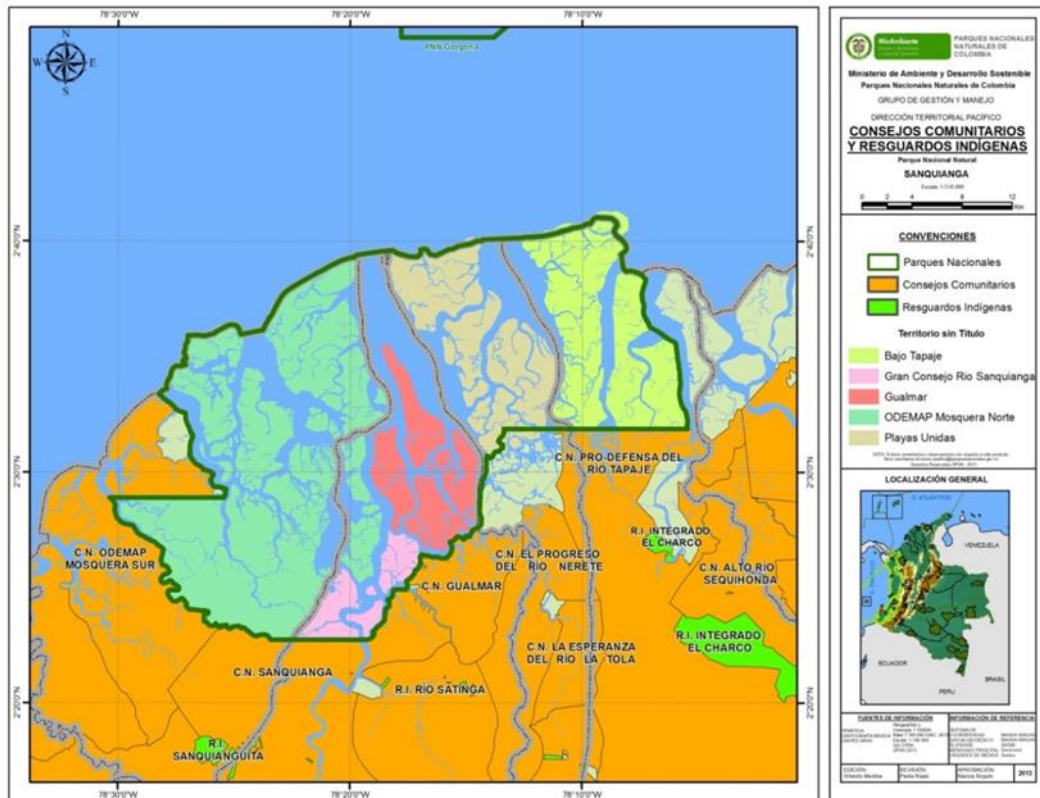
negras que tradicionalmente han habitado algunas de éstas áreas y les reconoce su derecho a la tenencia y al uso de manera permanente (Bajo acuerdo de uso. Art. 22 Ley 70), así como a participar en la construcción de los planes de manejo.

El territorio titulado como “Tierras de Comunidades Negras” es manejado y administrado por el Consejo Comunitario, que ejerce como máxima autoridad de administración interna, tal como se encuentra establecido en el Decreto 1745 de 1995. Este último es el encargado de reglamentar y velar por la aplicación de normas del sistema de derecho propio de las comunidades negras de conformidad con la legislación ambiental vigente.

Es de aclarar que, aunque al interior de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales no se permite la titulación colectiva, se reconoce la compatibilidad entre el desarrollo de las prácticas tradicionales de producción y la conservación de los recursos naturales, razón por la cual, aunque no se ha adjudicado título colectivo al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo territorio ancestral y colectivo, se reconocen 5 consejos comunitarios (Mapa 8 **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y Tabla 26):

Tabla 27. Consejos Comunitarios.

Municipio	Veredas	Consejos comunitarios
Mosquera	23	ODEMAP - Mosquera Norte
La Tola	12	Playas Unidas
El Charco	5	Bajo Tapaje
Olaya Herrera	4	Gualmar
	5	Rio Sanquianga



Mapa 8. Consejos comunitarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

### 1.2.7 Historia del relacionamiento: parque - comunidad

Para recrear la historia de las relaciones entre el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y los Consejos Comunitarios de comunidades negras comprendidos en el área y su colindancia, es imprescindible remontarse a las relaciones Estado colombiano y Comunidades Negras antes de la declaratoria del Parque Nacional Natural. También es ineludible desbordar los límites del mismo, incluyendo la subregión Sanquianga-Gorgona, de cuya integralidad ha dependido, depende y dependerá la conservación de lo que hoy son dos áreas protegidas del Territorio-Región del Pacífico sur colombiano: los Parque Nacionales Naturales Sanquianga y Gorgona.

Atendiendo a esta realidad, el primer momento de la construcción colectiva se da en el taller de rememoración de los veinte años de relacionamiento entre el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Parque Sanquianga) y las Comunidades Negras que habitan al interior del área protegida del 21 al 24 de mayo de 2016 en el Parque Nacional

## Diagnóstico

Natural Gorgona (Parque Gorgona), entre ex miembros del equipo mixto<sup>36</sup> y miembros del equipo actual, en el cual se elaboró una primera versión de los antecedentes en el proceso de relacionamiento entre el Parque Sanquianga y las comunidades negras que habitan al interior del área protegida (AP) y en su colindancia, la cual se consideró por parte de los participantes todavía incompleta debido a que al espacio no habían concurrido personas importantes tanto de parte de las comunidades como de la institución, que han sido gestoras de las relaciones. Es bajo esta circunstancia, en que los representantes comunitarios proponen la elaboración de la Sistematización del proceso de relacionamiento entre el Parque Sanquianga y las comunidades negras de la subregión Sanquianga, que guíe a la administración del parque y a los Consejos Comunitarios en el cumplimiento de la misión institucional y las obligaciones comunitarias, con el territorio y el país, recogidas en normas, acuerdos y, principalmente, en las experiencias de la vida.

En reunión de equipo mixto del Parque Sanquianga realizada los días 5 y 6 de diciembre de 2016 en la vereda de Bazán, se elaboró la metodología general para asumir la presente construcción colectiva, definiéndose la realización de conversaciones por municipio de la subregión Sanquianga-Gorgona<sup>37</sup>, en las que participarían personas en representación de los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras del Gran Consejo Comunitario Río Sanquianga, Gualmar, Bajo Tapaje, Playas Unidas y ODEMAP Mosquera Norte, y de las organizaciones Etnicoterritoriales UNIVERSAN, ORISA, ORGANICHAR, ODEMAP y OPROMO.

Para las conversaciones con los Consejos Comunitarios y Organizaciones Étnico Territoriales de comunidades negras, se establecieron los siguientes periodos de referencia:

Relacionamiento Estado-comunidades negras en la subregión Sanquianga-Gorgona antes de la declaratoria del Parque Sanquianga, marco normativo Constitución Política de 1886. El objetivo de reconstruir este periodo es establecer un contexto general de las relaciones Estado-Comunidad y las condiciones en que estaban los recursos naturales antes de la declaratoria del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, tomando como referencia los mediados del siglo veinte.

Relacionamiento Estado-comunidades negras a partir de la declaratoria del Parque Sanquianga en 1977 hasta 1990, marco normativo Constitución Política de 1886. A partir de este periodo se

---

<sup>36</sup> Instancia de trabajo conjunto conformada por representantes de los Consejos Comunitarios con territorios dentro del Parque Sanquianga y miembros del equipo de trabajo institucional.

<sup>37</sup> Olaya Herrera, El Charco, La Tola y Mosquera (faltó Iscuandé).

## Diagnóstico

trabaja sobre el cuadro “Antecedentes en el proceso de relacionamiento entre El Parque Sanquianga y las Comunidades Negras que habitan al interior del AP”, que compila los hitos registrados en el taller de rememoración.

Relacionamiento Parque Sanquianga-comunidades negras a partir de 1991 hasta el 2001, marco normativo Constitución Política de 1991, Ley 70 de 1993, Ley 99 de 1993, D.L. 1745 de 1995: La nueva constitución, con el reconocimiento de la multietnicidad y la pluriculturalidad del país, marca el rumbo de la participación de todos los ciudadanos, sin excluir sus diferencias culturales, edad y género, en las situaciones y decisiones que les afectan y permite a las instituciones adaptarse al nuevo contexto de las relaciones, no solamente entre humanos, sino también de estos con la naturaleza.

Relacionamiento Parque Sanquianga-comunidades negras de 2002 a 2011, marco normativo y político Constitución Política de 1991, Ley 70 de 1993, Ley 99 de 1993, D.L. 1745 de 1995, Política de Participación Social en la Conservación, Acuerdo de Yanaconas de 2002, Acuerdo de Uramba de 2009. Momento inédito de las relaciones Institución-Comunidad, mediado por principios de relacionamiento y agenda común en el territorio-región del Pacífico colombiano: el difícil tránsito de la construcción unilateral de las decisiones a la multilateralidad a través de la participación de todos los involucrados en la corresponsabilidad del territorio.

Relacionamiento Parque Sanquianga-comunidades negras de 2012 a 2016, marco normativo y político Constitución Política de 1991, Ley 70 de 1993, Ley 99 de 1993, D.L. 1745 de 1995, Política de Participación Social en la Conservación, Acuerdo de Yanaconas de 2002, Acuerdo de Uramba de 2009. Periodo marcado por la crisis, la reconstitución de las relaciones y la refundación del Equipo Mixto.

En las conversaciones por municipio con las comunidades, hubo participación significativa en cada una de éstas, con el acompañamiento permanente y apoyo logístico de miembros del equipo mixto del parque. La duración de cada reunión fue de jornada y media y se realizaron en las veredas de La Nueva Balsa en el Consejo Comunitario Río Sanquianga (en esta vereda participó el Consejo Comunitario Gualmar), Bazán en el Consejo Comunitario Bajo Tapaje, San Pablo de la Mar en el Consejo Comunitario Playas Unidas y El Porvenir, en el Consejo Comunitario de ODEMAP Mosquera Norte. Para efectos de este documento se presentará un resumen de la historia de relacionamiento.



Figura 41. Conversación Nueva Balsa.

#### **1.2.7.1 Relacionamiento Estado-comunidades negras en la subregión Sanquianga-Gorgona antes de la declaratoria del Parque Sanquianga, marco normativo Constitución Política de 1886.**

Las relaciones conocidas eran entre la comunidad y las comunidades vecinas; eran relaciones de afecto y de respeto entre familiares; entre mayores y menores. El mayor para el niño y para el joven era tío o tía, así no fuese hermano de su papá o de su mamá. Los más viejos eran queridos y respetados por su sabiduría acerca de la vida y entre ellos estaban los consejeros y componedores de la comunidad que ayudaban a resolver los conflictos entre vecinos como las disputas de colindancia. En esos tiempos todos los abuelos contaban historias en forma de mitos que dejaban enseñanzas prácticas que servían para desenvolverse en la vida, para el bienestar de la familia y de la comunidad.

La relación entre las comunidades de los ríos y el mar era muy estrechas. La mayoría de las gentes que tenían casas en el río, también tenían en el mar, pues una temporada trabajaban en el río; en la finca, la cacería, la elaboración de potrillos y otras herramientas de trabajo, y otras la pasaban en la mar pescando y si había firmes cerca de las playas también cultivaban el pancoger. De esta manera, la gente del río formó familias con gente del mar y se fueron formando los poblados que de este modo (por lazos de parentesco) quedaban relacionadas como un solo territorio.

En ese entonces, durante la fundación de las veredas no se tenía metido en la cabeza el signo peso, así que quien llegaba y solicitaba un terreno para parar su casa con el ánimo de no sentirse sólo con su familia que tenía poca gente, les decía que hicieran sus casas en donde se



## Diagnóstico

le indicaba y no se le cobraba por el terreno. Sin embargo, sí se le daba a saber las condiciones de convivencia para vivir en la vereda.

En el bosque sólo se tumbaba con hacha los palos grandes, siempre y cuando se fueran a utilizar para hacer algo necesario. Las visiones como la Tunda, el Marabelí, el Duende, la Cucuragua, el Riviel ... (los mitos y leyendas), obligaban desde niño a hacer un uso sostenible de los recursos naturales: qué pescador iba a estar molestando en los esteros por la noche si se podía encontrar con el Riviel, la visión de la canoa mocha, que lo podía ahogar si le daba alcance.

El Estado (central) realmente se comenzó a notar cuando se interesaron por la parte económica, que era facilitar el saqueo de los recursos de nuestra zona: exportar todo lo que se pudiera o les interesara pa fuera y a bajo costo. Antes nuestras prácticas eran de subsistencia y de allí no se podía sacar plata con impuestos. Pero con la compra de los recursos naturales, fuimos utilizados, y los de afuera han hecho la plata y mejorado su vivir lejos de aquí.

El INDERENA<sup>38</sup> fue la institución del Estado que llegó (años sesenta) a controlar los recursos naturales, pues la Ley segunda<sup>39</sup> dio facultades de explotación de los bosques de toda la región. Desde el Valle (departamento del Valle del Cauca), comenzaron a talar mangle para sacar solamente la corteza; hubo una industria con permisos de explotación que lo comercializaba; comenzaron a talar los mangles en los ríos Cajambre y Yurumanguí, hasta que terminaron con esos manglares y luego se extendieron hasta esta zona.

---

<sup>38</sup> Instituto de los recursos naturales renovables.

<sup>39</sup> Ley 2ª de 1959, sobre economía forestal de la nación y conservación de recursos naturales renovables.



Figura 42. Joven recolector de piangua.

#### **1.2.7.2 Relacionamiento Estado-comunidades negras a partir de la declaratoria del Parque Sanquianga en 1977 hasta 1990, marco normativo Constitución Política de 1886.**

Se dice que el Estado creó un parque para cuidar los recursos naturales, cuando nosotros llevábamos muchas generaciones utilizándolos honestamente sin acabarlos. Entonces, ¿quién creó el parque, el Estado o las comunidades? Así que cuando se dice que el Estado creó el Parque Sanquianga, como a nadie se le pidió consentimiento ni se le informó, las comunidades continuaron haciendo sus trabajos normales que siempre habían hecho (de la tradición) y los nuevos trabajos (permisionarios) que, a diferencia de los nuestros, no ponían límites a la extracción de recursos.

El INDERENA fue el primer administrador del Parque, lo hacía desde la oficina que montaron en Bocas de Satinga (años ochenta), pero nadie sabía que había un Parque (Nacional Natural) y qué era eso. La entidad nunca lo dijo y como en la zona se conocía como la entidad permisionaria<sup>40</sup> de la explotación y del control, menos la gente se iba a enterar del parque, porque no dialogaba con las comunidades.

---

<sup>40</sup> Que otorgaba los permisos de explotación de madera.

## Diagnóstico

El Decreto 622<sup>41</sup> parte de que las comunidades deben acogerse a lo que es la Ley segunda y a que en los Parques Nacionales a quien no esté dispuesto a conservar bajo ese reglamento, debe ser reubicado, debe salir de su territorio. No es un decreto que obligara al funcionario primero a estudiar lo que acá realmente pasaba, que es lo que sí hace el acuerdo de Yanaconas<sup>42</sup>, que viendo la realidad, al menos trata de reconocernos algo, que también el uso bien hecho es conservación. Debe entenderse y se entiende que se estaba bajo una constitución de las leyes (C.P. 1886) que era totalmente centralista que no le preguntaba nada a nadie, sino que se aplicaba o se aplicaba, así fuera a la fuerza.

La subregión Sanquianga-Gorgona viene desde las cabeceras de los ríos y continua veintidós millas náuticas desde la línea de la costa hacia el mar, por eso la isla Gorgona está dentro de nuestro territorio, porque hasta allá y más allá han llegado y llegan nuestros pescadores a cumplir su derecho de pescar para subsistir y mejorar la forma de vivir, no es simplemente un pensamiento político y geográfico que tenemos de nuestro territorio por rebeldía, es la realidad.



Figura 43. Eviscerando

### **1.2.7.3 Relacionamiento Parque Sanquianga-comunidades negras a partir de 1991 hasta el 2001, marco normativo Constitución Política de 1991, Ley 70 de 1993, Ley 99 de 1993, D.L. 1745 de 1995:**

---

<sup>41</sup> Decreto 622 de 1977, Por el cual se reglamenta parcialmente el Capítulo V, título II, Parte XII, Libro II del Decreto Ley 2811 de 1974 sobre el “Sistema de Parques Nacionales Naturales”, la Ley 23 de 1973 y la Ley 2ª de 1959.

<sup>42</sup> “Principios de Relacionamiento y Agenda Común”, Resolución 0243 de 2002.

## Diagnóstico

La Constitución Política de 1991 es la nueva carta que entra a regir los destinos del país, la cual promulga que Colombia “es un Estado, organizado en forma de República unitaria, descentralizada con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista”<sup>43</sup> que reconoce a Colombia como un país pluriétnico y multicultural<sup>44</sup>.

Y lo más importante para las comunidades negras, cuyos derechos habían sido conculcados desde su llegada a América, en condiciones de esclavitud, por el orden impuesto en esta parte del continente por la monarquía española siglos atrás y por el no reconocimiento de la existencia de su identidad y de sus derechos en la Constitución Política de 1886, es que la nueva carta contempla el Artículo Transitorio (AT) 55<sup>45</sup>, que permitiría, en una auténtica carrera contra el tiempo, la creación de la Ley 70 de 1993<sup>46</sup>. Las comunidades negras reconocerán por siempre el importante papel desempeñado por líderes Indígenas, que tenían asiento en la Asamblea Nacional Constituyente, para que se incluyera, casi a última hora, antes del cierre de la Asamblea, el AT 55.

A partir de 1991, con la nueva carta constitucional, las comunidades negras revolucionan el pensamiento político de la nación por la reivindicación de sus derechos como grupos étnicos. La organización Cimarrón, constituida en 1990 a nivel nacional por la defensa de los derechos étnicos del pueblo afrodescendiente en Colombia, contribuye a la creación de la versión de la organización en Olaya Herrera, para que apoye a difundir el AT 55 en la subregión. La naciente organización Cimarrón de Olaya Herrera, ya tenía una trayectoria como grupo juvenil organizado por la Parroquia del Señor de La Misericordia, de los padres franciscanos, que atiende a la feligresía de los municipios de Olaya Herrera y de Mosquera.

---

<sup>43</sup> Constitución Política de 1991, artículo 1.

<sup>44</sup> Constitución Política de 1991, artículo 7.

<sup>45</sup> Artículo transitorio 55. Dentro de los dos años siguientes a la entrada en vigencia de la presente Constitución, el Congreso expedirá, previo estudio por parte de una comisión especial que el Gobierno creará para tal efecto, una ley que les reconozca a las comunidades negras que han venido ocupando tierras baldías en las zonas rurales ribereñas de los ríos de la Cuenca del Pacífico, de acuerdo con sus prácticas tradicionales de producción, el derecho a la propiedad colectiva sobre las áreas que habrá de demarcar la misma ley. En la comisión especial de que trata el inciso anterior tendrán participación en cada caso representantes elegidos por las comunidades involucradas. La propiedad así reconocida sólo será enajenable en los términos que señale la ley. La misma ley establecerá mecanismos para la protección de la identidad cultural y los derechos de estas comunidades, y para el fomento de su desarrollo económico y social.

<sup>46</sup> Artículo 55 transitorio. PARÁGRAFO 2o. Si al vencimiento del término señalado en este artículo el Congreso no hubiere expedido la ley a la que él se refiere, el Gobierno procederá a hacerlo dentro de los seis meses siguientes, mediante norma con fuerza de ley.

## Diagnóstico

En claro avance del proceso de participación, nacen las primeras Organizaciones Étnico Territoriales (OET) de Comunidades Negras<sup>47</sup> de la costa norte del departamento de Nariño: La Unión Veredal del Río Sanquianga UNIVERSAN, Organización Río Satinga ORISA, la Organización por la Defensa del Mar Pacífico ODEMAP, ORGANICHAR de El Charco, GUALMAR organización de la zona de Guandal y mares, la Organización Progresista de Mosquera OPROMO, todas entregadas en la difusión por los territorios veredales y urbanos del AT 55 y adelantando el ejercicio participativo de construcción de la propuesta de Ley para las Comunidades Negras. En cuanto a Nariño Sur, se conformó la OET Palenque Nariño, que desde Tumaco irradiaba el proceso en esa subregión. Las parroquias, tanto de El Charco, como de Olaya Herrera, desempeñaron un papel crucial en la difusión, avance y consolidación del proceso organizativo hasta las comunidades veredales, apoyando económicamente las iniciativas del proyecto étnico.

Todas las OET del Pacífico colombiano presionan en conjunto ante el congreso para que se expida la Ley, conforme al plazo establecido por la Constitución, para obtener una ley en la que pudiese verse y sentirse recogido el pueblo negro del país. Finalmente en agosto de 1993 se expide la Ley 70, de igual manera en el mismo año se expide la Ley 99 mediante la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente; ambas generan normas posteriores que serán decisivas para la dinamización de la interacción Parques Nacionales Naturales de Colombia y las comunidades negras del Pacífico.

Reglamentado el Capítulo III, mediante el Decreto Reglamentario 1745 de 1995, ODEMAP Mosquera Norte, con el apoyo de FUNDEPÚBLICOS, se interpone una acción de tutela, reclamando el derecho a la titulación colectiva, al demostrar que la ocupación colectiva de las comunidades del área del Parque Sanquianga, cumple con los requisitos de ancestralidad que le otorga la Constitución y la ley. La tutela es negada por la respectiva corte de justicia, ya que es un instrumento de acción ciudadana que ampara derechos individuales y no colectivos.

La reacción inmediata del Movimiento Social de Comunidades Negras es convocar a una Asamblea Extraordinaria de las OET de todo el Pacífico, para respaldar a aquellas comunidades que no habían sido reconocidas para acceder a la titulación colectiva de los territorios que ocupaban ancestralmente, entre estos ODEMAP-MN. En esta asamblea, también participaron las comunidades negras que viven en los centros urbanos del país, del Atlántico y del archipiélago de San Andrés.

---

<sup>47</sup> La Organización Cimarrón del municipio de Olaya Herrera fue la difusora inicialista de la reivindicación étnica en todos los municipios de la Costa Norte de Nariño.

## Diagnóstico

En la coyuntura del cambio de entidad en la administración del área, en 1995, la UAESPNN nombra al primer jefe en propiedad para el Parque Sanquianga, David López Rodríguez, y el nombramiento del profesional, Jaime Celis Perdomo, que junto a los operarios calificados que venían desde la administración del INDERENA, Carlos Rendón y Saturnino Montaña, conforman el primer equipo de trabajo que comienza a administrar el área desde la cabaña de control ubicada en vereda La Vigía.

El recibimiento del primer jefe lo hacen representantes de los pescadores de la comunidad de San Pablo de la Mar, que se habían trasladado hasta la sede del parque, para plantearle de entrada el control sobre las pozas o criaderos de camarón de la zona de San Pablo de la Mar, hoy perteneciente al Consejo Comunitario Playas Unidas, por la afectación que se le estaban haciendo a estos sitios de repoblamiento natural de los ecosistemas con la sobrepesca de los trasmallos monofilamentos en general. En esta reunión inaugural, para la primera administración, fijan la fecha para encontrarse en dicha localidad y en el mes de julio se firma el primer acuerdo de protección de los recursos naturales comunidad-institución, evidenciando viva la vocación de estas comunidades a conservar mediante el uso ordenado y sostenible de sus recursos naturales, y no deja de ser significativo que la OET ODEMAP-MN, pese al conflicto por territorio con la institución sea suscriptora de este acuerdo y de todos los acuerdos de uso y manejo de los recursos naturales que se pactaron hasta 1998.

A finales de 1995 y principios de 1996 se socializa, con asistencia de un amplio número de actores institucionales, étnicos y comunitarios de toda la región Pacífico, el Proyecto “Manejo Integral de los Parques Nacionales Naturales del Chocó Biogeográfico” (posteriormente Proyecto Parques del Pacífico), primera fase. El proyecto había sido formulado por el INDERENA, con miras a la elaboración de los Planes de Manejo de los parques y fortalecimiento institucional desde el punto de vista técnico y logístico.

De esta socialización resulta un acuerdo en el cual se concertó la ejecución del proyecto Pacífico; entre los puntos concertados se contempló: divulgación veredal de la existencia del Parque Nacional, del Decreto 622 de 1977, Ley 70 de 1993, Decreto Ley 1745 de 1995 y la legislación ambiental del país en general.

Retomando los acuerdos comunitarios, mediante metodologías participativas y de educación ambiental, a partir del conocimiento tradicional de los pescadores del área, la prestancia política de ODEMAP-MN, en principio como OET y luego como Consejo Comunitario (1997), y el aporte del equipo interdisciplinario del parque, se construyeron, suscribieron e implementaron un total de once acuerdos de uso y manejo de los recursos hidrobiológicos del Parque Nacional Natural

## Diagnóstico

Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo entre 1995 y 1999. Lo más importante es que fue una estrategia efectiva de trabajo conjunto, de diálogo de saberes y generación de confianza. De manera más explícita los acuerdos tienen las siguientes características:

Dos acuerdos cuyo objeto principal era la protección de ecosistemas: el 000 del 30 de julio de 1995, protección de pozas (criaderos de camarón y otras especies en aguas estuarinas profundas). El Acuerdo 003 del 20 de octubre de 1996 que ordena la pesca de atajo con el fin de proteger el manglar que venía siendo lesionado por la posición en que se estaba fijando las mallas en las orillas de los manglares que producía erosión, se ubicaron a diez metros más allá del borde y se amplió el tamaño del ojo de la malla de una y media pulgada a dos tres cuartos pulgadas.

Un acuerdo exclusivo para proteger la pesca artesanal, en la zona marina de influencia del parque, de la pesca industrial de carduma (sardina) propiciada por los barcos pesqueros de la empresa HARIMAR: Se acuerda 3 millas náuticas exclusivas para la pesca artesanal, desde la línea baja de marea hasta mar afuera (mar adentro).

Tres acuerdos que apuntan primero al control y restricción gradual hasta su eliminación total del trasmallo monofilamento de dos pulgadas, conocido regionalmente como riflillo: Acuerdos 001 de Cocal Payanes 12 de mayo de 1996, inició de la concertación; 005 de Mulatos del 16 de febrero de 1997, en donde se plantea la eliminación definitiva de la malla riflillo y 006 de Cocal Payanes de 1998, en que se reafirma la eliminación de la malla riflillo y propone la búsqueda de una solución a la problemática social de los pescadores que la utilizan.

También se busca la eliminación del trasmallo monofilamento de dos y media pulgadas, que también causa un impacto devastador sobre el camarón langostino y los peces que caen accidentalmente en la malla, pues no son estos el objetivo de la pesca, que por la comercialización externa se centraba en la pesca de camarón: Acuerdos 007 de Amárales del 23 de agosto de 1998 y 009 de Amárales del 4 de mayo de 1999. Pero también se ejerce control sobre los comercializadores del camarón langostino, sobre sus centros de acopio: Acuerdo 002 de Garcero del 8 de agosto de 1996, estableciendo con base en información científica la talla mínima de captura de camarón langostino en 19.7 cm de longitud total de 13 cm cola.

## Diagnóstico

El otro recurso hidrobiológico<sup>48</sup> focalizado, por la explotación creciente del recurso en pro de la satisfacción de la demanda que tiene en el mercado ecuatoriano, fue la piangua, previamente al Acuerdo de uso y manejo de este recurso, se realizó el estudio de la piangua con el fin de determinar la talla media de madurez sexual (TMM)<sup>49</sup> para determinar una talla mínima de captura: Acuerdo 008 de San Pablo de la Mar del 23 de agosto de 1998, quedando definida en cinco centímetros (5 cm). Este acuerdo, además de los suscriptores recurrentes en este proceso, fue firmado por representantes de las piangueras de las veredas del parque.

El interés del fortalecimiento organizativo de las comunidades, lo cual favorecía ampliamente la misión institucional, desde 1997, se había vinculado al Equipo del Parque Sanquianga a Ruth Padilla, perteneciente a la organización Cimarrón de Olaya Herrera y que había trabajado en el componente social del proyecto Bosque de Guandal; ella, gestionó desde la institución el apoyo a ASOCOETNAR, organización que integraba políticamente a las OET y a los Consejos Comunitarios, ya conformados, del Norte y Centro de Nariño, en la creación de los Consejos Comunitarios Playas Unidas, Bajo Tapaje, con territorios dentro del área del Parque, y a ODEMAP Mosquera Sur, por fuera del área. Para la época se contó, también, con la primera asistente administrativa del Parque, Zuleima Paredes Paredes, con raíces familiares en La Vigía, quien organizó el primer archivo y el centro de documentación.

Una iniciativa a resaltar fue la creación de grupos ecológicos, conformado por niños y jóvenes, encaminados a promover y sensibilizar a las comunidades en la protección de aquellas especies vulnerables que todavía no eran parte de los acuerdos de uso manejo. Fue así cómo se trabajaron jornadas de educación ambiental con los grupos ecológicos Las Iguanas de Bazán, Los Patos Cuervos de Amáales y Las Tortugas Marinas de El Naranjo.

En 2001, producto de un proceso de participación interno de reflexión y elaboración de la UAESPNN, sale a la luz la Política de Participación Social en la Conservación: Se define en relación con el conjunto de acciones interinstitucionales (públicas y privadas), y de entidades sociales constructivas que apuntan a la protección de la naturaleza en las escalas nacional, regional y local.

---

<sup>48</sup> Se entiende por recursos hidrobiológicos a todos aquellos recursos renovables que se encuentran en los océanos, lagos, lagunas, ríos y todo cuerpo de agua circundante que reúna condiciones óptimas (temperatura, pH, composición principalmente) para mantener una flora y fauna, el cual pueda ser aprovechada por el hombre para satisfacer sus necesidades. Se dice que es renovable porque se auto-renuevan por resiliencia (es la capacidad de auto-regeneración y autodepuración que tiene la naturaleza y un recurso renovable, siendo esta posible solo si no se sobrepasa la capacidad de carga del recurso), [recursosshidro.blogspot.com.co](http://recursosshidro.blogspot.com.co).

<sup>49</sup> Es la talla a la cual la mitad de los individuos de una población se reproduce por primera vez (Cartilla de Tallas Mínimas de Especies Comerciales, Universidad de Magdalena-AUNAP)





Figura 44. Reunión en la vereda Vigia.

**1.2.7.4 Relacionamiento Parque Sanquianga-comunidades negras de 2002 a 2011, marco normativo y político Constitución Política de 1991, Ley 70 de 1993, Ley 99 de 1993, D.L. 1745 de 1995, Política de Participación Social en la Conservación, Acuerdo de Yanaconas de 2002, Acuerdo de Uramba de 2009.**

El 28 de julio de 2002 los Parques Nacionales Naturales del Pacífico en la realización de la política de Participación Social en la Conservación, suscriben el acuerdo regional “Principios de Relacionamiento y Agenda Común”, producto del trabajo conjunto, con las OET Afrocolombianas y los Consejos Comunitarios del Pacífico colombiano colindantes y/o habitantes de Parques Nacionales Naturales, Acuerdo que recibe el respaldo jurídico por la Unidad de Parques mediante la Resolución No. 0243 del 6 de septiembre de 2002<sup>50</sup>.

Este marco jurídico de política regional alienta nuevamente de manera inmediata el proceso aplazado, durante casi cuatro años, del relacionamiento local mediante el trabajo conjunto y que

---

<sup>50</sup> El Acuerdo es más conocido en el ámbito de las relaciones Parques-Comunidades Negras, como Acuerdo de Yanaconas; de este modo se seguirá referenciando.

## Diagnóstico

había dado resultados importantes en el interés común de la conservación de los recursos naturales del parque.

De la agenda local, derivada de la agenda común, el equipo mixto del parque y su instancia de equipo mixto ampliado, prioriza la construcción del Plan de Manejo, como el instrumento de ordenamiento ambiental integral que requería el área para su conservación mediante el uso racional y sostenible de los ecosistemas. No obstante, mas allá de la simple aportación de insumos de ordenamiento al plan, era imprescindible negociar políticamente una incidencia mayor, que contemplara la afirmación de la planificación conjunta que le otorgara el estatus de decisión consensuada. Carecía de validez lógica, para los Consejos Comunitarios del área y sus habitantes, tener por separado planes de etnodesarrollo, cuando la unidad territorial era el área del parque y quiérase o no su conservación será por siempre inseparable del etnodesarrollo integral de la comunidad, además, un Plan de Manejo que dejara por fuera la visión integral de la realidad, desglosando el tema ambiental del contexto en la práctica, estaría lejos de lograr el cumplimiento de los objetivos de conservación del área.

Bajo estos acuerdos de trabajo se logra que el Plan de Manejo Integral Territorial Participativo del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo sea adoptado por la UAESPNN mediante Resolución 051 del 26 de enero de 2007.

Es de mencionar que para el logro de una gobernanza y gobernabilidad en el territorio el Equipo Mixto diseñó e implementó el Plan de Formación Socioambiental del Parque Sanquianga, que se ubicó dentro de las metas del plan estratégico “Un Plan de Formación de líderes elaborada en implementación”, es muy importante tenerlo en cuenta, pues esos líderes en ciernes, en dónde encontrarlos para formarlos, sino es en la vereda, o la vereda en su conjunto perfectamente puede ser la lideresa del proceso de ordenamiento del territorio; por tal razón el plan se sembró en esta unidad de la comunidad y se convoca a participar sin distingo de edad y de género a quien quisiera participar a estos eventos.

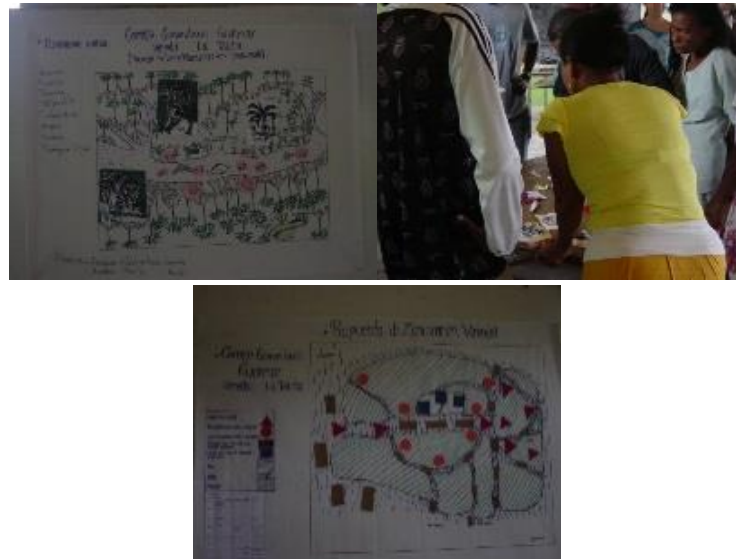


Figura 45. Taller plan de formación vereda La Tolita.

Con el Plan de Manejo adoptado por la institución, con vigencia 2007-2011, el equipo mixto, convoca a todos los actores institucionales y sociales de la unidad de planificación del ordenamiento de la subregión Sanquianga-Gorgona, más a las organizaciones no gubernamentales con presencia en esta, al Foro Socioambiental de la Subregión Sanquianga-Gorgona, que se realizó el 28 y 29 de abril de 2008, espacio en el que se propone aunar esfuerzos de acuerdo a la ordenación ambiental del territorio emanada del ejercicio participativo que definió la Agenda Pacífico XXI.



Figura 46. Foro Socioambiental de la Subregión Sanquianga-Gorgona

## Diagnóstico

Las ponencias fueron debatidas en plenaria, aclarando las funciones de los entes y evidenciando que, en la mayoría de los casos, las planeaciones sobre el territorio habían dejado al margen la participación de los actores comunitarios. Esta fue una oportunidad para llamar la atención de los actores institucionales del incumplimiento de deberes normativos que le otorga derechos de participación y consulta a las comunidades étnicas en las decisiones que les afectan.

El foro socioambiental, significó presentar a la región al equipo mixto del Parque Sanquianga, demostrando que es posible el trabajo conjunto de las instituciones con las comunidades, gracias a la sinergia de las relaciones interinstitucionales-comunitarias para el logro de resultados, que durante mucho tiempo eran parte de las proyecciones de las planificaciones, como resultados esperados, pero nunca alcanzados.

En el marco del seguimiento del estado de los procesos locales del Acuerdo de Yanacostas de 2002 y las prospecciones del relacionamiento entre la Unidad de Parques y el Movimiento Social de Pueblos Negros, OET y Consejos Comunitarios del Pacífico, realizado en Bahía Málaga entre el 16 al 17 de octubre 2009, espacio donde se actualizó el acuerdo denominándose Acuerdo Uramba. Es importante tener en cuenta que, a parte de los puntos de agenda relacionados con la reactivación de la planeación conjunta y del equipo mixto, se propone trabajar regionalmente para socializar el Acuerdo de Uramba de 2009 e iniciar el abordaje del ejercicio de constituir un Sistema Regional de Áreas Protegidas para el Pacífico.

Bajo este proceso de relacionamiento, en el año 2011 el equipo mixto del PNN Sanquianga se propuso evaluar el Plan de Manejo en cada uno de sus componentes y temas, resultando en la necesidad de correr la ruta para la actualización conjunta del instrumento de planificación, proceso que se dinamizó equilibradamente con las comunidades negras del área protegida y los lineamientos técnicos de Parques Nacionales.

Para el año 2015 dentro de este proceso se generaron las capacidades para que algunos miembros de las comunidades realizaran la toma de información en el instrumento de caracterización para el censo socioeconómico. En el año 2016 también se reactivó la figura de experto local para dinamizar el proceso de actualización del componente ordenamiento en las veredas al interior del área protegida. A su vez, en este año se logró estructurar las funciones y competencias de la instancia de equipo mixto para fortalecer y consolidar el accionar de la instancia de planificación del área protegida.

## Diagnóstico

Por lo anterior, esta historia ya sistematizada tiene como propósito primordial proveer de una descripción integral e información básica a todas las personas comunitarias e institucionales que deban, en algún momento, adherirse participativamente a la planeación y administración del área, para facilitar su articulación orgánica a Los Consejos Comunitarios, al parque y a la subregión, y hacer posibles espacios para el acercamiento del equipo mixto con la estructura integral de parques, y con las estructuras comunitarias. Esto con el fin de que el equipo mixto se posicione al interior de comunidades e instituciones, como la base de gestión y manejo del área.



Figura 47. Vereda El Porvenir Consejo Comunitario ODEMAP\_MN.  
Fotografía Karen Yeleni Sánchez.

### 1.3 CO-MANEJO EN EL ÁREA PROTEGIDA

Existe amplia evidencia de que las comunidades pueden mejorar las condiciones de los recursos de los cuales dependen y comparten entre sí (Ahmed *et al.*, 2004). Estas formas de organización buscan enriquecer la colaboración y abordar los conflictos entre los actores sociales de la gestión participativa en las áreas protegidas.

Estos procesos colaborativos implican que todos los interesados y afectados por el bienestar del recurso contribuyan al proceso de tomar decisiones sobre el estatus del recurso y sobre los beneficios a derivarse de su uso. En ese sentido, es fundamental que las personas de las comunidades se capaciten para recoger información, impulsar el desarrollo organizativo y utilizar los medios e instrumentos legales que les permitan participar plenamente, tanto en el proceso de investigación y análisis, como en el de identificación de opciones y soluciones (Lamelas, 1999).

El co-manejo se fundamenta entonces en el fortalecimiento de las comunidades, su plena participación en el manejo de los recursos naturales y el apoyo institucional. En este proceso el

## Diagnóstico

consenso, como estrategia, posibilita identificar y resolver los problemas, permitiendo que los participantes se sientan más responsables, más comprometidos y más identificados con el éxito de las alternativas y soluciones escogidas.

Como se reflejó en la “Historia del Relacionamiento”, el co-manejo en el área protegida ha sido un proceso experimental, que pone de manifiesto la necesidad de aplicar métodos de monitoreo y evaluación, con indicadores adecuadamente definidos, que permitan evaluar de manera objetiva el desempeño y los resultados de la experiencia.

Al respecto, en la reunión realizada el día 6 de Septiembre de 2003 entre Parques Nacionales Naturales y los Consejos Comunitarios con influencia en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, es decir, ODEMAP Mosquera Norte, Gualmar, Bajo Tapaje, Playas Unidas y Río Sanquianga, se constituyó un equipo mixto entre UAESPNN y los Consejos Comunitarios con influencia en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. Esto con la finalidad de llevar a cabo el ejercicio de construcción del Plan de Manejo del área protegida, el cual se llevó a cabo bajo las siguientes reglas de juego que serían apropiadas por esta instancia en todos los momentos de relacionamiento:

- Construcción concertada y colectiva del plan de manejo (hay retroalimentación permanente en la relación de saberes).
- El espacio de coordinación del trabajo es el equipo mixto y su función es dar insumos permanente para el Plan de Manejo.
- El Plan de Manejo debe optar las prácticas tradicionales de producción como fundamento y debe establecer un diálogo de saberes entre prácticas tradicionales y la visión de UAESPNN.
- Respeto y reconocimiento mutuo en el ámbito de trabajo y en el ejercicio de competencias y funciones.
- Los acuerdos en el proceso de Plan de Manejo se constituyen como principios básicos de manejo.
- El Plan de Manejo concertado y adoptado es el instrumento de la planificación del territorio que orienta el trabajo de la UAESPNN y la comunidad.

De acuerdo con lo anterior, el Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia y la instancia local de coordinación del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo junto con los Consejos Comunitarios, construyeron los siguientes lineamientos:

### **1.3.1 Carácter del equipo mixto**

El equipo mixto es el espacio de coordinación construido entre Parques Nacionales Naturales y los Consejos Comunitarios Bajo Tapaje, Río Sanquianga, Playas Unidas, Odemap Mosquera Norte y Gualmar, en el marco del cual se aborda lo relacionado con el manejo del área protegida, teniendo en cuenta los usos que se desarrollan en el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo por parte de las comunidades negras. La finalidad de este estará encaminada a llevar a cabo la protección del medio ambiente y la pervivencia de los valores culturales y sociales que son representativos del área protegida.

Es de aclarar que se cuenta con el nuevo Consejo Comunitario Punta Mulatos, creado mediante la Resolución No. 010 del 16 de marzo de 2017, conformado por dos Veredas: Amarales y Mulatos, las cuales han hecho parte del Consejo Comunitario Playas Unidas y actualmente se encuentran en proceso de separación del mismo. En este sentido, este consejo se constituye como integrante del equipo mixto.

### **1.3.2 Principios de relacionamiento**

El equipo mixto se desarrollará teniendo en cuenta los principios de Yanaconas que fueron formalizados mediante la Resolución No. 243 de 2002, ratificados y modificados en el marco del acuerdo Uramba adoptado mediante la Resolución No. 093 del 2010, y los siguientes principios definidos en esta instancia:

- El equipo mixto es un espacio de **coordinación y trabajo en equipo permanente** entre las partes con miras a construir el manejo del área desde una visión real del territorio.
- El equipo mixto se propone **mantener el relacionamiento** y, en caso de presentarse conflictos, resolverlos por medio del diálogo, sin romper relaciones entre las partes, en el marco del **respeto mutuo** que se mantendrá entre las autoridades.
- En el marco del equipo mixto se deberá propiciar el ejercicio de la **buena gobernanza y de liderazgo incluyente** por las autoridades que interactúan en el proceso.
- El equipo mixto es un espacio que no va en contravía de la **autonomía** que ostenta tanto Parques Nacionales Naturales en sus funciones en el territorio como autoridad

ambiental, ni de la que tienen los grupos étnicos para el diseño de sus planes de etnodesarrollo encaminados al desarrollo y pervivencia de la identidad cultural desde lo político, económico y social como autoridad étnico-territorial.

- El equipo mixto deberá desarrollarse en el marco de la **corresponsabilidad** de los actores que hacen parte (Parques Nacionales Naturales y los Consejos Comunitarios) frente a la conservación de los valores naturales, culturales y sociales de la misma.
- Los procesos conjuntos deberán cumplir con los compromisos, acuerdos y consensos construidos en el marco del equipo mixto, obedeciendo a los principios **de buena fe y responsabilidad**.

### **1.3.3 Conformación del equipo mixto**

El equipo mixto se conformará de la siguiente forma:

#### **Instancia directiva**

Esta instancia se encargará de la toma de decisiones de manejo, direccionamiento, resolución de conflictos y en términos generales de orientación en el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. La instancia directiva estará conformada de la siguiente forma:

#### **Por parte de los Consejos Comunitarios:**

Dos representantes de cada Consejo Comunitario (Gualmar, Río Sanquianga, Bajo Tapaje, Playas Unidas y Punta Mulatos), excepto Odemap Mosquera Norte que cuenta con tres representantes. Estos representantes deberán haber sido elegidos legítimamente en cada Consejo Comunitario, actuación de la cual se deberá remitir comunicado al equipo mixto, en miras de que tenga reconocimiento pleno de los participantes de la instancia. Es de aclarar que, entre los representantes de cada Consejo Comunitario, se encuentra incluido el representante legal respectivo. Igualmente, en caso de que se envíe un suplente se deberá poner en conocimiento del equipo mixto mediante comunicado formal.

#### **Por parte de Parques Nacionales Naturales:**

Dos representantes como mínimo del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, dentro de los cuales siempre deberá estar presente el jefe del área protegida o quien haga sus veces; el Director Territorial Pacífico o quienes lo representen y la Directora General de Parques Nacionales Naturales de Colombia o quien sea su delegado. Estos últimos



## Diagnóstico

serán asistentes con voz y voto en las sesiones ordinarias que se convoquen. De estas se realizarán mínimo tres sesiones ordinarias al año.

### **Instancia operativa**

En el marco de esta instancia se tratarán los temas operativos que son desarrollados habitualmente para el manejo del área protegida, tales como, el accionar con instituciones y comunidad, ejecución de actividades que hayan sido aprobadas en el marco de la instancia directiva, entre otras.

La instancia operativa estará conformada por los representantes de los Consejos Comunitarios y los funcionarios de nómina del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo que fueron enunciados en la instancia directiva.

### **Actores externos**

Se contará con la presencia de ASOCOETNAR cuando sea requerido también con voz pero sin voto en el marco de las reuniones desarrolladas en la instancia. ASOCOETNAR también podrá participar, siempre que sea requerido por el equipo mixto, para la resolución de conflictos como actor objetivo.

#### ***1.3.4 Funciones del equipo mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo***

- Construir en forma colectiva y concertada el plan de trabajo anual, el cual contempla actividades, periodicidad, recursos y cumplimiento, con la finalidad de que se puedan abordar y priorizar los temas que deban ser resueltos en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, en el marco de la conservación de los recursos naturales y de los valores culturales de las comunidades.
- Construir, implementar, revisar y evaluar el Plan de Manejo del área protegida.

## Diagnóstico

- Articular el instrumento de planificación del área protegida con otros instrumentos de ordenamiento que sean adoptados a nivel municipal y regional.
- Socializar el plan de manejo con el fin de que las comunidades negras asentadas al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y en su zona de influencia, reconozcan el mismo para lograr su cumplimiento efectivo. Es de aclarar que la socialización del mismo se llevará a cabo con otros actores con la finalidad de que conozcan el instrumento de manejo.
- Instaurar las de mesas de trabajo con otras instituciones locales, municipales y regionales que tienen influencia en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo con miras a que se puedan llevar a cabo ejercicios de coordinación para los procesos que se desarrollan para la conservación de los recursos naturales y de los derechos culturales y sociales de las comunidades étnicas.
- Generar espacios de posicionamiento a nivel local, regional y nacional de los diferentes procesos que se llevan a cabo en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y su zona de influencia, con la finalidad de dar a conocer el trabajo de construcción participativa del manejo del área protegida entre PNN y las comunidades negras, y lograr el reconocimiento del Equipo Mixto como instancia para el comanejo del área protegida.
- Promover ejercicios de investigación participativa con las comunidades negras en los aspectos relacionados con la conservación de los recursos naturales y los valores culturales que son parte del área protegida.
- Realizar monitoreos colectivos con las comunidades negras sobre las prácticas tradicionales que son llevadas a cabo en el área protegida, teniendo como punto de referencia el estado de conservación de los recursos naturales, con miras a verificar la sostenibilidad de las mismas.
- Promover la gestión, construcción, implementación y evaluación de los proyectos que promuevan la conservación de los recursos naturales y la calidad de vida de las comunidades negras que tienen influencia o se encuentran asentadas en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. Al respecto, propenderán desde el etnodesarrollo, la implementación de

alternativas de certificación que le aporten un valor agregado a las actividades tradicionales productivas.

- Promover estrategias de fortalecimiento de capacidades de las comunidades negras y de Parques Nacionales Naturales, e incentivar la pervivencia de sus prácticas tradicionales de conformidad con el uso sostenible de los recursos naturales del área protegida.
- Construir e implementar estrategias de etnoeducación y comunicación comunitaria en temas relacionados con el uso sostenible de los recursos naturales, los acuerdos que sean suscritos, la reglamentación establecida y temas culturales y de pervivencia de las comunidades negras.
- Implementar estrategias de seguimiento y evaluación a los acuerdos que sean suscritos sobre el uso responsable de los recursos naturales con las comunidades negras, con miras a garantizar la conservación de los mismos.
- Promover ejercicios de educación ambiental con las comunidades, encaminados a la socialización de las épocas de veda, especies que se encuentran en peligro de extinción de conformidad con listados de la UICN y demás actividades que pueden ser nocivas para el ambiente natural y su desarrollo sostenible.
- Realizar seguimiento de los ejercicios que se lleven a cabo de comunicación y concertación en el territorio, con la finalidad de verificar el conocimiento por parte de la comunidad de las decisiones que se toman en esta instancia, dado que serán los principalmente beneficiados o afectados.
- Requerir la intermediación de actores objetivos como la Dirección Territorial Pacífico y el nivel central de PNN, así como ASOCOETNAR, cuando se presenten conflictos entre las autoridades que componen el Equipo Mixto, con la finalidad de poder llegar a un acuerdo y resolución de los conflictos en el marco del respeto sin romper las relaciones.

### **1.3.5 Funciones exclusivas de cada actor del equipo mixto**

#### **1.3.5.1 Autoridad ambiental de Parques Nacionales Naturales de Colombia**

- Ejercer las labores policivas y sancionatorias en los términos fijados legalmente. Si bien el ejercicio de la autoridad ambiental es de competencia exclusiva de Parques Nacionales Naturales, se pueden implementar estrategias de reglamentación con la comunidad en lo relacionado con la prevención y el control social sobre el uso responsable y sostenible de los recursos naturales, de conformidad con los acuerdos previamente suscritos.
- Designar el presupuesto para llevar a cabo las funciones de conservación *in situ*, sin menoscabo de que se puedan suscribir convenios para la ejecución de ciertas actividades concertadas por parte de los Consejos Comunitarios.
- Otorgar los permisos, concesiones y demás autorizaciones relacionadas con los recursos naturales que se encuentren al interior de las áreas protegidas de conformidad con lo establecido legalmente. No obstante, hará las veces de interlocutor de la información con el equipo mixto. (Esto frente a las solicitudes de concesiones que sean requeridas por agentes externos a la comunidad)
- La elección del jefe del área protegida se lleva a cabo de conformidad con los requisitos de la función pública contenidos en la normatividad vigente.

#### **1.3.5.2 Autoridad étnico territorial de los Consejos Comunitarios**

- Elegir los miembros que van a representarlos ante la instancia del equipo mixto es función de los Consejos Comunitarios.
- Elegir un coordinador ante la instancia del equipo mixto es función de los delegados de los Consejos Comunitarios.
- Ejecutar convenios con Parques Nacionales Naturales y otras instituciones relacionados con el desarrollo de actividades que estén direccionados a la conservación y la protección cultural y social de las comunidades negras.
- Escoger sus respectivos expertos locales, en conjunto con su junta de gobierno es función de los delegados del Equipo Mixto por los Consejos Comunitarios.

## Diagnóstico

- Desarrollar todas las funciones que le sean otorgadas legalmente, de conformidad con lo establecido en la normatividad étnica vigente, le corresponde a los Consejos Comunitarios.

### **1.3.6 Reuniones del equipo mixto**

Las reuniones del equipo mixto se realizarán de conformidad con el plan de trabajo anual que sea construido conjuntamente, el cual quedará plasmado en las actas de reunión suscritas respectivamente. Con la finalidad de garantizar la asistencia de los participantes, se realizarán las convocatorias por parte de PNN con una semana de anterioridad y también vía telefónica siempre que sea posible. Se procurará confirmar la asistencia de los participantes.

En la medida de lo posible, las fechas que sean fijadas para reuniones del equipo mixto que hayan sido previamente concertadas, no serán objeto de cambios por imposibilidad de asistencia de alguno de sus participantes, a menos de que esto sea aprobado por la mayoría de quienes hacen parte de este espacio de coordinación. Es importante que los participantes manifiesten claramente las condiciones de su asistencia a las reuniones programadas y las razones que generen que deban ausentarse por motivos de fuerza mayor a una reunión o a parte de la misma.

En caso de inasistencia de los representantes de algún Consejo Comunitario que hayan sido citados previamente, se les remitirá un oficio de comunicación de los temas tratados y definidos en la reunión realizada del equipo mixto, tanto a los representantes como a la junta de gobierno. Si la inasistencia del representante del Consejo Comunitario es reiterada, se remitirá a la segunda inasistencia, oficio a la junta de gobierno poniendo en conocimiento la situación y que sea ella quien tome las decisiones al respecto.

Es de aclarar que, siempre que hayan sido citados todos los Consejos Comunitarios y que se haya fijado que la reunión es para toma de decisiones, el representante del Consejo Comunitario que tenga imposibilidad de asistir a la misma, deberá poner en conocimiento de la junta de gobierno esta situación, para que ésta decida enviar a alguien en su representación con voz y voto, previa comunicación presentada al equipo mixto por escrito.

De igual modo, en caso de que a las reuniones no asista el representante del consejo o no envíe a un delegado para tal fin por parte de la junta de gobierno, se tomarán las decisiones de

igual forma y serán comunicadas respectivamente a los ausentes, quienes tendrán que acogerse a las decisiones ya tomadas por la instancia.

En caso de inasistencia injustificada por parte de los funcionarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, el Equipo Mixto remitirá una comunicación al director de la Territorial Pacífico, con la finalidad de poner en conocimiento la situación presentada.

Para la toma de decisiones, en todos los casos la instancia deberá llegar a un consenso. En todos los casos se requiere que los asistentes al espacio, lo hagan con total disponibilidad de tiempo y actitud de trabajo concertado y propositivo, con miras a lograr lineamientos claros frente a las situaciones tratadas en la reunión.

### **1.3.7 Aspectos administrativos y de gestión**

El Parque Sanquianga fue incorporado al Sistema de Parques Nacionales Naturales en 1977. Históricamente su administración fue casi inexistente hasta mediados de 1995, cuando la UAESPNN facilitó el fortalecimiento para mejorar la gestión del área protegida, principalmente por su importancia ambiental, social, cultural y económica, al ser la mayor reserva ecológica a lo largo de la costa pacífica sudamericana.

Es de mencionar que la gestión del área está en el marco de la instancia de coordinación y planificación del equipo mixto, integrada por los líderes comunitarios y representantes legales de los cinco (5) Consejos Comunitarios del territorio ancestral y colectivo, y funcionarios del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. Esta instancia es el resultado del proceso de relacionamiento de las comunidades afrocolombianas asentadas en el territorio ancestral, que promueve la participación activa de las comunidades en el marco de la conservación y preservación de los recursos naturales y de los valores culturales y esto dentro del proceso de manejo.

La fuente principal de financiación para la gestión del área protegida ha sido el Gobierno Nacional a través de Parques Nacionales Naturales, quien ha proveído de recursos financieros y humanos para el desarrollo de los procesos misionales orientados al cumplimiento de los objetivos estratégicos del plan de manejo. No obstante, por las demandas que implica el ejercicio de la conservación y las particularidades del Parque Sanquianga, se hace necesario contar con aliados que aporten a los procesos misionales, a través de proyectos de cooperación.

## Diagnóstico

El recurso humano del parque está conformado por un jefe del área protegida, un profesional universitario, dos técnicos administrativos, dos operarios calificados. En los últimos años se cuenta con el apoyo de 6 contratistas para el desarrollo de procesos de educación ambiental, investigación y monitoreo, estrategias especiales de manejo, y por parte de los Consejos Comunitarios la contratación de expertos locales para actualización del plan de manejo y desarrollo de tareas operativas y administrativas. Además de 5 colectores comunitarios, contratados a través de proyectos de cooperación, como apoyo a la implementación del SIPEIN (Sistema de Información Pesquera del INVEMAR).

La infraestructura física está representada por una sede operativa ubicada en Playa Mulatos, que se construyó mediante comodato con las comunidades, y una sede administrativa en Cali, en las instalaciones de la Dirección Territorial Pacífico.

### **1.3.7.1 Análisis de Efectividad del Manejo del Área Protegida con Participación Social - AEMAPPS**

El Análisis de Efectividad del Manejo del Área Protegida con Participación Social – AEMAPPS, es una metodología diseñada para apoyar a Parques Nacionales Naturales, sus equipos en campo y los otros actores vinculados al manejo de las áreas protegidas, en la cualificación de los procesos de planeación y ejecución, y la verificación del cumplimiento de objetivos, efectos e impactos deseados, bajo la orientación de la perspectiva de la participación social en la conservación. Consta de una estructura de tres temporalidades de manejo: largo plazo (misional), mediano plazo (estratégico) y corto plazo (operativo).

El manejo efectivo de las áreas protegidas del SPNN, determina el avance del AP en el logro de sus objetivos de conservación. La evaluación de la efectividad de manejo de las áreas protegidas es un proceso estratégico que sirve para medir el progreso, identificar debilidades y fortalezas, verificar el impacto de la gestión, y promover el manejo adaptativo. (Aplicativo AEMAPPS, 2016).

#### **Efectividad a largo plazo**

El análisis de efectividad bajo la temporalidad de largo y mediano plazo, para el caso del PNN Sanquianga, Territorio Ancestral y Colectivo, ha tenido tres aplicaciones, la primera en el año 2010 como un ejercicio complementario al análisis de efectividad realizada a nivel de Sistema, para analizar la coordinación de Parques Nacional en el marco del SINAP, la segunda, en el año 2012, como insumo importante y complementario a la aplicación de los criterios de la

## Diagnóstico

iniciativa Green List de la UICN, y la última, en el año 2017 (Ciclo 2016), con la herramienta de efectividad ajustada, ejercicio que inicio en el año 2015 en el marco del Programa Áreas Protegidas y Diversidad Biológica Fase II – KfW.

En el ejercicio de aplicación de la herramienta de efectividad del año 2017, el índice de efectividad de largo plazo, contempla el análisis del estado de integridad ecológica, la variación de las presiones y de servicios ecosistémicos. A partir de sus resultados, se identificó que el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, en el plan de manejo se realizó un análisis de integridad ecológica, contando con un análisis de filtro grueso para el bosque de manglar a través de indicadores de análisis multitemporal de cobertura vegetal, teniendo un estado deseable, sin embargo no se pudo realizar el análisis de filtro fino, ya que no cuentan con información para las especies de manglar seleccionadas. Esto evidencia que la información con la cual se realizó el análisis de integridad ecológica fue limitada, lo que no permite generar un mayor análisis del estado de los VOC, aunque es de resaltar que el VOC de filtro grueso, bosque de manglar dio un estado deseable, y es una especie sombrilla de los otros VOC priorizados por el AP.

En cuanto a las presiones, el AP las tiene identificadas como críticas (Tabla 51) a través del análisis de presiones, contando con información de monitoreo de pesca y de anidación de tortuga y aves cuyos resultados indican que la presión ha aumentado. También se tiene información sobre la extracción de la piangua a través del censo socio económico, indicando que hay un mayor número de personas realizando la actividad lo que incide directamente en una mayor presión a este VOC. Para bosque de manglar, se cuenta con el análisis de cobertura de la tierra, teniendo como resultado un estado deseable de conservación, sin embargo está información no permite intuir si la presión al manglar ha disminuido o aumentado, ya que tiene una buena resiliencia y capacidad de recuperación. Frente a las otras presiones (erosión, cambio climático, endulzamiento por efecto canal Naranjo, sedimentación, entre otros) no se cuenta con información que permita dar cuenta de unos resultados o análisis, ya que no se cuenta con los equipos, recursos financieros y de personal para realizar un ejercicio más efectivo, el cual se requiere para generar información para la toma de decisiones.

En relación a los servicios ecosistémicos, el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo ha identificado la oferta del recurso hidrobiológico, captura de carbono y regulación climática, prácticas tradicionales de producción y hábitat de especies migratorias, contando únicamente con la información de monitoreo del recurso pesquero con la metodología SIPEIN que pueden dar insumos muy importantes, sin embargo no se cuenta con una metodología, estrategia o protocolo para realizar el análisis de la variación de los servicios ecosistémicos.



### **Efectividad a mediano plazo**

La efectividad de mediano plazo, comprendido en eficacia por el Potencial de Manejo del área protegida y en eficiencia por la Calidad de la Planeación del Manejo, se aborda para los últimos tres años desde el 2013. Las variables que van asociadas a la implementación del plan de manejo, teniendo en cuenta los lineamientos dados por la Subdirección de Gestión y Manejo, no son analizados en el ciclo de aplicación 2016, ya que a la fecha de aplicación de la herramienta, el instrumento de planeación del manejo todavía estaba en proceso de actualización.

El análisis de la efectividad de mediano plazo en lo que corresponde a la planeación del manejo, se considera desde la formulación y/o actualización del plan de manejo, la vinculación de actores estratégicos a este proceso, así como la implementación de las estrategias de manejo, no solo vista dentro del área protegida, sino desde la zona de influencia y su contexto regional.

#### **Índice de eficacia a mediano plazo: potencial de manejo del área protegida**

##### **Indicador de legitimidad social**

El análisis del índice de eficacia comprendido en la actualización de la herramienta por el indicador de Legitimidad Social refleja que el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo tiene una buena articulación con las autoridades tradicionales. Esto debido a que existe un fuerte nivel de relacionamiento entre los Consejos Comunitarios del área protegida con instancias y mecanismos formalizados y consolidados, como el equipo mixto, con funciones y caracteres para implementar estrategias de manejo conjuntamente.

Se han identificado los conflictos socio- ambientales asociados a las presiones como la pesca, la tala, extracción de piangua por debajo de la talla mínima y residuos sólidos, donde desde el área protegida se están desarrollando acciones conjuntas para el manejo participativo de los impactos derivados. Frente a las presiones como especies exóticas y cacería, se tiene contemplado el inicio de acciones mientras que, frente a las demás presiones identificadas, no se tiene el alcance para la implementación de acciones de manejo para abordar los conflictos generados.

En cuanto a los mecanismos de participación, el área protegida cuenta con diferentes instancias que convocan a actores sociales e institucionales, como el equipo mixto, la Mesa de

## Diagnóstico

Pesca de la Subregión Sanquianga – Gorgona, y la Mesa Técnica de la Subregión Sanquianga, entre otros, siendo estos espacios de relacionamiento continuo con actores estratégicos, donde se concertan acciones conjuntas para la gestión y manejo del área protegida, como la consolidación del ordenamiento, la actualización y reglamentación de los acuerdos de uso y manejo, generación de información para la toma de decisiones, entre otros. Estos mecanismos de participación también han propiciado una articulación efectiva entre las autoridades ambientales competentes (Corponariño y CRC), para el control y gestión del área protegida y su zona de influencia que han generado unos resultados e impactos como *La Propuesta de Ordenamiento de Recursos Hidrobiológicos de la Subregión*.

Respecto a los sectores productivos que han sido identificados en el Plan de Manejo, el área protegida tiene un relacionamiento con los pescadores artesanales a través de la Mesa de Pesca de la Subregión Sanquianga – Gorgona. Adicionalmente, tiene vínculos con los sectores relacionados a la pesca industrial, extracción de moluscos y aprovechamiento forestal, realizados en la zona de influencia del parque a través de los acuerdos comunitarios suscritos y las mesas temáticas.

En términos generales, se puede concluir que el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo tiene una articulación, relacionamiento y reconocimiento con los diferentes actores, reflejados en planes de trabajo e implementación de estrategias de manejo conjuntas.

### **Indicador de coherencia de la planificación del área protegida con su contexto regional**

Respecto al indicador *coherencia* de la planificación del área protegida frente a su contexto regional, el cual mide la relación/articulación del área protegida con diferentes instrumentos de planeación del territorio, su inclusión efectiva como determinante ambiental y el relacionamiento con otras áreas protegidas del nivel regional, subsistemas y estrategias de conservación, el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo hace parte del Subsistema Regional de Áreas Protegidas del Pacífico - SIRAP Pacífico y del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas – SAMP. Frente a ello es necesario resaltar que la DTPA es quien coordina los espacios conjuntos para la planificación del SIRAP Pacífico como el Comité Directivo y el Comité Técnico y, desde el área protegida, a través de las evidencias de los espacios conjuntos, se reconoce e identifica que se implementan acciones como DTPA que están inmersas en el Plan de Acción del SIRAP Pacífico y en el Plan de Trabajo para cada una de las vigencias. Frente al SAMP, también se identifica que este proceso se aborda desde el SIRAP Pacífico.

## Diagnóstico

En cuanto a los instrumentos de planeación, el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo es reconocido en los Planes de Desarrollo de los municipios de La Tola, Mosquera, Olaya Herrera y El Charco, al igual que en el Plan de Desarrollo del Departamento de Nariño. Sin embargo, no se lograron acciones tendientes para la conservación del AP, a pesar de la participación y gestión realizada en los diferentes espacios para la formulación de estos instrumentos. Los Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios no han iniciado su proceso de actualización y, en este sentido, en los instrumentos vigentes no se reconoce al AP como determinante ambiental, ya que en la época en que fueron formulados no se aplicaba. No obstante, los EOT de los municipios de La Tola y Olaya Herrera sí reconocen al PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, con acciones concretas en el programa de ejecución y en el diagnóstico, respectivamente. Por otra parte, los municipios de El Charco y Mosquera no cuentan aún con EOT.

### **Índice de eficiencia a mediano plazo: calidad de la planeación del manejo**

#### **Indicador Implementación del Plan de Manejo**

A través de este indicador se mide cómo ha sido la implementación de las estrategias de manejo, cómo la información generada ha sido incorporada a la toma de decisiones y cómo se ha aportado a las intenciones de manejo del área protegida.

El PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo tiene formulado el Portafolio de investigaciones y el Programa de Monitoreo, documentos que están en proceso de revisión y aprobación por parte del Nivel Central. El AP cuenta con línea base de tres VOC correspondiente a mangle, tortugas y piangua.

Las estrategias de manejo del área protegida son: prevención, vigilancia y control, estrategias especiales de manejo, investigación y monitoreo, valoración social, gestión del riesgo (público y por amenazas naturales), ordenamiento ambiental del territorio y articulación institucional, fortalecimiento y planeación interna. Estas se vienen implementando de manera continua, sin embargo, el conflicto armado, las políticas nacionales y los lineamientos institucionales, inciden en la implementación efectiva de las mismas.

En cuanto a la sostenibilidad financiera del área protegida, el equipo mixto reconoce que un instrumento económico puede ser la captura de carbono por el bosque de manglar pero que esta iniciativa no ha sido desarrollada. En cuanto a la brecha financiera, el parque no ha realizado un ejercicio detallado y analítico al respecto, a pesar que cuenta con insumos

## Diagnóstico

importantes como la información de ejercicios de planeación financiera realizado para cada vigencia que consta de costeo y presupuestos requeridos, frente al presupuesto asignado en las últimas vigencias.

En relación con las variables: “contribución de las medidas de manejo implementadas en el mejoramiento del estado del AP” Territorio ancestral y “evaluación del Plan Estratégico del Plan de Manejo”, no fueron aplicadas para este ciclo teniendo en cuenta que el Plan de Manejo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo está en proceso de actualización.

### **Indicador participación en la planeación del manejo**

Este indicador incluye variables relacionadas con la participación de actores estratégicos en la formulación e implementación de estrategias de manejo, construcción e implementación conjunta con grupos étnicos, integración de diferentes saberes en las estrategias de manejo y la inclusión de elementos intergeneracionales y de género en las estrategias.

El área protegida lidera sus procesos de gobernanza con los actores estratégicos, contando con su participación en los escenarios definidos, lo que ha permitido la construcción conjunta de medidas de manejo y la toma de decisiones. Un ejemplo de ello es el equipo mixto conformado por los Consejos Comunitarios que están al interior del área y el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, instancia que ha permitido construir mecanismos interculturales para implementar las acciones de manejo y la actualización conjunta del instrumento de planificación, articulando las diferentes visiones del territorio. Sin embargo, es necesario fortalecer el nivel de corresponsabilidad entre los diferentes actores en la implementación de las medidas de manejo.

En cuanto al saber tradicional y local, estos han sido integrados a las estrategias de manejo a través de la actualización conjunta del Plan de Manejo, actualización de los acuerdos, zonificación del área protegida, construcción histórica del relacionamiento del parque con las comunidades. Frente al componente de elementos de género, el área protegida ha identificado, a partir del censo socioeconómico, la diferencia de roles entre géneros, siendo las mujeres las líderes de las actividad del piangüeo y los hombres líderes de los procesos alrededor de la pesca.

### **Efectividad a corto plazo**

Desde el año 2010 el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo viene aplicando la herramienta de efectividad para el corto plazo, siendo la última aplicación para el ciclo 2016.

## Diagnóstico

Para este último ciclo, el índice de eficacia, correspondiente a gobernabilidad del área protegida, incluye las variables relacionadas con coordinación interinstitucional y comunitaria, ejercicio de la autoridad ambiental y su coordinación con grupos étnicos, clarificación y demarcación de límites, y afectación de la gobernabilidad por riesgo público. El índice de eficiencia, calidad de la planeación operativa del área protegida, incluye los indicadores relacionados con Situación del talento humano, calidad de la formulación del Plan Operativo Anual – POA, y seguimiento y retroalimentación al Plan Operativo Anual – POA.

### **Índice de eficacia a corto plazo: gobernabilidad del área protegida**

#### **Indicador articulación y gestión para la gobernabilidad del área protegida**

El PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo presenta un alto porcentaje de avance en este indicador (88%), lo que representa unas condiciones favorables de gobernabilidad para el co-manejo. Esto debido a que con los actores estratégicos se tiene un alto grado de relacionamiento, teniendo acuerdos actualizados y planes de trabajo coordinados. No obstante, es en la implementación de algunos de ellos, donde se presentan algunas dificultades, ya que se requiere presupuesto.

El ejercicio de la autoridad ambiental también ha contribuido a la gobernabilidad del área protegida, ya que se implementan estrategias de manejo efectivas para prevenir, vigilar y controlar los usos y actividades no permitidas en más del 80% del AP. Entre estas actividades podemos encontrar los recorridos de control y vigilancia y los recorridos pedagógicos asociados directamente con los Acuerdos de Uso y Manejo suscritos. Tan solo en un sector específico del área protegida se presentan situaciones de riesgo público, aunque con una baja incidencia en la gestión del parque. En relación a los Acuerdos de Uso y Manejo, existe una coordinación del ejercicio de la autoridad ambiental con los consejos comunitarios ubicados al interior del parque, mediante las instancias de coordinación ya establecidas como el equipo mixto.

En cuanto a la clarificación y demarcación de límites, se presenta una dualidad en la interpretación de la resolución de la declaratoria del área protegida en algunos tramos, sumado a una diferencia de un poco más de 6.000 hectáreas en el dato cartográfico. Conforme a ello se considera pertinente iniciar el procedimiento de la entidad de precisión de límites. También es necesario realizar la señalización y/o amojonamiento pero no se cuenta con los recursos para iniciar este proceso, lo cual es un requerimiento necesario en el corto plazo.

### **Índice de eficiencia a corto plazo: calidad de la planeación operativa**

**Indicador situación del talento humano**

En cuanto al clima organizacional se tiene un alto nivel, destacándose la orientación organizacional, la comunicación y trabajo en equipo y la motivación frente al trabajo. Sin embargo, se evidencian unas debilidades en cuanto a la administración del talento humano, el medio ambiente físico y las condiciones psico-sociales, ya que estas no responden a las necesidades del área protegida y de su equipo, como las actividades de bienestar, los incentivos por parte de la entidad, el crecimiento y desarrollo profesional.

Frente a la seguridad personal y salud ocupacional, es conocido e implementado por parte del equipo del área protegida el protocolo de riesgo público, no obstante, se resalta la falta de equipos de rescate y primeros auxilios y, sumado a ello, se considera que no se cuenta con las garantías de seguridad durante el desarrollo de sus funciones.

La capacitación del talento humano es un aspecto que consideran se debe fortalecer en la entidad, capacitando al equipo del área protegida, de manera permanente, en las diferentes estrategias de manejo, en sus instrumentos y herramientas para hacer una implementación más efectiva.

**Indicador calidad de la formulación del Plan Operativo Anual – POA**

Actualmente el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo cuenta con la implementación del apoyo presupuestario de la Unión Europea, que responden a unas metas específicas del Plan Operativo Anual en estrategias especiales de manejo. Sin embargo, la gestión de recursos adicionales que contribuyan a la implementación de las estrategias de manejo como monitoreo e investigación, estrategias especiales de manejo, valoración social, ejercicio de la autoridad ambiental y gestión del riesgo, es necesaria. Esto teniendo en cuenta el déficit financiero del área protegida de casi el 30% en esta última vigencia y el compromiso de dar cumplimiento a las metas y productos definidos en el POA.

Sumado a ello está la insuficiencia de recursos físicos (infraestructura, equipos e insumos) y el personal de planta y contratistas, con un 50% y 69% del requerido, respectivamente, son aspectos que limitan y comprometen la gestión del área protegida y la implementación de las estrategias de manejo. El hecho de poder contar con el personal suficiente, los recursos físicos necesarios y el presupuesto requerido para la implementación del Plan de Manejo, es un

aspecto que incide de manera directa en el logro de los objetivos de conservación y mayor efectividad del manejo.

### **Indicador seguimiento y retroalimentación al Plan Operativo Anual – POA**

La implementación del POA del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo es alta, ya que la mayoría de las metas cuentan con avances del 100%, presentando dificultades específicamente en la implementación del apoyo presupuestario de la Unión Europea que afecta directamente el cumplimiento de la meta correspondiente.

En cuanto al seguimiento, se conocen los procedimientos y mecanismos establecidos para la retroalimentación al POA del área protegida por parte de la Dirección Territorial. Estos procedimientos y mecanismos fueron implementados de manera efectiva en los últimos dos trimestres del año, considerando importante y necesario realizar estas acciones durante toda la vigencia, aspecto que se debe continuar fortaleciendo.

## **1.4 OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN<sup>51</sup>**

En el Modelo de Planificación del Manejo de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, los objetivos y los valores objeto de conservación son el primer paso y eje fundamental de la planeación del manejo de un área protegida, ya que de allí se deriva la proyección de acciones y metas que garantizan su integridad. Su logro permite evaluar que tan efectivas son las medidas de manejo que se implementan y la contribución en el cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación.

El documento *Ruta para la actualización o reformulación de los planes de manejo de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia*, plantea la necesidad de reformular el Plan de Manejo cuando se requieren cambios estructurales en uno o más de sus componentes, por lo que un ajuste a los Objetivos de Conservación implicaría un proceso de reformulación.

El primer paso en este proceso, fue validar los Objetivos de Conservación y las prioridades de manejo planteadas para el periodo 2005-2009. El procedimiento implicó también un análisis crítico a partir de preguntas orientadoras y la aplicación de criterios básicos que establecieron su coherencia con el SINAP. Como resultado de este ejercicio, los objetivos de conservación fueron ajustados, las prioridades de manejo fueron refrendadas, determinando que el Plan de

---

<sup>51</sup> PNN Sanquianga, 2014 (Documento Plan de manejo del AP, versión institucional)

## Diagnóstico

Manejo 2018- 2023 corresponde a una actualización y no a una reformulación. En este sentido, se decide realizar cambios en la redacción de los Objetivos de conservación con el fin de enfocar de manera más concreta las acciones de gestión.

Para el caso del primer objetivo de conservación, en el antiguo plan de manejo menciona de manera general la conservación de todos los ecosistemas al interior del área protegida. Para mayor entendimiento la nueva redacción se enfoca hacia la conservación del ecosistema de manglar en razón a que este ecosistema, es la razón de creación del AP y por tanto las especies de manglar presentes funcionan como especies sombrilla de la biodiversidad y reguladoras de los diferentes hábitats al interior del AP.

El segundo objetivo de conservación en el antiguo plan de manejo hace énfasis en dirigir las acciones de conservación sobre las especies migratorias (aves y tortugas), sin embargo, es más importante para el área protegida orientar el OC hacia la conservación de los hábitats, siendo estos los lugares que reúnen las condiciones adecuadas para que las especies se reproduzcan. En concordancia, se espera que con la conservación de los hábitats brinden condiciones para que las especies migratorias puedan seguir usando estos espacios.

Para el tercer objetivo de conservación (recursos hidrobiológicos), el cambio más importante se da en el tipo de verbo usado dando más compromiso a las acciones de gestión que se deben realizar

Por último, para el cuarto OC, se cambia la redacción haciendo énfasis de manera explícita en la conservación de las prácticas ancestrales, las cuales aseguran que el uso de los recursos se realice de manera sostenible.

Con base en lo expuesto, se presentan los Objetivos de Conservación ajustados:

1. Conservar el ecosistema de manglar existente en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, su biodiversidad y relaciones ecológicas, como una muestra representativa de este ecosistema en el Pacífico colombiano.
2. Conservar los hábitat estratégicos para la supervivencia de especies migratorias de tortugas y aves marinas y playeras, que utilizan el área protegida como sitio de alimentación, descanso y/o reproducción.
3. Mantener o mejorar el estado de conservación de los recursos hidrobiológicos del área protegida, con énfasis en especies de importancia pesquera local y regional.
4. Promover los valores culturales y las prácticas ancestrales y tradicionales de los grupos étnicos del área protegida, que posibiliten la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.



## 1.5 VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN

Para Parques Nacionales Naturales, los Valores Objeto de Conservación (VOC) son un conjunto limitado de sistemas, sus elementos y/o relaciones, los cuales se identifican y emplean como unidades de análisis para desarrollar y dar prioridad a las estrategias de manejo. Estos se encuentran enmarcados en los objetivos de conservación y a través de su monitoreo y evaluación es posible analizar la efectividad del manejo de las áreas protegidas.

De acuerdo con los *Lineamientos Técnicos para la Formulación de Objetivos de Conservación y Valores Objeto de Conservación*, los VOC se pueden clasificar en dos categorías: 1) el filtro grueso que hace referencia a ecosistemas y comunidades y 2) el filtro fino que se refiere a especies o asociaciones (en algún nivel de amenaza según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- UICN, especies sombrilla, emblemáticas, endémicas, etc.). No obstante, en algunas áreas protegidas, el patrimonio cultural es tan crucial como la biodiversidad, por lo tanto, los objetos culturales que pueden ser materiales (sitios o restos arqueológicos) o inmateriales, (conocimiento etnobotánico, tradición oral, memoria histórica, prácticas y cosmovisión), pueden también ser considerados como VOC.

En aras de definir una lista reducida de especies y ecosistemas, que orienten adecuadamente la selección de estrategias de manejo para garantizar el cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida, se llevó a cabo un proceso de selección y priorización aplicando los criterios de la Tabla 28.

Tabla 28. Criterios para la selección de VOC

Criterio	Concepto
Integralidad	Articula de manera coherente la importancia de los procesos ecológicos con los servicios ambientales que son la base de la existencia de su cultura.
Representatividad	Asocia aquellos elementos de la biodiversidad que, en cuanto a riqueza, cantidad y extensión están mejor representados en el área protegida.
Riesgo de Extinción	Se encuentra en alguna categoría de riesgo o amenaza, acorde a un análisis regional o local.
Irreemplazabilidad	Se considera único o poco común.
Complementariedad	Incluya diferentes perspectivas sobre las prioridades de conservación del territorio.

Fuente: (Zambrano 2010)<sup>52</sup>:

<sup>52</sup> En (Grupo Planeación y Manejo de Áreas Protegidas UAESPNN, 2011)

## Diagnóstico

Para la identificación de los VOC se tuvo en cuenta información secundaria, el Plan de Manejo anterior, resultados del programa de investigación y monitoreo, relatorías de talleres realizadas con actores sociales, comunitarios e institucionales y el conocimiento que el equipo mixto tiene sobre el área protegida.

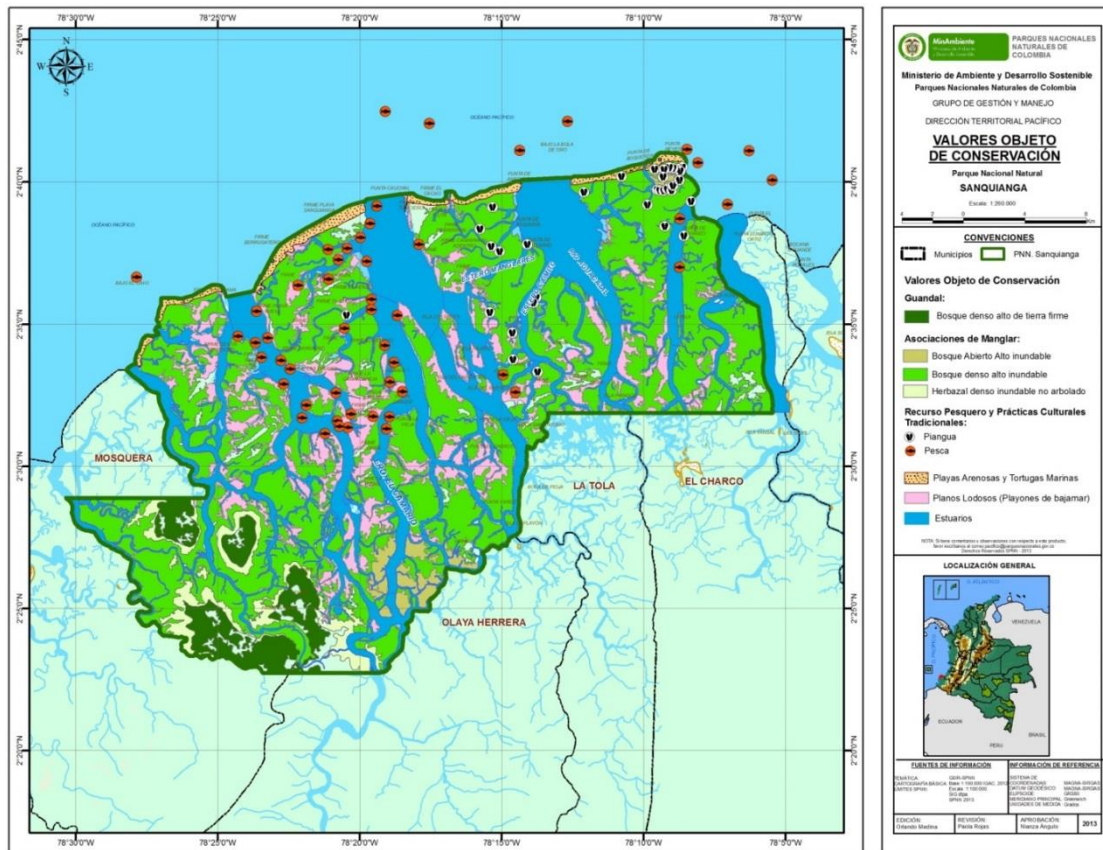
Las matrices que sustentan este proceso metodológico para cada uno de los VOC definidos, se presentan en los Anexo 2 a 5. A continuación se especifican los VOC priorizados (Tabla 29) y su distribución en el área protegida (Mapa 9).

Tabla 29. Valores Objeto de Conservación priorizados para cada uno de los objetivos de conservación.

Objetivo de conservación	VOC priorizado	Especies Indicadoras
Conservar el ecosistema de manglar existente en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, su biodiversidad y relaciones ecológicas, como una muestra representativa de este ecosistema en el Pacífico colombiano.	Bosque de manglar	Mangle rojo ( <i>Rhizophora mangle</i> ) Mangle negro o Iguanero ( <i>Avicennia germinans</i> ) Mangle blanco ( <i>Laguncularia racemosa</i> ) Piñuelo ( <i>Pelliciera rizophorae</i> ) Nato ( <i>Mora oleifera</i> )
	Delta Fluvial incluyendo pozas	
Conservar los hábitats estratégicos para la supervivencia de especies migratorias de tortugas y aves marinas y playeras, que utilizan el área protegida como sitio de alimentación, descanso y/o reproducción.	Playas arenosas	Tortuga caguama ( <i>Lepidochelys olivacea</i> ) Collareja ( <i>Charadrius wilsonia</i> )
	Planos lodosos	Zarapito común o Piura ( <i>Numenius phaeopus</i> )
Mantener o mejorar el estado de conservación de los recursos hidrobiológicos del área protegida, con énfasis en especies de importancia pesquera local y regional.	Recursos hidrobiológicos de importancia pesquera (moluscos, peces y crustáceos).	Piangua Hembra ( <i>Anadara tuberculosa</i> ) Langostino ( <i>Litopenaeus occidentalis</i> ) Especies de pesca blanca como: sierra ( <i>Scomberomorus, sierra</i> ), barbinche ( <i>Bagre panamensis</i> ), merluza ( <i>Brotula clarkae</i> ), cherna ( <i>Hyporthodus acanthistius</i> ), carduma ( <i>Centengrauilis mysticetus</i> )
Promover los valores culturales y las prácticas ancestrales y tradicionales de los grupos étnicos <sup>53</sup> del área protegida, que posibiliten la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.	Prácticas tradicionales de producción. <sup>54</sup>	

<sup>53</sup> El patrimonio cultural puede ser entendido como las propias señas de identidad de la población, es decir, aquellas tradiciones, costumbres, modos de vida, valores y formas de relación social que hoy son referentes de una identidad local percibida como herencia colectiva, creada, transformada y transmitida de generación en generación.

<sup>54</sup> Ej. pesca artesanal sostenible, prácticas agrícolas tradicionales (fincas, azoteas y huertos mixtos) y forestales.



Mapa 9. Distribución de los valores objeto de conservación en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

### 1.5.1 Descripción de los Valores Objetos de Conservación

#### 1.5.1.1 Ecosistema de manglar

Los ecosistemas de manglar son considerados de gran importancia para la sociedad en general por los múltiples beneficios que ofrecen tales como captación de CO<sub>2</sub>, fuentes de carbón oceánico, soporte de redes alimenticias terrestres y marinas, hábitat para una gran diversidad de especies y protección para las comunidades locales frente al aumento del nivel del mar, tormentas y tsunamis; además de proveerles productos forestales (como leña, carbón, materiales de construcción) y recursos pesqueros. Por lo tanto, el buen estado de conservación de este VOC es fundamental para el bienestar de la comunidad.

## Diagnóstico

La distribución de los manglares depende de la geomorfología e hidrografía, los manglares normalmente crecen en suelos conformados por lodos o arenas finas, medias o gruesas, en sectores costeros protegidos y de topografía plana, logrando su mayor desarrollo donde exista un importante aporte de agua dulce y nutrientes (Pinto-Nolla, 1999).

El Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo posee una de las áreas de manglar más grandes en Colombia, que constituyen alrededor del 20% de los manglares del Pacífico colombiano y, aunque han sido intervenidas de manera intensiva en algunos sectores, durante los últimos años mostraron crecimientos importantes, especialmente hacia la costa donde la extracción satisface principalmente demandas domésticas de leña y materiales para construcción de viviendas (Santana, 2009). El Ministerio del Medio Ambiente, a través de las Resoluciones 1602 de 1995 y 020 de 1996, dictó medidas para garantizar la sostenibilidad de los manglares en Colombia.

Se pueden encontrar diferentes tipos de manglares, con características de organización y ubicación definidas por la acción de las mareas, la superficie del terreno, y las condiciones fisicoquímicas: de barra, de cuenca, ribeños y enanos (Londoño-Cruz, Cantera, Satizabal, Prieto, & Neira, 2013).

**Los manglares de barra** son comunes en el Pacífico colombiano y tienen la característica de estar protegidos por una barra arenosa. Están bien desarrollados, estructuralmente se parecen a los manglares de borde (Prah, 1989) y se componen por manglares rojos, negros y natos.

**Los manglares de cuenca o batea** se desarrollan por lo general en cuencas, donde el intercambio de la masa de agua es lento y el material liberado se acumula en el fondo de la batea. Predomina el mangle negro y blanco según la salinidad del suelo. Este tipo de manglar es el más vulnerable Parque, debido a los procesos de subducción y cambios de salinidad.

**Los manglares ribeños** se desarrollan a lo largo de los cauces de los ríos y zonas bajas de los mismos. El dosel puede superar los 30 m de altura y los géneros dominantes son *Rhizophora* (rojo), *Avicennia* (iguanero o negro) y *Laguncularia* (comedero o blanco) (Prah, 1989). Este es el tipo de manglar más productivo.

**Los manglares achaparrados o enanos** se desarrollan en zonas marginales, sobre sustratos poco favorables como plataformas de rocas sedimentarias o coralinas, en condiciones ambientales extremas como baja temperatura y suelos con alta concentración de sal. No sobrepasan los 4 m de altura, presentan desarrollo anormal y son bosques altamente

## Diagnóstico

susceptibles a tensores adicionales. Este tipo de manglar en el área protegida, está influenciado por procesos erosivos asociados a corrientes, lo cual hace que se fragmenten y desaparezcan lentamente con el tiempo.

Las comunidades vegetales más representativas en el Pacífico nariñense son, en orden de importancia:

1. ***Rhizophoretum manglae***, donde la especie dominante es *Rhizophora mangle*. Según el diagnóstico realizado por Santana (2009), el docel arbóreo del área protegida está dominado por mangle rojo en la categoría fustal (Tabla 30) con una densidad promedio de 226 indv/ha. Los latizales y brizales alcanzaron densidades de 318 y 453, indv/ha respectivamente, también con predominio de mangle rojo.

Tabla 30. Definición de cartografías diamétricas, según Falla-Ramírez (1970) .

Estado de desarrollo	Diámetro (cm)
Fustales o árboles	Mayor a 15,0
Latizales	Entre 5 y 15,0
Brizales	Entre 1, y 5,0

2. ***Pelliciereto – Moretum oleiferae***, Como su nombre lo indica, esta comunidad corresponde a una asociación con predominio de *Pelliciera rhizophorae* (piñuelo) y en menor cantidad de *Mora oleifera* (nato). Es típica en suelos de transición entre la vegetación asociada al bosque de manglar y la selva húmeda tropical, donde aparecen especies como bambudo (*Pterocarpus officinalis*) y palma naidí (*Euterpe oleracea*).
3. ***Moreto – Rhizophoretum manglae***, con predominio de *M. oleifera* y en menor cantidad *R. mangle*, esta asociación prevalece en suelos firmes; no obstante, en el Pacífico Nariñense, se identifican algunos rodales<sup>55</sup> puros de nato de corta extensión. La especie está incluida en la categoría “*En Peligro*” (EN) porque cerca del 60% de sus poblaciones han sido diezmadas por aprovechamiento maderero (Cárdenas & Salinas, 2006). Sánchez-Páez *et al.* (1997), plantean que su regeneración natural es baja comparada con otras especies de mangle.
4. Finalmente, están las asociaciones ***Rhizophoreto – Moretum*** (mangle rojo y nato) y ***Rhizophoreto - Laguncurietum racemosae*** (mangle rojo y blanco), que corresponden a las unidades de transición entre los bosques dominados por el mangle rojo y en los que prevalece el mangle blanco y nato, se establecen en suelos medianamente firmes, contrario al mangle rojo con preferencia por suelos fangosos o

<sup>55</sup> Agrupación o conjunto de árboles de una o varias especies determinadas, establecido en forma natural o artificial.

## Diagnóstico

guandalosos. En el Pacífico Nariñense no hay comunidades puras de *L. racemosa*, generalmente es un taxón acompañante en la composición florística de otras asociaciones (Tavera E., 2010).

De acuerdo con la última caracterización realizada en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Londoño-Cruz, Cantera, Satizabal, Prieto, & Neira, 2013), el ecosistema de manglar se encuentra en buen estado de conservación. No obstante, han ocurrido diversos cambios en las características físicas y probablemente químicas y biológicas de los manglares, debido a cambios ocasionados por desplazamientos tectónicos en la zona. Como consecuencia de esto, se pueden observar dos grandes regiones; Región Este: Tapaje-Amarales y Región Oeste: Sanquianga-Guascama.

En la Región Este (Tapaje-Amarales) se observan bosques con una densidad promedio de 259 árboles/ha. ( $\pm 133$  DS) y una distribución de tallas que se acerca, sobre todo en Amarales, a la distribución ideal de un bosque bien estructurado, con abundancias crecientes de brinzales a fustales, a pesar de ser la región con mayor número de asentamientos humanos. En la región oeste (Sanquianga-Guascama) el bosque tiene una mayor densidad promedio (430 árboles/ha.  $\pm 266$  DS). Sin embargo, esta densidad se concentra en los primeros estados de desarrollo (brinzales y latizales) que indican procesos de colonización por nuevas plántulas, lo cual se refleja en los valores de área basal que son más bajos que en la primera zona. A diferencia de la región este, los asentamientos humanos son relativamente pocos y de menor tamaño.

### 1.5.1.2 Delta fluvial o cuenca baja del río Patía

En el Plan de Manejo 2005-2009, se había definido “el estuario” como el VOC que hacía referencia al cuerpo de agua asociado al ecosistema de manglar. Gracias a todo el conocimiento proporcionado por las investigaciones de expertos de EAFIT, uno de los ajustes más importantes de este plan de manejo es una definición más adecuada de este VOC.

El delta del río Patía es el más grande y desarrollado del margen occidental de América del Sur y cuenta con un área de 1,700 km<sup>2</sup> (Restrepo & Kettner, 2012). La fuerte influencia tectónica ha generado cambios hidrológicos importantes debido a la desviación del flujo del río a través del eje norte-sur (Restrepo *et al.*, 2002). Con la construcción del canal Naranjo a inicios de los 70s, se comunicó el río Patía viejo con el Río Sanquianga y el río Patía empezó a drenar hacia el lóbulo norte del delta a través del río Sanquianga (PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo). Como resultado del terremoto de 1979, el lóbulo norte del delta (mediante un proceso

## Diagnóstico

de subducción) quedó por debajo del nivel del lóbulo sur, lo cual aumentó la descarga del río Patía hacia el norte, lo que generó el vaciamiento del 70% del flujo del río Patía sobre el río Sanquianga (Soeters & Gómez, 1985; Velásquez et al., 1994)<sup>56</sup>, cambiando por completo su hidrología.

En la actualidad, el delta del Patía cuenta con tres bocanas activas localizadas en el interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Amarales, Sanquianga y Guascama), y una cuarta bocana, Salahonda (lóbulo sur), es considerada como un sistema deltaico inactivo (Figura 48). La desviación del curso del río hacia el lóbulo norte, ha generado una serie de consecuencias ambientales importantes en términos de cambios geomórficos a lo largo de los canales distributarios e impactos ecológicos en el ecosistema de manglar, los cuales de acuerdo a Restrepo y Cantera (2011), son evidenciados por: **(1)** acreción de los canales distributarios por procesos de sedimentación; **(2)** endulzamiento del distributario Sanquianga. Este cambio hidrológico ha trasladado la parte alta del estuario aguas abajo (salinidad <1%); **(3)** avance aguas abajo de la vegetación asociada al agua dulce, la cual está invadiendo los bancos de los canales en la zona de mezcla y en la zona baja del estuario, **(4)** muerte de aproximadamente 5,200 ha de manglar cerca del ápice (parte alta) del delta en Bocas de Satinga, donde está ocurriendo la más alta tasa acumulación de sedimentos, y **(5)** períodos recurrentes de defoliación de manglar, debido a la presencia de larvas de una polilla de la familia *Saturnidae*.

---

<sup>56</sup> En (Restrepo, Assessing the effect of sea level change and human activities on a major delta on the Pacific coast of northern South America: Teh Patía River, 2012)

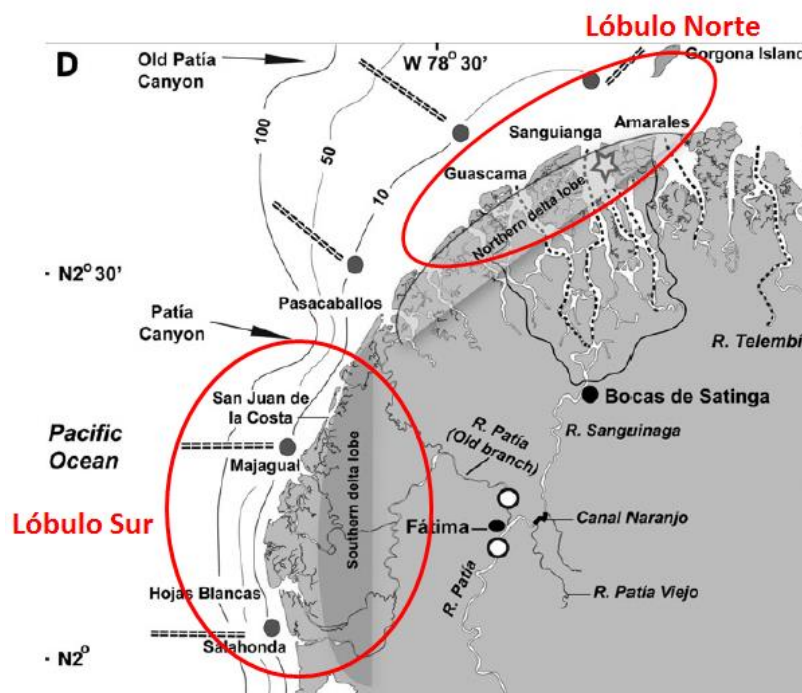


Figura 48. Delta del río Patía, mostrando los lóbulos norte (activo) y sur (inactivo), y las bocanás principales del delta (Guascama, Sanguiangá y Amarales) en el área del PNN Sanguiangá Territorio Ancestral y Colectivo. Tomado y modificado de Restrepo y Kettner (2012).

Según Restrepo y Cantera (2011), la modificación de los patrones hidrológicos y los procesos de sedimentación en el PNN Sanguiangá Territorio Ancestral y Colectivo ha generado una disminución gradual de la salinidad, y un incremento en los sólidos totales suspendidos, alterando la composición, distribución, zonificación y la abundancia del ecosistema de manglar. En consecuencia se han diferenciado dos grandes zonas en el área protegida (Restrepo, 2012):

1. **El estuario fluvial Sanguiangá – Guascama**, donde el nivel de sedimentación está colmatando los canales transversales, retrocediendo la cuña salina, dulcificando el sistema y generando agotamiento de la piangua.
2. **El estuario mareal de Amarales-Bazán**, donde hay salinización del sistema hacia la zona de transición.

Teniendo en cuenta lo anterior, cuenca es una mejor definición del valor que se quiere conservar. Una cuenca, se entiende como un sistema de captación y concentración de aguas superficiales o subterráneas, en el que interactúan recursos naturales y asentamientos humanos dentro de un complejo. Situadas entre la tierra y el mar abierto, las cuencas costeras



reciben la influencia de las aguas de escorrentía continental, ricas en nutrientes derivados de la actividad urbana, agrícola e industrial. Constituyen sistemas caracterizados por grandes fluctuaciones en sus características físico-químicas y ecológicas y por una estrecha interdependencia con las actividades socio-económicas que se realizan en su entorno (Martínez & Esteve, 2007).

Además de las precisiones técnicas, el concepto de cuenca posee connotaciones amplias dependiendo de los objetivos que se persigan. Estos intereses determinan de algún modo, su definición y caracterización, y por consiguiente su planificación y manejo. En general, para efectos de gestión y administración de recursos naturales, es fundamental considerar la cuenca como una unidad geográfica, en la que todos los elementos que la integran son interdependientes, y que puede interrelacionarse con otras cuencas o unidades semejantes.

Como parte integral de la cuenca están los estuarios, que se definen como los cuerpos de agua donde la desembocadura de un río se abre al ecosistema marino, con salinidad intermedia y una alta productividad, por la entrada de nutrientes y materiales orgánicos e inorgánicos, aportados por los sistemas acuáticos, marinos y dulceacuícolas (Marín Z., 2000). Los estuarios brindan importantes servicios ambientales al hombre, como la regulación de perturbaciones naturales, reciclaje de nutrientes y hábitats de una gran diversidad de especies, muchas de las cuales tienen importancia pesquera en la región.

Las Pozas, ubicadas dentro de los esteros, son considerados hábitats estratégicos para muchas de estas especies, porque se identifican como los sitios de cría durante el ciclo de huevo, larva y juvenil; después de lo cual salen para continuar su etapa de madurez, hasta alcanzar el estado de adulto y completar el ciclo reproductivo.

### **1.5.1.3 Playas arenosas**

El ecosistema de playas arenosas se presenta generalmente en costas abiertas en las aberturas (bocanas) de los estuarios, bahías, golfos desembocaduras de los ríos y en algunas islas. Son formadas principalmente por el aporte de material silíceo de origen continental traído por los ríos que desembocan en los estuarios o por materiales resultantes de la erosión costera.

Las playas constituyen hábitats importantes y algunas veces vitales para una gran diversidad de especies. Los invertebrados (gusanos, artrópodos, moluscos, celenterados y equinodermos) son de gran importancia porque representan la principal fuente de alimentación para otros organismos residentes y visitantes de las playas. Entre los grandes vertebrados, están las aves

## Diagnóstico

y las tortugas marinas, que utilizan las playas como zonas de alimentación y anidamiento respectivamente.

Por otro parte, está la oferta de bienes y servicios ambientales, al considerar que el bienestar de la comunidad está en relación directa con la playa, puesto que la perciben como parte de su hábitat y las comunidades de la zona interna de los ríos y las cabeceras municipales, las utilizan como sitios de recreación. Por lo tanto, su deterioro tendría además de las implicaciones ecológicas, implicaciones de tipo sociocultural.

### **Aves migratorias**

El PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo acoge 27 especies de aves playeras agrupadas en cuatro familias Charadriidae, Scolopacidae, Phalaropodidae y Haematopodidae, (las aves más representativas de estas familias son: en el primer grupo Chorlito piquigruoso, en el segundo meniaculito y piura) siendo el área con mayor riqueza en aves playeras del Pacífico colombiano (94% de las especies registradas para el país). Además de ser un área rica en aves playeras, el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo concentra un gran número de ellas, especialmente entre febrero y marzo, anotando además que el 96% de las aves playeras registradas son migratorias (Ruíz, 2004). Según Stiles (1993)<sup>57</sup>, la alta diversidad de aves acuáticas en el Pacífico colombiano, se debe principalmente a la proximidad de la corriente de Humboldt, el ciclo pronunciado de las mareas y las extensas áreas de manglar.

La Costa de Nariño, es una de las principales áreas para el paso e internada de aves playeras migratorias en la ruta del Pacífico oriental. De todas las especies de aves asociadas a playas arenosas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, *Charadrius wilsonia* (chorlito piquigruoso) es la única con colonia reproductiva en Colombia y según información suministrada por la Asociación Calidris, representa el 1% de la población a nivel continental.

En el marco del proyecto “*avifauna marina y playera del Complejo Marino Costero Iscuandé – PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo – PNN Gorgona y su función como indicador de la integridad ecológica, una propuesta de monitoreo y conservación regional*”, La Asociación Calidris con participación del Equipo Mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, diseñó el protocolo para el conteo de aves en planos lodosos intermareales del área protegida, en 2011 adelantó el ciclo de indagación y en 2012 dos jornadas de censo y monitoreo de aves, de planos lodosos, marinas y playeras.

---

<sup>57</sup> En (Ruíz, 2004)

### **Tortugas marinas**

Con aproximadamente 35 km de playas, en el parque se encuentran la Playa de Los Naranjos y la Playa de Mulatos-Vigía consideradas como las más importantes para la anidación de la tortuga caguama (*Lepidochelys olivacea*) en el Pacífico colombiano. Dicha especie se encuentra en estado vulnerable (según las listas rojas de especies amenazadas de la Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza UICN) y presenta importantes amenazas como la degradación del hábitat, recolección de huevos, caza de subsistencia, interacción con pesquerías, destrucción de áreas de anidamiento y alimentación, desarrollo urbano que conlleva al aumento de residuos sólidos y aumento en el vertimiento de aguas residuales (Muñoz, 2009). El carácter migratorio de las tortugas marinas requiere acciones sinérgicas entre los países cuyos territorios brindan hábitats para estas poblaciones.

#### **1.5.1.4 Planos lodosos intermareales- barriales**

Son zonas fangosas protegidas de la acción directa del oleaje por barras de arena, conectados por canales que los alimentan con el flujo proveniente de los esteros y bocanas, de tal forma que durante la pleamar se cubren totalmente y en bajamar quedan reducidos canales y pequeñas charcas intermareales (Ruíz, 2004). Se cree que los planos lodosos han aumentado en el área protegida, gracias a la alta sedimentación generada por la dinámica del río Patía.

Según la Red Nacional de Observadores de Aves de Colombia-RNOA, las playas y planos lodosos, especialmente aquellos de estuarios, son hábitats importantes para una gran variedad de chorlitos y playeros, especialmente migratorias neárticas. No obstante, aunque estas aves acuáticas forrajeen en planos lodosos, requieren de una cobertura de manglar cercana o de algún tipo de vegetación acuática; la mayoría de estas especies son listadas bajo aquellos hábitats (Stotz, Fitzpatrick, Parker, & Moskovits, 1996).

La alta retención de agua del plano lodoso y el aporte de materia orgánica proveniente del manglar y las viviendas de las veredas, proveen un sustrato que permite una mayor penetrabilidad de pico y favorece riqueza y abundancia de invertebrados (crustáceos, moluscos, poliquetos y nematodos), condiciones aprovechadas por las diferentes especies de aves que se alimentan en estas zonas (Ruíz, 2004).

Los resultados del primer censo del zarapito trinador (*Numenius phaeopus*) realizado por la Asociación Calidris en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, ratificaron al parque como un área de importancia internacional para aves playeras, por tener más del 10% de la población hemisférica del Zarapito Trinador (Johnston, González, & Zamudio, 2009), razón por la cual se escogió la especie como unidad de análisis para evaluar estado de los planos lodosos. El zarapito común es un ave playera migratoria, cuya conservación se considera de mayor preocupación en el continente americano debido a la reducción de su población, por la pérdida de los sitios de invernada en Suramérica.

Por otro lado, es importante resaltar los bienes y servicios ambientales que ofertan los planos lodosos, algunas de las actividades económicas más importantes en la zona como la extracción de piangua, jaiba y pesca de lisas, se realizan sobre este tipo de hábitat, así como la obtención de carnada para pesca con anzuelo. En algunos períodos específicos, el sustento de las comunidades se deriva principalmente de la oferta de estos ecosistemas, por ejemplo, durante la veda de camarón; por lo tanto, la degradación de este VOC, no solamente tiene efectos sobre las comunidades bentónicas, sino que también tiene implicaciones socioeconómicas.

### **1.5.1.5 Recursos hidrobiológicos de importancia pesquera**

La economía de estas comunidades es principalmente extractiva, siendo la pesca la actividad productiva más importante; destacándose la pesca de camarón, la pesca blanca y la extracción de piangua. Teniendo en cuenta que existe una propuesta en curso, presentada al Comité Ejecutivo para la Pesca, para diferenciar los recursos pesqueros<sup>58</sup> de los recursos hidrobiológicos<sup>59</sup>, se sugiere como denominación para el VOC que agrupa piangua, peces y camarones: recursos hidrobiológicos de importancia pesquera.

#### **Piangua**

Los manglares, como parte integral de los ecosistemas estuarinos, permiten el establecimiento de cadenas tróficas y el flujo de carbono y energía, (Visto en: Gil, 2010). Al interior de las coberturas boscosas se acumulan residuos orgánicos y se liberan nutrientes por descomposición de materia orgánica. Este proceso de descomposición es importante para la

---

<sup>58</sup> Como recursos pesqueros se entenderán aquellos recursos hidrobiológicos susceptibles de ser extraídos o efectivamente extraídos y alrededor de los cuales se desarrollan actividades productivas. Los recursos pesqueros identificados hasta ahora hacen parte de los grupos: peces, crustáceos y moluscos.

<sup>59</sup> Conformados entre otros, por los grupos: plancton, macroalgas, plantas vasculares, equinodermos, anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

piangua, debido a que la filtración de materia orgánica hace parte de su régimen alimentación. Los resultados de las investigaciones realizadas por INVEMAR, resaltan la trascendencia de áreas como el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, en el sur y el PNN Utría en el norte, donde las poblaciones de *Anadara tuberculosa* se mantienen en valores importantes de densidad y tallas, comparados con otros sitios de la costa (Gil, 2010). El estado de conservación de la piangua se debe a que el Nariño tiene los manglares mejor conservados del pacifico colombiano (Zapata, 2010)

### **Camarón blanco**

Los juveniles son estuarinos y los adultos marinos, se les encuentra entre los 2 y 20 m de profundidad, con preferencia de fondos lodosos. (Chang & Vega, 2011), encontraron que la especie presenta su mayor reclutamiento (etapa de postlarva) hacia las áreas del manglar, especialmente en los últimos meses de la estación lluviosa, cuando se descarga la mayor cantidad de agua sobre los sistemas costeros, incrementan los caudales y la disponibilidad de alimento.

*Litopenaeus occidentalis* es una especie de gran importancia comercial. El Sistema de Información Pesquera del INVEMAR (SIPEIN) en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, detectó entre 2008 y 2010 una disminución de la talla media de captura; en 2008 las tallas más frecuentes oscilaron entre 14 y 15 cm, mientras que en 2009 y 2010 oscilaron entre 11 y 12 cm, razón por la cual en el último año, aproximadamente el 70% de las capturas estuvo por debajo de la talla media de madurez (de longitud de cola), que según Velazco (1993)<sup>60</sup> es de 12,3 cm.

De acuerdo con el análisis temporal de las capturas y el esfuerzo, realizado por INVEMAR<sup>61</sup> en 2009, la flota artesanal ha impedido la recuperación del rendimiento de las capturas de pesca industrial de camarón blanco, desde mediados de los 80s. Aunque la abundancia relativa entre 2007 y 2008, corroboró una leve recuperación del recurso, la abundancia es aún muy poca para sostener dos pesquerías secuenciales (artesanal e industrial). Según la evaluación de cuotas globales de pesca para el aprovechamiento de los recursos pesqueros, éste es un recurso sobre-explotado con indicadores de recuperación, que pueden estar influenciados por factores

---

<sup>60</sup> En (Muñoz Lasso, 2009)

<sup>61</sup> Documento Técnico de Cuotas, 2010

económicos como el alto precio del combustible y los bajos precios internacionales del producto (Barreto, Et al, 2009).

### **Peces**

Según los resultados obtenidos por el SIPEIN (Caldas, 2011), las mayores capturas por pesca artesanal son de: (1) Sierra - *Scomberomorus sierra*, especie epipelágica nerítica que forma cardúmenes y al parecer desova cerca de la costa en toda su área de distribución; (2) corvina - *Cynoscion albus*, especie que vive en aguas costeras, los juveniles penetran estuarios, bocas de ríos y bahías someras, y (3) barbinche - *Bagre panamensis*, especie de áreas marinas costeras, abundantes en zonas de manglar y grandes estuarios de aguas turbias, las hembras depositan un reducido número de grandes huevos (hasta de 2cm de diámetro) que después de la fecundación, son incubados por el macho en la cavidad bucal hasta la eclosión y reabsorción del saco vitelino.

El arte de pesca con mayor impacto es la malla monofilamento conocida localmente como riflillo (con ojo de malla de 2,5"), aunque la especie objetivo es el camarón, el mayor el impacto se genera hacia la fauna acompañante, que generalmente son peces capturados por debajo de su talla media de primera madurez sexual.

#### **1.5.1.6 prácticas tradicionales de producción**

La cultura abarca símbolos, significados, valores, conductas y todos sus derivados, que caracterizan a una población humana identificándola y distinguiéndola de las demás: Los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas que las comunidades reconocen como parte integrante de su patrimonio cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana. Esta provee: lentes de percepción y cognición (cómo las personas perciben su mundo), motivos para la conducta humana; criterios de evaluación (bueno/malo, feo/bonito, terrorista/defensor de la libertad), bases de identidad (religión, etnia), modos de comunicación (lenguaje, arte e ideas); bases de estratificación (clase, rango, género) y sistemas de producción y consumo (Mazrui, 1990).

Muchos conocimientos tradicionales han permitido a lo largo de la historia, sustentar sociedades a través de prácticas responsables, que favorecen la conservación así como el desarrollo económico y social. En este sentido, adquiere gran interés el poder preservar y mantener los conocimientos y prácticas que involucran estilos tradicionales de vida adecuados para la

conservación y utilización sostenible de la biodiversidad. Pero este conocimiento se ha ido perdiendo muy rápidamente gracias a la degradación del medio ambiente local y el fenómeno de la globalización. El principal reto es lograr que los conocimientos tradicionales continúen contribuyendo a satisfacer las necesidades de la población, en un marco de sostenibilidad.

## 1.6 ANÁLISIS DE ESTADO - INTEGRIDAD ECOLÓGICA

Los efectos de las perturbaciones naturales y de las actividades antrópicas sobre los ecosistemas, hacen necesario el uso de indicadores para monitorear y evaluar su salud e integridad biológica, definida como “la capacidad esperada en el hábitat natural de una región, de sostener y mantener un sistema biológico adaptable, integrado y equilibrado, que contenga la gama completa de elementos (genes, especies y comunidades) y procesos (de mutación, demográficos, interacciones bióticas, dinámica de nutrientes y energía)” (Karr & Chu, 1999)<sup>62</sup>.

Parques Nacionales adoptó una definición que considera que los ecosistemas de un área tienen integridad cuando sus componentes originales<sup>63</sup> están intactos. Esta definición admite rangos de variación de los atributos ecológicos, resultado de la dinámica natural y de procesos de transformación antropogénica de baja intensidad (Zambrano, Pardo, & Naranjo, 2009).

Este análisis compila los principales resultados de la primera evaluación de integridad ecológica del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Rojas, 2012)<sup>64</sup>, siguiendo la metodología construida a partir del método de Parrish et al. (2003), adaptada a las particularidades de las áreas del SPNN de Colombia (Zambrano, Et al, 2009), que se resume en los siguientes pasos:

1. Conformación de grupos de expertos, tanto locales como de la comunidad científica.
2. Identificación de un número limitado de VOC relevantes para la evaluación, de acuerdo a los criterios establecidos (ej: representatividad, información disponible, importancia productiva, estado de amenaza).
3. Definición de atributos ecológicos clave. Para paisajes y ecosistemas: heterogeneidad (riqueza y dominancia), configuración espacial, continuidad y procesos ecológicos. Para Poblaciones: tamaño, distribución, estructura demográfica y dinámica poblacional.

---

<sup>62</sup> Tomado de (Córdova-Avalos, Alcántara-Carbajal, Guzmán-Plazola, Mendoza-Martínez, & González-Romero, 2009)

<sup>63</sup> La expresión “componentes originales” hace referencia al resultado de la dinámica de las AP en ausencia de transformación antropogénica anterior a su creación

<sup>64</sup> Apoyado por WWF Colombia en el marco del proyecto *Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático en los sitios naturales más excepcionales del planeta*.

## Diagnóstico

4. Definición de una línea de referencia y establecimiento de rangos de variación necesarios para la evaluación de cada atributo.
5. Evaluación del estado actual de los atributos ecológicos clave de cada VOC.
6. Valoración de integridad ecológica.

Tabla 31. Calificación de estado según valores asignados a cada indicador

Calificación	Valor	Descripción
Muy Alto	4	El indicador se encuentra en un estado ecológicamente deseable y por lo tanto es recomendable continuar las acciones de manejo para su mantenimiento.
Alto	3,5	El indicador se encuentra en un estado ecológicamente deseable, pero se requiere mejorar las acciones de manejo para su mantenimiento.
Medio	2,5	El indicador se encuentra en un estado no deseable y requiere de mejores y mayores acciones de manejo para su mantenimiento. Si no se da seguimiento, hay riesgo de perder el objeto de conservación.
Bajo	1	Si se permite que el indicador se mantenga en esta categoría a largo plazo, la restauración o prevención de desaparición del objeto de conservación serán prácticamente imposibles.

Tabla 32. Calificación de integridad, según el promedio simple del estado de conservación de los VOC.

Rango	Valor	Descripción
$\geq 3,75$	5	La integridad ecológica del área protegida se encuentra en un estado deseable y se recomienda mantener el tipo de manejo que se ha llevado a cabo en los últimos años.
3 - 3,74	4	La integridad ecológica del área protegida se encuentra en un estado deseable, pero es preciso mejorar los esquemas de manejo para evitar que algunos valores objeto de conservación se mantengan en alto riesgo.
1,75 - 2,99	3	La integridad ecológica del área protegida se encuentra en un estado no deseable y requiere intervención humana para su mejoramiento. Si no se hacen intervenciones urgentes, la persistencia de los objetos de conservación está en alto riesgo.
$< 1,75$	2	Si se permite que la integridad ecológica se mantenga en esta categoría, la restauración o prevención de desaparición de los objetos de conservación será prácticamente imposible (Ej., complicada, costosa y con poca certeza para revertir el proceso de alteración).
0	1	La evaluación no se ha realizado.

### 1.6.1 Resultados del análisis por filtro grueso

#### 1.6.1.1 Estado del bosque de manglar – coberturas de la tierra

El análisis de integridad ecológica para el ecosistema de manglar, se realizó por filtro grueso con base en las coberturas de la tierra a escala 1:100.000 (elaboradas por el grupo SIG del



nivel central), bajo la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia. Los índices que permiten analizar la estructura de un paisaje se pueden incluir en dos categorías, las que cuantifican la *composición* del paisaje y las que cuantifican su *configuración espacial* (Tabla 32). La composición expresa las características asociadas a la variedad y abundancia de las asociaciones vegetales dentro del paisaje; lo cual tiene gran importancia en relación a la disponibilidad de hábitats requeridos por las diversas especies. La configuración se refiere a la disposición espacial de estas asociaciones a lo largo del paisaje, como una expresión de la conectividad del ecosistema (visto en: Barreto 2012). Los índices se calcularon mediante el uso del Software Fragstat V 3.1 (Barreto, 2012).

Como información de referencia se utilizaron las coberturas de la tierra del año 2002, las cuales se compararon con las coberturas de la tierra del año 2007 para evaluar los cambios en el tiempo y valorar su estado actual (

**Tasa de dependencia económica:** Relación de personas entre edades “dependientes” (menores de 15 y mayores de 65) y personas en edades “económicamente productivas” (15 a 65 años). Este indicador muestra la carga económica que soporta la población económicamente activa.

**Tasa de dependencia juvenil:** Considera a la población joven en relación con la población económicamente activa.

**Tasa de dependencia senil:** Considera a la población vieja en relación con la población económicamente activa

**Tasa de tendencia:** Mide la natalidad en una sociedad; en la medida que muestre valores menores a cien, estará reflejando un descenso en la natalidad, menor crecimiento demográfico y un aumento en la expectativa de vida.

**Tasa de longevidad:** Mide el envejecimiento de la población.

**Proporción de hombres:**  $\left( \# \text{ de Hombres} / N \text{ Total de la Población} \right) \times 100$

**ANEXO 2. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO 1**

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo Extinción o amenaza	Irreemplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público	Especies
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN				
Mangle rojo	Es continuo y sustenta actividades de la comunidad	40% del AP		No hay otro ecosistema que pueda cumplir su función ecológica: estabilizador, barrera de protección, hábitat de recursos hidrobiológicos	Corponariño adelanta un plan de manejo para manglares. Acuerdos comunidad y CRC para protección en área influencia. Reglamentos internos de los consejos, donde incluye el manglar en el AP.	Si, por análisis de coberturas	20 años de experiencia del equipo del PNN	Proyecto de cambio climático financiado por WWF	Si	De a residentes migras, mamíferos, reptiles crustáceos moluscos
Nato							20 años de experiencia del equipo del PNN	Proyecto de cambio climático financiado por WWF		
Iguanero										
Piñuelo										
Mangle blanco										
Pozas	continuidad del ciclo reproductivo de especies con valor pesquero	Hay 21 pozas en el PNN	Sedimentación y pesca		resolución 695 de 2004, Incoder reglamenta el uso de artes para la captura de camarón	No	20 años de experiencia del equipo del PNN	Plan de ordenamiento, acuerdo de no pesca en pozas y control y vigilancia	Si	Si

Diagnóstico

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo Extinción o amenaza	Irreemplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público	Especies
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN				
Delta Fluvial	continuidad en el territorio, aporte de nutrientes y vías de acceso	Conectividad en el área, para las especies y poblaciones humanas		Al no existir no habría nutrientes, ni vías	Acuerdo para la no pesca de atajo	No	20 años de experiencia del equipo del PNN	Proyecto de cambio climático	Si	Si
Lagunas			Sequía y manejo inadecuado de los RS				No	No	Si	Hábitat de a tortugas de agua dulce peces abilla
Bosque de guandal	Dentro y fuera del PNN, uso maderable.		Tala comercial y para cultivo de ilícitos	Es la zona donde se puede hacer los cultivos.		No	20 años de experiencia del equipo del PNN	No	Si	De a mamíferos anfibios
Oso perezoso			Por definir			No	No	No	Si	No
Cangrejos	Insuficiente información					No	20 años de experiencia del equipo del PNN	No	Si	Si
Tigrillo			Por definir			No	20 años de	No	Si	Si

Diagnóstico

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo Extinción o amenaza	Irreemplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público	Espesomb
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN				
							experiencia del equipo del PNN			
Aves residentes	Amplia distribución y seguridad alimentaria. Algunas son indicadoras de la pesca	Distribuidos por todo el PNN	En algún grado de riesgo de extinción o amenaza	contribuyen a mantener el equilibrio de los ecosistemas	Acuerdo en tres veredas sobre la no tala del mangle para la captura de pato cuervo	Si	20 años de experiencia del equipo del PNN	Monitoreo de Asociación Calidris. Monitoreo en planos lodosos	Condicionado	Protección de hábitat se protege el conjunto de biodiversidad
Insectos		Amplia distribución	Aportan al equilibrio del ecosistema			No	No	No	Si	Si
Iguanas			cacería en época de reproducción			No	20 años de experiencia del equipo del PNN	No	Si	No

**ANEXO 3. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO**

Representatividad	Riesgo o amenaza	Irremplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público	Especie sombrilla	Línea base	Población $\geq 20.000$ aves acuáticas
Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN				Criterios de priorización sugeridos por el PNN						Criterios para aves acuáticas
<p>Es la única especie que anida en el PNN</p> <p>Acuerdos entre el PNN y Equipo Mixto sobre el programa de salvamento de nidos. Monitoreo del PNN</p>	<p>Es la única especie que anida en el PNN</p>	<p>Es la única especie que anida en el PNN</p>	<p>Acuerdos entre el PNN y Equipo Mixto sobre el programa de salvamento de nidos. Monitoreo del PNN</p>	<p>No se tiene en el momento capacidad para realizarlo, poco persona</p>	<p>Conocimiento local: anidación, salvamento de nidos, tiempos de eclosión y liberación de neonatos</p>	<p>Monitoreo, control y vigilancia, Educación ambiental como estrategia de conservación de la tortuga.</p>	<p>Si</p>	<p>Especie, indicador del estado de conservación de hábitat</p>	<p>Diagnóstico del estado actual de las tortugas (2012)</p>	
<p>Es una especie abundante, habita planos, playas, bajos, manglar.</p>			<p>Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.</p>	<p>Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)</p>	<p>Conocimiento local en monitoreo e identificación de aves marino costeras.</p>	<p>Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.</p>	<p>Si</p>	<p>Especie, indicador del estado de conservación de hábitat</p>	<p>Resultados monitoreo 2007 y 2012</p>	<p>Hace parte de conglomerado que aporta a población para importancia internacional</p>

Diagnóstico

											nal de área
mpia tribuci	Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.	No		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	Conocimi ento local en monitore o e identifica ción de aves marino costeras.	Monitoreo permanent e, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.	Si	Especie, indicador a del estado de conserva ción de hábitat	Resultad os monitore o 2007 y 2012	Hace parte de conglome rado que aporta e población para l importanc a internaci nal de área
mpia tribuci	Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.	No		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	En monitore o e identifica ción de aves marino costeras.	Monitoreo permanent e, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.	Si	Especie, indicador a del estado de conserva ción de hábitat	Resultad os monitore o 2007 y 2012	Hace parte de conglome rado que aporta e población para l importanc a internaci nal de área
mpia tribuci	Especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.	No		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	En monitore o e identifica ción de aves marino costeras.	Monitoreo permanent e, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.	Si	Especie, indicador a del estado de conserva ción de hábitat	Resultad os monitore o 2007 y 2012	Hace parte de conglome rado que aporta e población para l importanc a internaci nal de área
mpia tribuci	S encuentra en menor	Vulnera ble		Monitoreo de aves	Capacida d técnica	En monitore	Monitoreo permanent	Si	Especie de menor	Resultad os	Hace parte de

Diagnóstico

entro y era del ea del IN	abundancia, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.	(UICN y Libros rojos)		con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	pero limitantes logísticas, (embarca ción)	o e identifica ción de aves marino costeras.	e, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.		abundan cia en el área	monitore o 2007 y 2012	conglomer ado qu aporta e población para importanc a internacio nal de área
istribuc entro y era del ea del IN	Se distribuye en Colombia, Perú, Venezuela y Brasil. Sitios de anidación en el Caribe y el pacífico (PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo)	No	Especie indicad ora para la pesca local y regiona l.	Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	Reproduc ción, monitore o, localizaci ón y traslado de huevos, liberación de neonatos	Control y vigilancia para prevenir capturas en época reproductiv a	Si		Plan de acción para aves acuáticas marinas playeras en la costa colombiana	Hace parte de conglomer ado qu aporta e población para importanc a internacio nal de área
mplia tribuci en la la gión	Especie abundante y distribución en todo el pacífico colombiano	No		Hace parte de creencias y mitos de comunidad es negras.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	En monitore o e identifica ción de aves marino costeras.	No	Impid e el monit oreo	No	No	Hace parte de conglomer ado qu aporta e población para importanc a internacio nal de área
tribuy por	El 12% de la población se encuentra en	no se registra	Repres entativa a nivel	Monitoreo de aves con	Capacida d técnica pero	En monitore o e	Monitoreo permanente, participa	Si	Especie indicador a del	Resultad os monitore	Hace parte de conglomer

Diagnóstico

la la sta merica liza el para scans y menta n	el complejo Iscuandé Sanquianga Gorgona.	amenazas	local y mundial . Es indicad ora del estado ecosist ema	comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	limitantes logísticas, (embarca ción)	identifica ción de aves marino costeras.	la comunidad , asociación Calidris y PNN.		estado de conserva ción de hábitat	o 2007 y 2012	rado qu aporta e población para l importanc a internacio nal de área
plia tribuci ntro y era del ea del PNN	El 4% de la población se encuentra en el complejo Iscuandé Sanquianga Gorgona	no se registra amenazas		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	En monitore o e identifica ción de aves marino costeras.	Monitoreo permanent e, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.	Si	Especie indicador a del estado de conserva ción de hábitat	Resultad os monitore o 2007 y 2012	Hace parte de conglome rado qu aporta e población para l importanc a internacio nal de área
tribuy por la la sta merica liza el para scans y menta n	Es la tercera especie más abundante y representativ a aprox. con el 15% de la población monitoreada en el área	no se registra amenazas	Es la tercera especie más abunda nte de aves acuáticas en el AP.	Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	En monitore o e identifica ción de aves marino costeras.	Monitoreo permanent e, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.	Si	Especie indicador a del estado de conserva ción de hábitat	Resultad os monitore o 2007 y 2012	Hace parte de conglome rado qu aporta e población para l importanc a internacio nal de área

regali d	Representati vidad	Riesgo o amenaza	Irreemplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público	Especie sombrilla	Línea base	Población ≥ 20.000 aves acuáticas
-------------	-----------------------	------------------------	--------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	--------------------	---------------	-------------------	------------	-----------------------------------



Diagnóstico

Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN					Criterios para aves	
<p>Es una especie migratoria, vulnerable y se encuentra en las playas de desove.</p>	<p>Mulatos Vigía, Amárales y Naranjo, son playas de desove.</p>	<p>- Especie vulnerable (UICN y, CITES)</p>	<p>Es la única especie que anida en el PNN</p>	<p>Acuerdos entre el PNN y Equipo Mixto sobre el programa de salvamento de nidos. Monitoreo del PNN</p>	<p>No se tiene en el momento capacidad para realizarlo, poco persona</p>	<p>Conocimiento local: anidación, salvamento de nidos, tiempos de eclosión y liberación de neonatos</p>	<p>Monitoreo, control y vigilancia, Educación ambiental como estrategia de conservación de la tortuga.</p>	<p>Si</p>	<p>Especie, indicador del estado de conservación de hábitat</p>	<p>Diagnóstico del estado actual de las tortugas (2012)</p>	
<p>Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.</p>				<p>Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.</p>	<p>Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)</p>	<p>Conocimiento local en monitoreo e identificación de aves marino costeras.</p>	<p>Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.</p>	<p>Si</p>	<p>Especie, indicador del estado de conservación de hábitat</p>	<p>Resultados monitoreo 2007 y 2012</p>	<p>Hace parte de conglomerado que aporta e población para la importancia internacional de área</p>
<p>Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.</p>		<p>No</p>		<p>Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.</p>	<p>Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)</p>	<p>Conocimiento local en monitoreo e identificación de aves marino costeras.</p>	<p>Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.</p>	<p>Si</p>	<p>Especie, indicador del estado de conservación de hábitat</p>	<p>Resultados monitoreo 2007 y 2012</p>	<p>Hace parte de conglomerado que aporta e población para la importancia internacional de área</p>

Diagnóstico

<p>mpia tribuci</p> <p>entro y era del ea del N</p>	<p>Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.</p>	<p>No</p>		<p>Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.</p>	<p>Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)</p>	<p>En monitore o e identifica ción de aves marino costeras.</p>	<p>Monitoreo permanente, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.</p>	<p>Si</p>	<p>Especie, indicador a del estado de conserva ción de hábitat</p>	<p>Resultad os monitore o 2007 y 2012</p>	<p>Hace parte de conglomer ado qu aporta e población para l importanc a internacio nal de área</p>
<p>mpia tribuci</p> <p>entro y era del ea del N</p>	<p>Especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.</p>	<p>No</p>		<p>Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.</p>	<p>Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)</p>	<p>En monitore o e identifica ción de aves marino costeras.</p>	<p>Monitoreo permanente, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.</p>	<p>Si</p>	<p>Especie, indicador a del estado de conserva ción de hábitat</p>	<p>Resultad os monitore o 2007 y 2012</p>	<p>Hace parte de conglomer ado qu aporta e población para l importanc a internacio nal de área</p>
<p>mpia tribuci</p> <p>entro y era del ea del N</p>	<p>S encuentra en menor abundancia, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.</p>	<p>Vulnera ble (UICN y Libros rojos)</p>		<p>Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.</p>	<p>Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)</p>	<p>En monitore o e identifica ción de aves marino costeras.</p>	<p>Monitoreo permanente, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.</p>	<p>Si</p>	<p>Especie de menor abundan cia en el área</p>	<p>Resultad os monitore o 2007 y 2012</p>	<p>Hace parte de conglomer ado qu aporta e población para l importanc a internacio nal de área</p>
<p>tribuc</p> <p>entro y era del ea del N</p>	<p>Se distribuye en Colombia, Perú, Venezuela y Brasil. Sitios de anidación en el Caribe y el pacifico (PNN Sanquianga</p>	<p>No</p>	<p>Especie indicad ora para la pesca local y regiona l.</p>	<p>Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.</p>	<p>Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)</p>	<p>Reproduc ción, monitore o, localizaci ón y traslado de huevos, liberación de</p>	<p>Control y vigilancia para prevenir capturas en época reproductiv a</p>	<p>Si</p>		<p>Plan de acción para aves acuática s marinas playeras en la costa</p>	<p>Hace parte de conglomer ado qu aporta e población para l importanc a internacio</p>

Diagnóstico

	Territorio Ancestral y Colectivo)					neonatos				colombiana	nal de área
plia tribuci en la la gión	Especie abundante y distribución en todo el pacifico colombiano	No		Hace parte de creencias y mitos de comunidad es negras.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	No	Impid e el monit oreo	No	No	Hace parte de conglomerado que aporta e población para l importancia a internacio nal de área
rias											
tribuy por la la sta merica liza el para scans y menta n	El 12% de la población se encuentra en el complejo lscuandé Sanquianga Gorgona.	no se registra amenazas	Repres entativa a nivel local y mundial . Es indicad ora del estado ecosist ema	Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanent e, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.	Si	Especie indicador a del estado de conserva ción de hábitat	Resultad os monitoreo 2007 y 2012	Hace parte de conglomerado que aporta e población para l importancia a internacio nal de área
plia tribuci entro y era del ea del IN	El 4% de la población se encuentra en el complejo lscuandé Sanquianga Gorgona	no se registra amenazas		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanent e, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.	Si	Especie indicador a del estado de conserva ción de hábitat	Resultad os monitoreo 2007 y 2012	Hace parte de conglomerado que aporta e población para l importancia a internacio nal de área
tribuy por la la sta	Es la tercera especie más abundante y representativa aprox. con	no se registra amenazas	Es la tercera especie más abunda	Monitoreo de aves con comunidad, Asociación	Capacida d técnica pero limitantes logísticas,	En monitoreo e identificación de	Monitoreo permanent e, participa la comunidad	Si	Especie indicador a del estado de conserva	Resultad os monitoreo 2007 y 2012	Hace parte de conglomerado que aporta e

Diagnóstico

merica liza el para scans y menta n	el 15% de la población monitoreada en el área		nte de aves acuáticas en el AP.	Calidris y el PNN.	(embarca ción)	aves marino costeras.	, asociación Calidris y PNN.		ción de hábitat		población para importancia a internacio nal de área
---	--	--	---	-----------------------	-------------------	-----------------------------	---------------------------------------	--	--------------------	--	---

**ANEXO 4. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO 2**

Integralidad	Representatividad	Riesgo o amenaza	Irremplazabilidad	Complejidad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público	Especie sombrilla	Línea base
Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN					
Existe una interrelación entre procesos ecológicos y culturales, porque las comunidades locales reconocen la importancia de conservar las playas, por los bienes y servicios que estas ofrecen	Es un ecosistema que por su ubicación geográfica se convierte en estratégico para albergar especies migratorias de aves y tortugas marinas, entre otras, igual se valora por su belleza escénica	No	Es un ecosistema irremplazable ya que su importancia ecológica hace de este un sitio único para la reproducción y reproducción de tortugas marinas y de aves migratorias y playeras.	Existen procesos en marcha entre el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, Territorio Ancestral y Colectivo, entes territoriales (Municipio de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco, y La Tola) y las comunidades para conservar este ecosistema que es vulnerable al manejo inadecuado de residuos sólidos que le afecta	El equipo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo cuenta con la capacidad técnica y logística, para realizar el monitoreo	El equipo del parque conoce acerca del ecosistema de playas, su relación existente entre procesos ecológicos y servicios ambientales	El monitoreo entre PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, y Asociación CALIDRIS (monitoreo de aves playeras 2012). Mesa municipal para control de contaminación por residuos sólidos con entes territoriales. Diagnóstico para el manejo de residuos sólidos en el PNN Sanquianga Territorio	si	Se desconoce	Existe un mapa de playas arenosas de todo el área del parque Sanquianga elaborado por SIG de la DTPA

Diagnóstico

				directamente.			Ancestral y Colectivo (Cifuentes 2010)			
Es un ecosistema continuo, se encuentra en todo el área y su zona de influencia; provee servicios ambientales a la comunidad como la oferta de carnadas para la pesca y extracción de alimentos	Es el segundo ecosistema representativo dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo después de manglar	Sin determinar	Es un importante hábitat de alimentación para aves y refugio de crustáceos y moluscos, además de tener un valor cultural en la cultura local	Existen acciones articuladas entre el equipo del PNN Sanquianga, comunidad y Asociación CALIDRIS para monitorear aves en planos lodosos que permite evaluar el estado de conservación del ecosistema con relación a la problemática de sedimentación por la dinámica del Río Sanquianga.	El equipo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo cuenta con la capacidad técnica y, logística, para realizar el monitoreo.	El equipo del parque tiene conocimiento técnico y cultural del ecosistema de planos lodosos, y su relación existente entre procesos ecológicos y prácticas tradicionales y culturales	El monitoreo entre PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, comunidades y Asociación CALIDRIS (aves de planos lodosos 2012). Mesa municipal para control de contaminación por residuos sólidos con entes territoriales. Diagnóstico para el manejo de residuos sólidos en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Cifuentes 2010)	Si	Con el monitoreo de planos lodosos podemos conocer el estado de presión del manglar ya que en la zona se ha podido evidenciar que de acuerdo a la composición del lodo se manifiesta la estructura del manglar	Existe un mapa de planos lodosos en todo el área del parque Sanquianga elaborado por SIG de la DTPA

#### ANEXO 5. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO 3

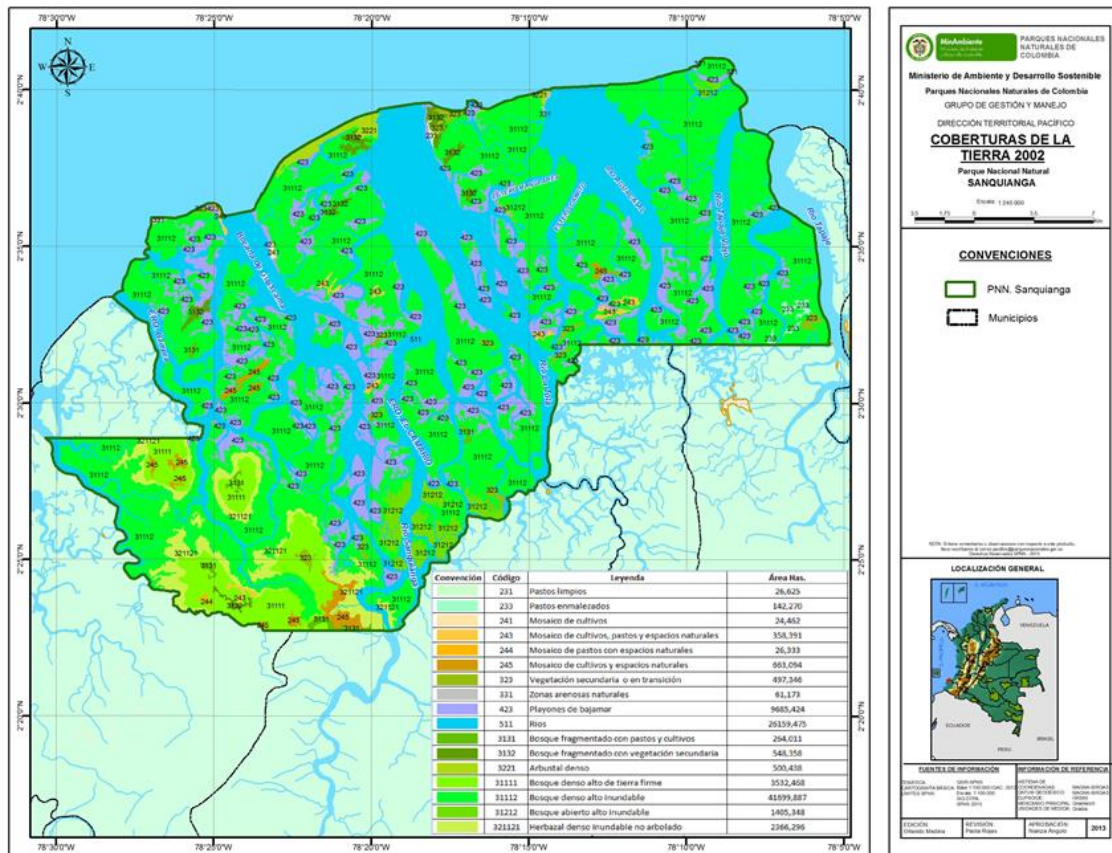
, Tabla 34). A partir del conocimiento local (equipo del parque), se analizó la distribución de las coberturas de la tierra y se cotejó con la distribución de las especies de manglar (Tabla 35, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), para definir qué tipo de ecosistemas podrían estar representando una determinada cobertura; no obstante, esta información está sujeta a verificación en campo.

Las coberturas vegetales con mayor representatividad en el parque son Bosque Denso Alto Inundable (BDAI 46,6%), Bosque Abierto Alto inundable (BAAI 1,6%), Herbazal Denso Inundable No Arbolado (HDINA 2,7%) y Bosque Denso Alto De Tierra Firme (BDATF 4,1%).

El análisis por coberturas de la tierra sugiere que el bosque de manglar (especie dominante mangle rojo) se mantiene en su estructura, mientras que el bosque de guandal presenta un estado desfavorable, en respuesta a la presión maderera ejercida sobre este tipo de ecosistema (Del Valle, 1997), principalmente para cultivos ilícitos y otras actividades relacionadas con los mismos. Según información suministrada por la comunidad, entre 2010 y 2011, disminuyó la tala en el sector, por la intervención de la fuerza pública y los programas de erradicación manual de coca, que favorecieron la recuperación del ecosistema. Cabe mencionar que las comunidades que habitan alrededor de éstos ecosistemas, tradicionalmente han hecho uso de las especies maderables del bosque de guandal con fines comerciales, pero bajo sus principios tradicionales de aprovechamiento.

## Diagnóstico

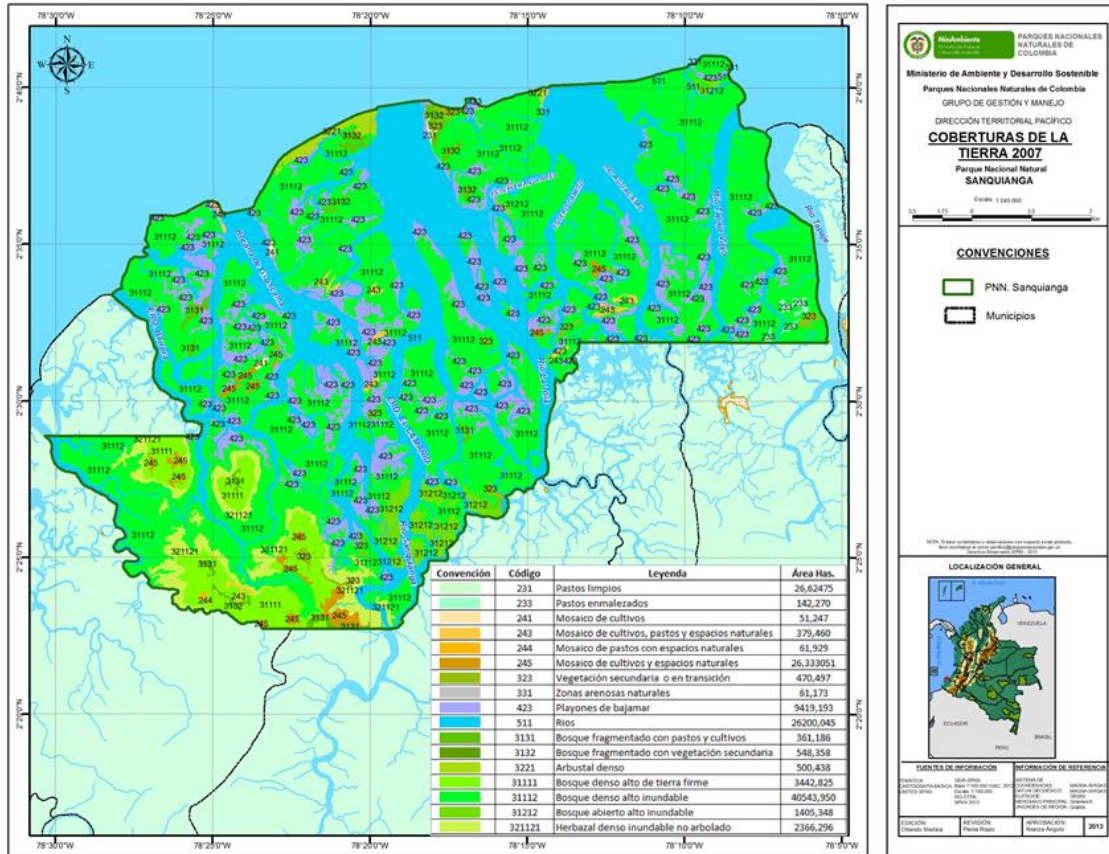
La valoración del área protegida usando el filtro grueso, mostró que la integridad ecológica (con un promedio de 3,42) se encuentra en un estado deseable (Tabla 34, Mapa 12), pero es preciso mejorar los esquemas de manejo para evitar que algunos valores objeto de conservación se mantengan en alto riesgo.



Mapa 10. Coberturas de la tierra del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo 2002 - 2007



# Diagnóstico



Mapa 11. Coberturas de la tierra del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo 2007

Tabla 33. Métricas o indicadores para el análisis de integridad ecológica.

Atributo Ecológico	Categoría	Indicador	No Deseable	Deseable
Heterogeneidad	Composición	Variación Porcentual en la Extensión de Unidades Espaciales Naturales UEN	<0%(-)	≥0%(+)
		Variación del Número de UEN	<0 (-)	≥0 (+)
Configuración espacial	Composición y estructura	Variación Porcentual en la Extensión de Unidades Espaciales Transformadas UET	>0% (+)	≤0 %(-)
		Variación % en la Proporción de UEN	<0 %(-)	≥0% (+)
		Variación % en la Proporción de UET	>0% (+)	≤0 %(-)
		Variación % en el Número de Fragmentos de una UEN	<0%(-)	≥0% (+)
		Variación % del Tamaño del Fragmento más Grande de una UEN	<0 %(-)	≥0% (+)
		Variación % del Área Núcleo Efectiva	<0 %(-)	≥0% (+)
		Variación del Número de Áreas Transformadas	>0 (+)	≤0 (-)
Continuidad	Función	Variación % de la Conectividad entre Fragmentos de las UEN	<0 %(-)	≥0% (+)
		Variación % de la Continuidad Longitudinal de las UEN	>0% (+)	≤0 %(-)
		Variación % de la Continuidad Altitudinal entre UEN	<0 %(-)	≥0% (+)

## Diagnóstico

Atributo	Categoría	Indicador	2002	2007	Indicador	Estado
Heterogeneidad	Composición	Variación del área de unidades naturales (ha)	85.324,3	85.202,9	-0,1423	No deseable
		Variación del área de unidades transformadas (ha)	1.239,5	1.360,00	9,7217	No deseable
		Variación del número de unidades espaciales naturales	11	11	0,0000	Deseable
Configuración espacial	Composición y estructura	Variación porcentual de la proporción de unidades naturales	98,6	98,43	-0,1400	No deseable
		Variación porcentual de la proporción de unidades transformadas	1,4	1,57	0,1400	No deseable
		Variación del número de parches naturales	420	587	39,7619	No deseable
		Índice del Parche Más Grande (IPMG) de BDAI	4,88	4,88	0,0000	Deseable
		IPMG de BAAI	0,45	0,45	0,0000	Deseable
		ÍPMG de HDINA	0,79	0,79	0,0000	Deseable
		ÍPMG de BDAIF	2,86	2,72	-4,9362	No deseable
		Área núcleo efectiva de BDAI	25394,4	25466,6	0,2843	Deseable
Continuidad	Función	Conectividad de fragmentos BDAI	128,07	125,55	1,9670	Deseable
		Continuidad longitudinal BDAI	99,28	99,27	0,0055	No deseable

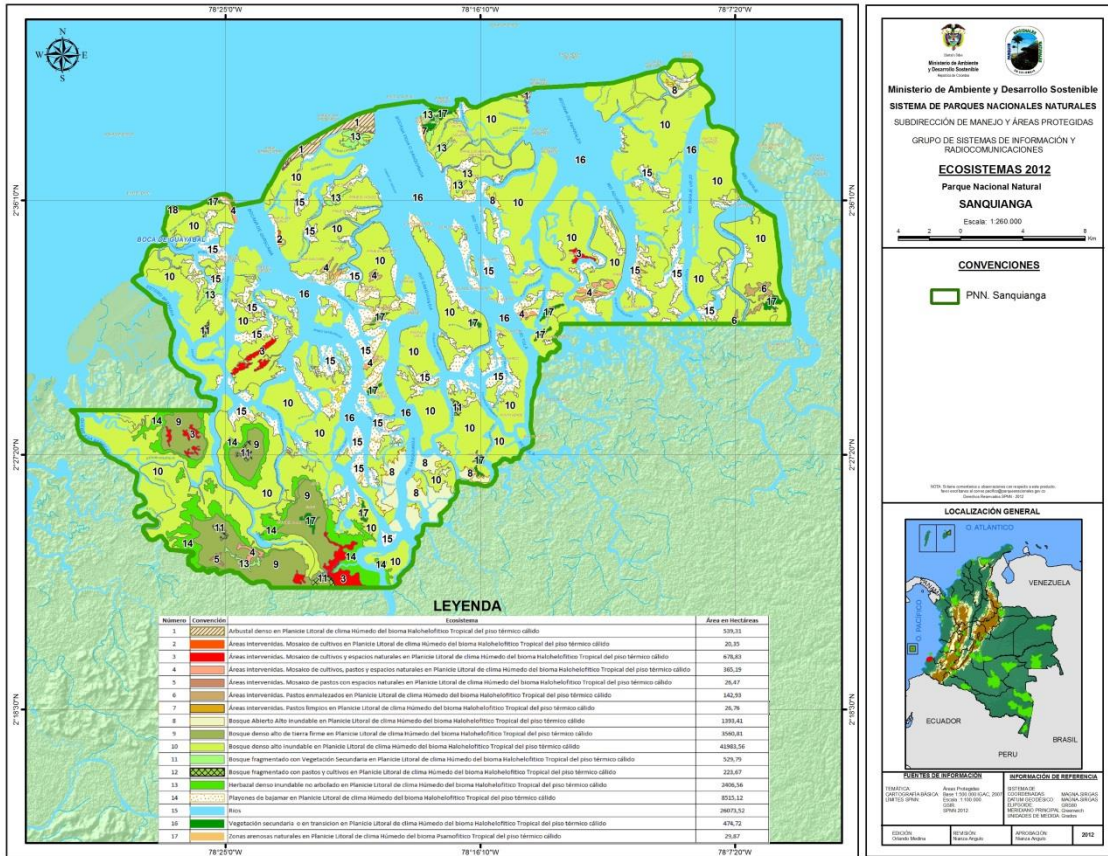
Tabla 34. Resultado de indicadores que evalúan el estado del manglar por coberturas de la tierra.

■ Coberturas vegetales más representativas

Tabla 35. Correspondencia entre coberturas de la tierra y las especies del ecosistema de manglar.

Tipo De Cobertura	Especie relacionado <sup>65</sup>	Valoración VOC	Descripción
Bosque Denso Alto Inundable	Mangle Rojo (Rhizophora ssp).	3,83	Deseable / Muy Alto
Bosque Abierto Alto Inundable	Mangle achaparrado (Rhizophora ssp)	3,50	Deseable / Alto
Herbazal Denso Inundable No Arbolado	Helecho Ranconcha (Acrostichum aureum)	3,50	Deseable / Alto
Bosque Denso Alto De Tierra Firme	Firmes y guandal	2,83	No Deseable / Medio

<sup>65</sup> Según el conocimiento del equipo del Parque.



Mapa 12. Ecosistemas del PNN Sanguanga Territorio Ancestral y Colectivo

1.6.2 Resultados del análisis por filtro fino

1.6.2.1 Delta fluvial

Aunque se establecieron indicadores y rangos de variación considerando elementos bióticos y abióticos del delta (Tabla 36), la información se deben analizar con precaución y ajustarse a través de monitoreo. No obstante, los rangos establecidos no corresponden a una calificación del estado de la integridad, sino a una clasificación según la variación cuantitativa del indicador; ej.: los rangos establecidos para salinidad plantean, lo que se puede considerar una salinidad baja o muy alta, según la parte del estuario donde se mida; pero no plantean si el estado actual del indicador es deseable o no.

Por otro lado, los indicadores tal como están planteados no se adecuan a la variabilidad de la cuenca debido a que los muestreos realizados no contaron con una adecuada cobertura espaciotemporal. Por esta razón, sólo se incluyeron en el análisis final los indicadores de función y aquellos asociados a nutrientes (nitritos y fosfatos), con base en los cuales, el grupo de expertos que evaluó el estado del

delta fluvial<sup>66</sup> o cuenca baja del río Patía, determinó que en términos generales este VOC se encuentra en un estado no deseable de conservación.

### 1.6.2.2 Playas arenosas

La costa de Nariño, es uno de las principales áreas para el paso e internada de aves playeras migratorias en la ruta del Pacífico oriental. De todas las especies de aves asociadas a playas arenosas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, *Chradrius wilsonia* (chorlito piquigruoso) es la única con colonia reproductiva en Colombia y según información suministrada por la Asociación Calidris, ésta representa el 1% de la población a nivel continental.

Por su representatividad, y considerando que actualmente no existe ningún tipo de medición directa sobre la playa que dé cuenta de su dinámica o calidad como hábitat, se definió *Ch. wilsonia* como unidad de análisis o especie indicadora del estado de conservación de las playas arenosas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Tabla 37).

### 1.6.2.3 Planos lodosos

Según la Red Nacional de Observadores de Aves de Colombia-RNOA, las Playas y planos lodosos, especialmente aquellos de estuarios, son hábitats importantes para una gran variedad de chorlitos y playeros, especialmente migratorias neárticas.

Los resultados del primer censo de la Piura o Zarapito trinador (*Numenius phaeopus*) realizado por la Asociación Calidris en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, ratificaron al Parque como un área de importancia internacional para aves playeras, por tener más del 10% de la población hemisférica del Zarapito Trinador (Johnston-González, González, & Zamudio, 2009).

Por lo anterior y considerando que no existe ningún tipo de monitoreo directamente sobre este tipo de ecosistema, se escogió al zarapito como unidad de análisis o especie indicadora del estado de conservación de los planos lodosos (Tabla 38).

---

<sup>66</sup> Integrado por expertos de la Universidad EAFIT, WWF y Parques Nacionales

## Diagnóstico

Tabla 36. Indicadores para evaluar el estado del delta fluvial, Indicadores considerados en la evaluación de integridad ecológica

Categoría	Atributo	Indicadores	Rango de variación del indicador				Condiciones de la medición	Estado indicador	Calificación			Referencias
			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo			Calificación	Valor	Descripción	
Estructura	Calidad agua	Salinidad/ parte alta del estuario	15	10	5	1	Cerca de bocas de Satinga en marea alta	0	Bajo	1		Proyecto EAFIT (2009-2012). Restrepo (2012)
		Salinidad/ parte media del estuario	25	20	15	5	Sobre Guascama y Sanquianga, 10 km aguas arriba en marea alta	10	Bajo	1		Proyecto EAFIT (2009-2012). Restrepo (2012)
		Salinidad/ parte baja del estuario	30	25	15	10	Principales canales de las bocanas en marea alta	15	Media	2		Proyecto EAFIT (2009-2012). Restrepo (2012)
		Transparencia (m)	5,5	2	1,5	0,1	Grilla de estaciones de Pequeños Pelágicos	1,7	Media	2		Proyecto Pequeños Pelágicos <sup>67</sup>
		Temperatura superficial	31	29	28	26	Grilla de estaciones de PP	28,3	Media	2		Proyecto P. Pelágicos
		Oxígeno disuelto (mg/L)	10	7	5	3	Grilla de estaciones de PP	6,9	Media	2		Proyecto P. Pelágicos
		Nitritos (mg/l)	0,05	0,025	0,015	0,002		0,015	Media	2	No deseable	
		pH	9	8	7,3	6		7,9	Media	2		
		Fosfatos (mg/l)	0,1	0,08	0,04	0,015	Grilla de estaciones de PP	0,04	Media	2	No deseable	Proyecto P. Pelágicos
Función	Procesos ecológicos	Biomasa volumétrica de zooplancton (ml/1000m <sup>3</sup> )	800	>500	100-499	0-99	Grilla de PP (Ene, Abr y Sep. de 2011)	203	Media	2	No deseable	Proyecto P. Pelágicos
		Huevos totales (huevos/10m <sup>2</sup> )	2000	>500	100-499	0-99	Grilla de estaciones de PP	36	Bajo	1	No deseable	Proyecto P. Pelágicos
		Huevos Engraulidos (huevos/10m <sup>2</sup> )	2000	>500	100-499	0-99	Grilla de estaciones de PP	10	Bajo	1	No deseable	Proyecto P. Pelágicos
		Larvas totales (larvas/10m <sup>2</sup> )	1000	>500	100-499	0-99	Grilla de estaciones de PP	33	Bajo	1	No deseable	Proyecto P. Pelágicos
		Larvas Engraulidae (larvas/10m <sup>2</sup> )	1000	>500	100-499	0-99	Grilla de estaciones de PP	12	Bajo	1	No deseable	Proyecto P. Pelágicos
Valor ponderado que evalúa el estado de conservación del VOC							1,43					

<sup>67</sup> (Zapata et al., 2010)

## Diagnóstico

Tabla 37. Indicadores para evaluar el estado de la población de *Charadrius wilsonia* (chorlito piquigrueso), como especie indicadora del estado de las playas arenosas.

Categoría	Atributo	Indicadores	Rango de variación del indicador				Estado del indicador	Calificación de estado por indicador			Referencias	
			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo		Calificación	Valor	Descripción		
Composición y estructura	Tamaño poblacional	Abundancia más alta en época no reproductiva.	≥ 400	200 - 399	50 - 199	< 50	2000 individuos, año fuente 2008	Muy Alto	4	Deseable	(Ruiz, 2004)	
Composición y función	Disponibilidad de recursos	Número de sitios de anidamiento y descanso.	>1	1 ↑	1 ↓	< 1	1↑ (Mulatos - Vigía)	Alto	3	Deseable		
		Área disponible para anidación.					Comparado con el registro de Ruiz (2004), ha disminuido por pérdida de las playas de Punta Cauchal y Vigía			No deseable		
Estructura	Estructura demográfica	Número de parejas reproductivas en Mulatos/Vigía.	≥ 50	35 - 49	20- 34	<20	<20 (mayo 2012)	Bajo	1	No deseable		
Valor ponderado que evalúa el estado de conservación del VOC										2,67		

1↑ Sin reducción significativa de área de anidamiento y descanso

1↓ Con reducción significativa de área de anidamiento y descanso

< 1 Pérdida total del sitio

## Diagnóstico

Tabla 38. Indicadores para evaluar el estado de la población de *Numenius phaeopus* (Zarapito común o Piura), como especie indicadora del estado de los planos lodosos.

Categoría	Atributo	Indicadores	Rango De Variación Del Indicador				Estado del indicador	Calificación de estado por indicador			Referencias
			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo		Calificación	Valor	Descripción	
Composición y estructura	Tamaño poblacional	Abundancia en dormideros en islerías	3500	3000	2000	1000	3500	Muy Alto	4	Deseable	(Cifuentes-Sarmiento & Ruiz-Guerra, 2009) Conteos de la Asociación Calidris en 2009 y 2012, con apoyo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo
		Número de sitios de descanso	>3	3	2	1	Se perdió 1 de los 3 sitios de descanso que habían (Cantil, Naranjo e Islerías) Medio	Medio	2	No deseable	
Valor ponderado que evalúa el estado de conservación del VOC									3		

### 1.6.2.4 Recursos hidrobiológicos de importancia pesquera

Teniendo en cuenta su relación con los hábitats del área protegida, conectividad con ecosistemas adyacentes, representatividad en las capturas artesanales, importancia económica para los actores locales y disponibilidad de información, se priorizaron las siguientes especies para el análisis: *Anadara tuberculosa*, *Litopenaeus occidentalis*, *Scomberomorus sierra*, *Bagre panamensis*, *Brotula clarkae*, *Hyporthodus acanthistius* y *Lutjanus guttatus*.

Para los tres grupos (piangua, camarones y peces) se definieron indicadores y se establecieron rangos de variación (Tablas 39 a 44), de acuerdo con los siguientes criterios:

Tabla 39. Criterios para conformar los rangos de variación de los indicadores de piangua.

Indicador	Rango de variación del indicador			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Abundancia relativa <sup>68</sup>	> CPUE de Referencia	CPUE de Referencia	Disminución <25% de la CPUE Ref.	Disminución ≥25% de la CPUE Ref.
Talla media de captura TM <sup>69</sup>	TM > TMMS <sup>70</sup>	$a \leq TM < b$ , donde la TMMS es el punto medio del intervalo	Disminución entre del 10 al 15% de la TM	Disminución mayor al 15%
Proporción de individuos maduros, con base en la TMMS	> = 55%	45 - 54%	44 - 35%	< 35%

Tabla 40. Criterios para conformar los rangos de variación de los indicadores de camarón langostino.

Indicador	Rango de variación del indicador			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Abundancia relativa	> CPUE de Referencia	CPUE de referencia	Disminución <25% de la CPUE Ref.	Disminución ≥25% de la CPUE Ref.
Talla media de captura TM	TM > TMMS	$a \leq TM < b$ , donde la TMMS es el punto medio del intervalo	Disminución entre del 10 al 15% de la TM	Disminución mayor al 15%
Proporción de individuos maduros, con base en la TMMS	> = 55%	45 - 54%	44 - 35%	< 35%

Tabla 41. Criterios para conformar los rangos de variación de los indicadores de peces.

Indicador	Rango de variación del indicador			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Abundancia relativa	> CPUE de Referencia	CPUE de Referencia	Disminución <25% de la CPUE Ref.	Disminución >25% de la CPUE Ref.
Talla media de captura TM	TM > TMMS	$a \leq TM < b$ , donde la TMMS es el punto medio del intervalo	Disminución entre del 10 al 15% de la TM	Disminución mayor al 15%
Proporción de individuos maduros, con base en la TMMS	> 55%	40 - 54%	39 - 25%	< 25%

<sup>68</sup> Abundancia Relativa/Biomasa: con base en la Captura por Unidad de Esfuerzo

<sup>69</sup> Tomando como insumo la estructura de tallas de la batería de indicadores de la Parques Nacionales.

<sup>70</sup> TMMS: Talla Media de Madurez Sexual



## Diagnóstico

Tabla 42. Indicadores para evaluar el estado de la población de *Anadara tuberculosa*.

Categoría	Atributo	Indicadores	Rango de variación del indicador				Estado del indicador	Calificación			Referencias	
			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo		Calificación	Valor	Descripción		
Composición y estructura	Tamaño poblacional	Abundancia relativa	> 9,3 (2008)		[3,5 - 4,3)	< 3,5	Ref: 6,8 ± 2,4 en 2008; 11,6 Kg/hora en 2010	Muy Alto	4	Deseable	Informe SIPIN 2010	
Estructura	Estructura demográfica	Talla media de captura TM	> 5,7 cm	5 ± 0,7	3,76 - 4,3	< 3,75	TMC 5.0 ± 0.6 en 2011; TMMS 4,6cm	Alto	3	Deseable	Datos SIPEIN 2008-2011; SIPEIN 2012; WWF, 2008	
		Proporción de individuos maduros	> = 55%	45 - 54%	44 - 35%	< 35%	64% en 2011	Muy Alto	3	No deseable	Datos SIPEIN 2008-2011	
Valor ponderado que evalúa el estado de conservación del VOC										3,5		

Tabla 43. Indicadores para evaluar el estado de la población *Litopenaeus occidentalis*

Categoría	Atributo	Indicadores	Rango de variación del indicador				Estado del indicador	Calificación			Referencias	
			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo		Calificación	Valor	Descripción		
Composición y estructura	Tamaño poblacional	Abundancia relativa	> 0,6	0,6	0,45	< 0,45	CPUE Referencia: 0,6 kg/hora 0,43 kg/hora en 2010	Bajo	1	No deseable	SIPEIN 2010	
Estructura	Estructura demográfica	Talla media de captura TM	≥ 13	11 - 12,9	9 - 10,9	< 9	TMMS 12cm L cola; TMC 11,5 cm (SIPEIN,2010)	Alto	3	Deseable	Veda CAS 2011, WWF 2007	
		Proporción de individuos maduros	> = 55%	45 - 54%	44 - 35%	< 35%	30% en 2010	Bajo	1	No deseable	Informe SIPEIN 2010	
Valor ponderado que evalúa el valor objeto de conservación										1,7		

## Diagnóstico

Tabla 44. Indicadores para evaluar el estado los stocks<sup>71</sup> pesqueros de *Scomberomorus sierra*, *Bagre panamensis*, *Brotula clarkae*, *Hyporthodus acanthistius* y *Lutjanus guttatus*

Categoría	Atributo	Indicadores	Especie	Rango de variación del indicador				Estado del indicador	Calificación			Referencias
				Muy Alto	Alto	Medio	Bajo		Calificación	Valor	Descripción	
Composición y estructura	Tamaño poblacional	Abundancia relativa CPUE	S. sierra	> 1,4	1,4	1,05	< 1,05	Ref: 1,4; 0,64 en 2011	Bajo	1	No deseable	Datos SIPEIN 2008-2011
			B. panamensis	>= 0,62	0,62	0,47	< 0,47	Ref: 0,62; 0,44 en 2011	Bajo	1	No deseable	
			B. clarkae	> 2	2	1,5	< 1,5	Ref: 2 Kg/100anz ± 1,8; 0,64kg/100anz en 2008	Bajo	1	No deseable	
			H. acanthistius	> 1,7	1,7	1,3	< 1,3	Ref: 1,7 Kg/100anz ± 1,5; 0,48kg/100anz en 2008	Bajo	1	No deseable	
			L. guttatus	> 0,5	0,5	0,3	< 0,3	Ref: 0,45 Kg/100anz en 1998; 0,18 en 2008	Bajo	1		
Estructura	Estructura demográfica/tallas	Talla media de captura TM	S. sierra	≥ 47	[41 - 47)	[36 - 41)	< 36	TMMS 44; Lt media 36	Medio	2,0	No deseable	Muñoz, 2009
			B. panamensis	≥ 53	[47- 53)	[40 - 47)	< 40	TMMS 50, Lt media 28	Bajo	1	No deseable	
			B. clarkae	≥ 80	[71 - 80)	[62 - 71)	< 62	TMMS: 76 ± 3,5, TMC: 69,7 ± 13,4	Medio	2,8	No deseable	
			H. acanthistius	≥ 67	[59 - 67)	[51 - 59)	< 51	TMMS 63 ± 2,6; TMC 53,5 ± 10,2	Medio	2	No deseable	
			L. guttatus	≥ 58	[51 - 58)	[44 - 51)	< 44	TMMS: 54,8cm ± 1,8 TMC: 46,5cm ± 10	Medio	2		
		Proporción individuos maduros	S. sierra	> 55%	40 - 54%	39 - 25%	< 25%	37,8%	Medio	2,9		SIPEIN, 2009
			B. panamensis	> 55%	40 - 54%	39 - 25%	< 25%	26,6%	Medio	2,1		SIPEIN, 2009
			B. clarkae	> 55%	40 - 54%	39 - 25%	< 25%	28%	Medio	2,2	No deseable	Rojas, 2009
			H. acanthistius	> 55%	40 - 54%	39 - 25%	< 25%	23%	Bajo	1	No deseable	Rojas, 2009
Valor ponderado que evalúa el estado de conservación del VOC									1,6			

<sup>71</sup> El stock es equivalente a una subdivisión de la población. El manejo de las pesquerías se basa implícitamente en el "stock", considerando aquella entidad de donde se toman las Capturas (Morán-Angulo, Téllez-López, & Cifuentes-Lemus, 2010).

### 1.6.3 Conclusiones del análisis de integridad ecológica

Los resultados del primer ejercicio de integridad ecológica con base en coberturas de la tierra, mostraron que la integridad ecológica del área protegida se encuentra en un estado deseable, pero que es preciso mejorar los esquemas de manejo para evitar que algunos valores objeto de conservación se mantengan en alto riesgo.

En este primer análisis, se encontró que el ecosistema de manglar mantiene su estructura, situación contraria a la del bosque de guandal que presenta un estado desfavorable, en respuesta a la presión maderera ejercida sobre este tipo de bosque durante el periodo 2002 -2007, principalmente por la siembra de cultivos ilícitos y tala de madera con fines comerciales.

Sin embargo, cuando se aplicó la metodología para evaluar integridad ecológica a través de filtros finos, aun cuando no todas las unidades de análisis pudieron ser incluidas, el resultado fue que la integridad ecológica del área se encuentra en un estado no deseable y requiere intervención humana para su mejoramiento. Si no se hacen intervenciones urgentes, la persistencia de los objetos de conservación está en alto riesgo (Tabla 45).

Tabla 45. Calificación de integridad del área protegida del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

OC Resumido	VOC	Unidad de Análisis	Valoración de La Integridad			
			Calificación del VOC	Promedio	Valor	Descripción
1. Conservar el ecosistema de Manglar del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, su biodiversidad y relaciones ecológicas.	1.1. Bosque de manglar	Coberturas de la tierra	3,4	2,5	3	La integridad del área protegida se encuentra en un estado <u>no deseable</u> y requiere intervención humana para su mejoramiento.
	1.2. Delta fluvial	Nutrientes y zooplancton	1,43			
2. Conservar los hábitats estratégicos para especies migratorias de tortugas y aves marinas y playeras.	2.1. Playas arenosas	Collareja, Ch. wilsonia	2,67			
	2.2. Planos lodosos	Zarapito, N. phaeopus	3			
3. Mantener o mejorar el estado de conservación de los recursos hidrobiológicos de importancia pesquera	3.1. Recursos hidrobiológicos	Piangua	3,5			
		Camarón	1,67			
		Peces	1,65			

Estos resultados soportan la importancia de incluir otros elementos de la biodiversidad en la evaluación de integridad ecológica pues, si bien, el filtro grueso es muy importante porque da una idea global de la integridad del área, analizado a través de coberturas de la tierra es insuficiente y enmascara situaciones que se presentan a niveles mucho más específicos.

De todos los VOC evaluados, los que presentaron calificaciones más bajas fueron los del tercer objetivo de conservación: recursos marino costeros del área protegida, específicamente el grupo de peces y el langostino. Esto indica que es necesario enfocar esfuerzos desde el área y generar alianzas para mejorar el estado de conservación de estos recursos. La piangua por su parte,

mostro una calificación mucho más alta y que puede estar reflejando los resultados de los acuerdos de manejo y los controles ejercidos por el Parque, que en términos operativos han sido más factibles para el área protegida.

Para reducir los niveles de incertidumbre en el análisis, la información debe ser ampliada y complementada, e integrar al análisis de filtro fino elementos como el bosque de manglar, la tortuga *Lepidochelys olivacea* y la carduma *Centengraulis mysticetus*.

### 1.7 ANÁLISIS DE PRESIONES Y AMENAZAS

Este análisis permite identificar prioridades de gestión en torno a la disminución de presiones sobre el área protegida. Muchos expertos e instituciones encargadas de la planeación de áreas protegidas (Figueroa, 2011; Et al) han reconocido la importancia de realizar éste análisis en un contexto de cambio climático. Para incluir este fenómeno global en la gestión de las áreas, es importante integrar las amenazas climáticas, priorizarlas según su impacto y definir acciones en diferentes horizontes de planeación.

El análisis de amenazas se basó fundamentalmente en los resultados de talleres de trabajo entre WWF – Colombia y Parques Nacionales entre 2012 y 2013 (Pardo, 2013), adicionalmente se tomaron como referencia los documentos de la caja de herramientas de Parques Nacionales (Ospina, 2010; Et al), The Nature Conservancy (Andrade et al., 1999), evaluación de impactos ambientales (Gallón, 2003; Conesa, 2009; Cruz, Gallego, & González, 2009;) y evaluación de impactos ambientales bajo la lógica difusa (Duarte, 2000; Ferrer, 2009; C. E. García, 2003; L. A. García, 2004).

Aunque existen diferentes tipologías para definir las amenazas (Maskrey, 1993; Reed, 1995; López, 2000; Cardona, 2001), para efectos del ejercicio se definieron las siguientes:

- **Antrópicas:** son aquellas directamente atribuibles a la acción humana.
- **Naturales:** se refiere específicamente a todos los fenómenos atmosféricos, geológicos (sísmicos y volcánicos) y aquellas asociadas a variabilidad y cambio climático<sup>72</sup>.
- **Socio-naturales:** Son aquellas que se expresan a través de fenómenos que parecen productos de la dinámica natural, pero que en su ocurrencia interviene la acción humana, ej. inundaciones, deslizamientos, erosión costera, entre otros.

En el esquema general de priorización de amenazas (Figura 49), el primer paso fue definir un listado preliminar de amenazas, de acuerdo a la clasificación general establecida por Parques

---

<sup>72</sup> Ej. periodos de lluvias y sequías intensificados por los fenómenos “El Niño” y “La Niña”, variación en la precipitación o cambios en la temperatura superficial del mar.

## Diagnóstico

Nacionales, a las cuales se les determinó origen, causa, y efecto, como insumo para calificar su importancia en el área protegida (no aplica, baja, media y alta).

Para priorizar las amenazas, se calificó de manera cualitativa el impacto sobre los indicadores de integridad ecológica definidos para cada VOC, de esta manera es posible visualizar a través del monitoreo el grado de afectación del VOC y la efectividad de las estrategias de manejo. Al igual que en el análisis de integridad ecológica, para playas y planos lodosos el análisis se realizó sobre especies indicadoras.

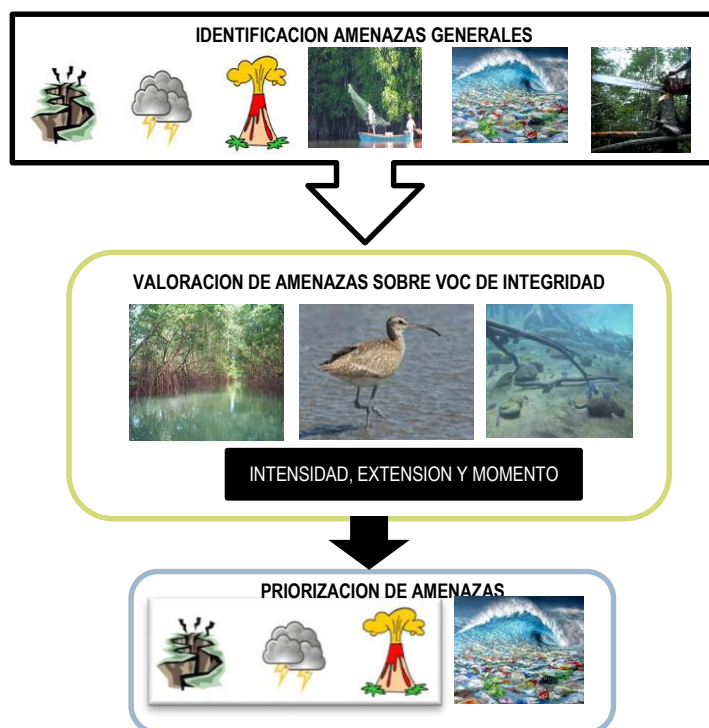


Figura 49. Esquema general de priorización de amenazas

Para determinar el nivel de impacto de la amenaza se definieron las siguientes variables:

- **Intensidad.** Grado de incidencia de la amenaza sobre el VOC, puede ir desde una afectación mínima hasta la destrucción total del recurso.
- **Extensión.** Área de influencia de la amenaza, puede ser puntual, parcial, extensa o total.
- **Momento.** Tiempo transcurrido entre el inicio de la amenaza y el inicio del efecto producido: largo plazo (más de diez años), mediano plazo (de 3-10 años) o corto plazo (1-2 años).

La determinación de la importancia de la amenaza por medio de su intensidad, extensión y momento, se realizó utilizando un sistema de computación con palabras donde la importancia adquiere valores como: *leve*, *moderada*, y *crítica*. Las diferentes combinaciones se presentan en la matriz de calificación cualitativa de la Tabla 46. La calificación final de la importancia permitió priorizar las amenazas con mayores impactos sobre el área protegida.

Tabla 46. Matriz de calificación cualitativa de la importancia media de una amenaza.

Intensidad	Extensión											
	Puntual			Parcial			Extensa			Total		
	Largo P	Mediano P	Corto P	Largo P	Mediano P	Corto P	Largo P	Mediano P	Corto P	Largo P	Mediano P	Corto P
Baja	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
Media	Leve	Leve	Moderado	Leve	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Critico
Alta	Leve	Moderado	Moderado	Leve	Moderado	Critico	Critico	Critico	Critico	Critico	Critico	Critico
Total	Moderado	Moderado	Critico	Moderado	Critico	Critico	Critico	Critico	Critico	Critico	Critico	Critico

### 1.7.1 Resultados del análisis de amenazas por VOC

Del total de amenazas antrópicas y naturales identificadas para el área protegida, 22 se calificaron como críticas (Tabla 47), siendo la tala y la contaminación por residuos sólidos y vertimientos, las amenazas que afectan el mayor número de VOC.

Tabla 47. Amenazas que afectan de manera crítica los VOC del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Origen	Amenaza	Man glar	Delta Fluvial		Playa s Areno sas	Plan os Lodo sos	Recursos Hidrobiológicos		
			Zoopla ncton	P/Hidroló gicos			Pian gua	Cam arón	Pec es
Climático	Acidificación del mar		X	X	X	X			
	Aumento en el nivel del mar			X	X	X			
	Aumento temperatura superficial mar		X		X	X	X		
	Cambios en patrón de vientos y corrientes		X						
	Cambios de ENOS en frecuencia / intensidad		X		X	X	X	X	X
	Cambios en salinidad	X	X	X		X			
	Marejadas				X	X			
Natural	Variabilidad en precipitación (Vol. y estacionalidad)		X		X				
	Olas extremas				X				
Socio-naturales	Sismos- Tsunami	X		X	X	X			
	Cambios hidrología de aguas superficiales	X		X	X	X	X		
	Erosión	X	X		X	X			
	Inundación					X			
Antrópico	Remoción en masa				X				
	Especies exóticas				X				
	Cultivos de uso no lícito		X	X					
	Oleoducto, Gaseoducto, Poliductos						X	X	X
	Minería de Aluvi3n	X	X	X			X		
	Pesca		X				X	X	X
	Tala (deforestaci3n)	X	X	X	X	X			
	Turismo no regulado				X				
Residuos s3lidos y vertimientos				X	X	X	X	X	
TOTAL		7	12	8	15	13	6	4	5
Estado de Amenaza para cada VOC		Critic o	Crítico		Critic o	Critic o	Crítico		

Las poblaciones de Collareja (*Charadrius wilsonia*) y Zarapito común (*Numenius phaeopus*) fueron las unidades de análisis con el mayor número de amenazas (Tabla 57). Por otra parte, los recursos hidrobiológicos de importancia pesquera, fueron los VOC con el menor número de amenazas, lo que no significa que sean los VOC menos afectados, ya que es necesario tener en cuenta su grado de vulnerabilidad para conocer su nivel de Riesgo. Es importante tener en cuenta que el grado de amenaza de un VOC está relacionado tanto con el número de amenazas que puedan afectarlo, como con el grado de afectación sobre sus indicadores de integridad.

### 1.7.1.1 Bosque de manglar

Las especies vegetales típicas presentan diferentes adaptaciones fisiológicas y morfológicas que les permiten adaptarse a condiciones extremas de suelos, humedad y salinidad (Flores, Morenoa, De La Lanza, & Agraz, 2010). No obstante, estas condiciones extremas también delimitan la estructura y composición de las especies que lo integran. Por esta razón, para la gestión de áreas protegidas con ecosistemas de manglar se debe tener en cuenta su dinámica (Pinto, 1999) y entender que una de sus características primarias es la constante adaptación a las condiciones cambiantes de su entorno.

Las consecuencias de los cambios climáticos sobre los ecosistemas de manglar no son muy claros todavía (Pinto-Nolla, 1999) (Uribe & Urrego, 2009), el aumento del nivel del mar, los cambios en salinidad, temperatura y en general parámetros fisicoquímicos del agua, influyen en la calidad ambiental de estos ecosistemas, pero al parecer, las condiciones más determinantes vienen de los aportes de materia y energía provenientes de la zona terrestre (sedimentos, aportes de agua dulce), que provocan diferentes niveles de estrés que afectan también toda la biodiversidad asociada (Restrepo & Cantera, 2011). Por tales razones y aunque en este ejercicio se realizaron análisis de estado y de amenazas sobre estos ecosistemas, es necesario complementar con otros indicadores, que contribuyan a entender más su compleja dinámica.

### 1.7.1.2 Delta fluvial

Para analizar de manera integral las amenazas que afectan el Parque Nacional Sanquianga es necesario entender que actualmente hace parte del delta activo del Río Patía (Restrepo & Cantera, 2011; Restrepo & Kettner, 2012), lo que determina espacial y temporalmente toda la dinámica hidrológica y biológica de los ecosistemas del parque, que están estrechamente vinculados a sus áreas de captación. El desvío del río Patía al Sanquianga, aumentó la escorrentía de agua dulce y la carga de sedimentos cambiando los patrones hidrológicos, que generaron cambios en los procesos de sedimentación, disminución gradual de la salinidad, aumento de sólidos en suspensión y alteración de la composición, distribución, zonificación y abundancia de organismos asociados al ecosistemas de manglar (Restrepo & Cantera, 2011).

Para entender mejor el cambio al que está sometida el área protegida, se consideraron dos unidades de análisis en el delta fluvial: zooplancton y parámetros hidrológicos (salinidad, pH, nitritos y fosfatos). El análisis mostró que las principales amenazas para los elementos bióticos son principalmente antrópicas, sugiriendo que las actividades humanas afectan

considerablemente la productividad del delta, en concordancia con una calificación no deseable en la Integridad ecológica del área protegida (Rojas, 2012).

### **1.7.1.3 Poblaciones de aves playeras y de planos lodosos**

El Parque Nacional Sanquianga es uno de los parques con mayor capacidad de acogida de las aves marinas y playeras, ya que durante el año alberga más del 70% de las especies que transitan o viven en esta zona del país, superando otras localidades del pacífico colombiano (González, Castillo, & Murillo, 2006; Ruiz, 2004). Las aves al parecer son un buen referente para establecer el impacto de las presiones sobre el medio natural (Gasner, Jankowski, Ciecka, Kyle, & Rabenold, 2010; Şekercioğlu, Primack, & Wormworth, 2012; “Threatened Birds of the World,” 2000). En general, las aves y sus hábitats están muy amenazados a nivel mundial, en concordancia con el análisis realizado, donde las amenazas antrópicas y climáticas pueden estar combinándose para crear un efecto sinérgico sobre estas poblaciones. Estudios de aves acuáticas en otros lugares (Santander, Hidalgo, & Haase, 2006), identifican como principales amenazas: la pérdida de hábitat, contaminación, fenómenos ENOS, especies invasoras, pesquería, enfermedades, perturbaciones y cacería.

En el caso de las amenazas climáticas, los fenómenos ENOS tienen gran influencia sobre las aves marinas porque ocasiona fuertes cambios en la abundancia de sus recursos alimenticios, que son especialmente sensibles a los cambios de temperatura del agua. Gracias a los estudios realizados en las islas Galápagos, se ha podido determinar qué factores ambientales extremos como El Niño pueden causar caídas poblacionales importantes en las poblaciones de aves.

### **1.7.1.4 Recursos hidrobiológicos de importancia pesquera**

Los recursos hidrobiológicos (piangua, langostino y peces de importancia pesquera), aunque fueron los menos presionados en términos del número de amenazas, están siendo afectados por sobrepesca y contaminación (por residuos sólidos y líquidos), que son amenazas suficientes para poner en riesgo estos VOC. Los recursos hidrobiológicos y pesqueros dependen directamente del estado de conservación del medio marino costero (Espinosa, Delgado, Orobio, Mejía, & Gil, 2010; Lucero, Cantera, & Neira, 2012). El INE, SEMARNAT, and UNAM (2008) señalan que la mayor parte de las capturas pesqueras globales son afectadas por la variabilidad climática regional, que actuando sinérgicamente con amenazas antrópicas se convierten en un factor de incremento en la intensidad, provocando mayores impactos que si actuaran solos.



### 1.7.2 Descripción de las principales presiones antrópicas

A continuación se describen las principales amenazas antrópicas para los VOC del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (48, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Tabla 48. Caracterización de principales amenazas antrópicas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Presión	Causa	Efecto	Localización	Actores Focales	Procedencia
<b>Especies exóticas:</b> como perros que atacan hembras anidantes y saquean nidos o vacas que destruyen nidos con su pisoteo.	Introducción de especies	Transformación de Hábitat, pérdida de biodiversidad, afectación de los suelos.	Playas Mulatos – Vigía y Amárales	Pobladores locales	Mulatos, Vigía y Amarales
<b>Cacería:</b> Incluye saqueo de nidos, caza de hembras anidantes de tortuga y cacería de pato-cuervo.	Ocupación y/o usos prohibidos	Disminución de las poblaciones, alteración de la cadena trófica, extinción local de especies, afectación de ciclos ecológicos, transformación de hábitat.			
Cultivos de uso no lícito	Ocupación y/o usos prohibidos	Erosión, sedimentación, contaminación por agroquímicos, remoción de cobertura vegetal, pérdida de hábitat, compactación de suelos, afectación de ciclos biológicos y ecológicos, modificación de ciclos biogeoquímicos del suelo.	Municipios de Magüi Payan, Roberto Payan y Barbacoas, bajando por el Patía hacia el Sanquianga y saliendo principalmente por la bocana de Guascama y Sanquianga. Veredas del río Tapaje en el municipio de El charco, por las bocanas de Tapaje y Amarales		
<b>Oleoducto, Gaseoducto, Poliductos:</b> Incluye la amenaza por desviación del oleoducto Orito-Putumayo hacia Telembí y el	Hidrocarburos y minería	Perturbación de patrones de migración, alimentación y cría de especies asociadas a los VOC afectados; disminución del contenido de oxígeno			

<sup>73</sup> Relacionados con la fuente de amenaza

## Diagnóstico

vertimiento de hidrocarburos al medio (> 1,0 µg/L), por inadecuado manejo de derivados del petróleo utilizados por embarcaciones		en el agua; alteración de modelos de drenaje del suelo.			
<b>Desviación de Cauces:</b> Acumulación de sedimentos y cambio en la estructura de la playa, que afectan la disponibilidad de áreas de anidación de diferentes especies de aves	Proyectos de desarrollo: vías, embalse, micro centrales eléctricas.	Cambio en el régimen hídrico, inundaciones, erosión, sedimentación, modificación de ciclos biogeoquímicos del suelo, alteración de ciclos biológicos y ecológicos, disminución de poblaciones, pérdida y fragmentación de hábitat.	Zona sur occidente del parque, Municipios de Olaya Herrera y Mosquera. Punta del Cauchal y Bola de Oro	Madereros	Olaya Herrera y Mosquera
<b>Minería de Aluvión</b> <sup>74</sup> a gran escala o tecnificada de mediana escala	Hidrocarburos y minería	Cambio de propiedades físico químicas, sedimentación, afectación de la dinámica de aguas superficiales y subterráneas, emisión de gases, desestabilización de pendientes			
Pesca: Incluye sobrepesca, prácticas pesqueras inadecuadas y pesca ilegal (en veda, uso de artes irreglamentarios, en zonas de reproducción o cría, tallas irreglamentarias)	Ocupación y/o usos prohibidos	Pérdida de hábitat, disminución de las poblaciones de especies, cambio en los ciclos vida, extinción local de especies, afectación de ciclos y nichos ecológicos, transformación de hábitat.	1*Zona marino costera de influencia 2*Pozas: mama Gertrudis, La playa, Guinul, Amárales, Bazán, Canchimalero, Camino real.	Pescadores artesanales, con énfasis en los que usan malla monofilamento tipo riflillo	1*Principales veredas de pesca artesanal: Bazán, Amarales, Naranjo, San Pablo y Cocal Payanes 2* Pozas: Cocal Payanes, Firme Los Cifuentes, El Carmen, Las Pampas, San Pablo, Pueblito, El Cantil, Amárales, Bajito, Trejos.

<sup>74</sup> Tipo de extracción aurífera realizada en los lechos de ríos y quebradas mediante la cual se extraen las partículas de oro que arrastran las aguas.

## Diagnóstico

<p>Tala :</p> <p>1. A escala Comercial: construcción de viviendas y obras civiles con mangle, lo cual se agrava por el crecimiento de la población.</p> <p>2. Selectiva: usos domésticos para la captura de pato cuervo</p>	<p>Ocupación y/o usos prohibidos</p>	<p>Disminuye capacidad de regulación hídrica y climática, erosión costera, sedimentación, remoción de cobertura vegetal, disminución de la captura de CO<sub>2</sub> y producción de O<sub>2</sub>, pérdida y fragmentación de hábitat y de área disponible para anidación, extinción local de especies, alteración de ciclos biológicos y ecológicos.</p>	<p>*Tala comercial: Berrugatero, Salango, Carboncillal, Esteros El gato, La Tolita, Barrial alto, Mulatilla</p> <p>*Tala selectiva: Carboncillal</p>	<p>Leñateros, corteros, aserradores, carboneros, pobladores locales que no cumplen los acuerdos y pobladores de cabeceras municipales</p>	<p>*Tala comercial: Olaya Herrera, Mosquera, El Charco, El Firme</p> <p>*Tala selectiva: Veredas del área protegida/ Bajo Palomino, Estero Martínez y El Charco</p>
<p>Turismo no regulado</p>	<p>Usos permitidos sin autorización</p>	<p>Contaminación Hídrica, contaminación por residuos sólidos, introducción de especies, compactación de suelos.</p>			
<p><b>Residuos sólidos y vertimientos:</b> La inexistencia de planes de gestión integral para el manejo de residuos sólidos y estrategias adecuadas de saneamiento básico<sup>75</sup></p>	<p>Ocupación y/o usos prohibidos</p>	<p>Degradación de suelos y fuentes hídricas, producción de gases efecto invernadero, contaminación por metales pesados, pérdida de sitios para la anidación de tortugas y aves</p>	<p>planos lodosos, playas, esteros y ecosistema manglar</p>	<p>Pobladores de las veredas dentro del Parque, de cabeceras municipales y de la zona de influencia</p>	<p>49 veredas del área y cabeceras del Charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera e Iscuandé</p>

<sup>75</sup> Saneamiento Básico comprende: manejo sanitario de agua potable, aguas residuales y excretas, residuos sólidos y comportamiento higiénico que reduce riesgos a la salud y previene contaminación.



### **1.7.3 Aspectos que Amenazan las Prácticas Tradicionales**

Las Prácticas Tradicionales de Producción para las comunidades negras son parte fundamental de su cultura y de las relaciones sociales, lo cual significa que trasciende la esfera de lo económico, son actividades donde se tejen procesos sociales importantes que dan cuenta de la cosmovisión de las comunidades.

El aprovechamiento de los recursos naturales tradicionalmente lo realizan con herramientas artesanales y técnicas rudimentarias, manteniendo el equilibrio entre el ser humano y la naturaleza. Este equilibrio se ve amanezado con los cambios sociales, económicos, políticos y culturales que se han dado en el marco de la globalización y el modelo capitalista, afectado las dinámicas locales y sus prácticas culturales a causa de la permeabilidad por la fragilidad socioeconómica. La vulnerabilidad del territorio y sus comunidades se debe principalmente al marco jurídico que no vela por el respeto integral del territorio, la falta de oportunidades, entre otras.

Sumado a esto, la interacción con otras culturas ha incidido en la adaptación o cambio de algunas prácticas tradicionales de las comunidades, reconociendo que la cultura no es estacionaria, se modifica y reconfigura respondiendo a las necesidades de un periodo de tiempo, lo cual se ve reflejado en los procesos de simplificación de sus sistemas productivos, pérdida de etno-técnicas, abandono de variedades de cultivos, sobre-explotación de ecosistemas, ruptura de la dinámica de cultivo e intercambio de productos a lo largo de las cuencas. También a través de este proceso de asimilización y adaptación social se han adquirido nuevas costumbres, como es trabajar los domingos y días de fiestas, no considerar las fases lunares para trabajar, cambio en el modelo educativo y en los patrones de crianza, entre otras.

Existen otras situaciones que agravan ésta pérdida, por ej. las prácticas tradicionales productivas (agrícolas, forestales y pesqueras) se han visto afectadas por el acceso a tecnologías inadecuadas (económicamente más rentables pero ecológicamente menos sostenibles), el fenómeno de la globalización<sup>76</sup> y la ausencia de una política pesquera con enfoque diferencial (grupo étnico en un AP, prácticas tradicionales).

Así mismo, presiones naturales como sismos y tsunamis y los cambios en el régimen hídrico, han modificado las características del suelo y han generado cambios en las formas de uso del

---

<sup>76</sup> La globalización es un proceso económico, cultural y tecnológico a nivel mundial, que tiene por objetivo primordial, traspasar los límites territoriales de cada país en busca de nuevos mercados, estableciendo así interrelaciones e interdependencia entre distintas partes del mundo.

suelo. Mientras que las presiones de origen climático, podrían incidir en la temporalidad de los ciclos extractivos y productivos (épocas de floración, recolección).

Lo anterior da cuenta que los procesos de cambio cultural son inherentes a las comunidades o grupos humanos y en efecto responden en gran medida a deficiencias del aparato estatal, tal es el caso de estos territorios donde se ha transformado y afectado la cultura de las comunidades afrocolombianas que habitan al interior del Área Protegida.

### 1.8 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO<sup>77</sup>

Debido a que entre los VOC del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, es posible encontrar elementos de filtro fino de y de filtro grueso, los análisis de vulnerabilidad se realizaron utilizando diferentes herramientas. Estas fueron seleccionadas del “Manual para valoración de la vulnerabilidad al cambio climático de áreas marinas protegidas-UE” (WWF, 2012), de acuerdo a las particularidades de cada VOC, y a la información disponible.

Para los VOC del nivel de ecosistema (filtro grueso), la aproximación al análisis de vulnerabilidad se realizó siguiendo la metodología **BAVAPA** (*Basic methodology for Vulnerability Assessment of Protected Areas*), la cual considera la capacidad adaptativa de las unidades de análisis y la incidencia de presiones y amenazas (estresores no climáticos) en los impactos climáticos y en los factores de capacidad adaptativa.

Para el caso del VOC “Bosque de Manglar”, también se realizaron análisis de vulnerabilidad siguiendo el manual de métodos “**Climate Change Vulnerability Assessment and Adaptation Planning for Mangrove Systems**” (Ellison, 2012), que considera factores de exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa, y es dirigido específicamente a ecosistemas de manglar. Esta evaluación fue realizada en el marco de la consultoría “Caracterización, diagnóstico y zonificación de los manglares en el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo”, a cargo del Grupo de Investigación de Ecología de Estuarios y Manglares (Ecomanglares), de la Universidad del Valle (Londoño-Cruz, Cantera, Satizabal, Prieto, & Neira, 2013).

En aquellos casos en que fue necesario evaluar el estado del VOC de filtro grueso (planos lodosos y playas arenosas) a través de especies indicadoras (filtro fino), se utilizaron dos

---

<sup>77</sup> (Herrera & Herrera, Análisis de Vulnerabilidad al Cambio Climático de los Valores de Conservación del Parque Nacional Natural Sanquianga, 2013)

herramientas orientadas a especies, desarrolladas por la Oficina de Programa “Madagascar and Western Indian Ocean” de WWF (WWF MWIOPO), basadas en los trabajos de Foden et al., (2008) y EPA (2009). La primera se denomina “**IUCN Species Vulnerability Screening Tool**” y se caracteriza porque la información necesaria para el análisis no requiere un alto nivel de detalle respecto al conocimiento de la historia de vida de las especies; la segunda “**EPA methodology**”, requiere de un mayor conocimiento de los rasgos funcionales de las especies, de su ecología y de sus características de historia de vida, y permite diferenciar entre la vulnerabilidad natural o de línea base y la vulnerabilidad al cambio climático. Como resultado se identifican las especies con mayor riesgo relativo al cambio climático y se evalúan los factores clave de vulnerabilidad en las especies.

### **1.8.1 Resultados y Conclusiones <sup>78</sup> frente a la vulnerabilidad al cambio climático**

En términos generales, hay poca información disponible de los extremos y la variabilidad de variables climáticas en la escala requerida que pueda ser incorporada en los planes de adaptación y desarrollo locales (Wilby *et al.*, 2009); no obstante, los análisis de vulnerabilidad al cambio climático ayudan a identificar cuales especies o ecosistemas serán probablemente más afectados por el cambio climático. A continuación se presentan los principales resultados de las metodologías aplicadas para los VOC del área protegida (Herrera, Análisis de Vulnerabilidad al Cambio Climático de los Valores de Conservación del Parque Nacional Natural Sanquianga, 2013).

#### **1.8.1.1 Ecosistemas**

Entre los VOC que representan ecosistemas en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, la cuenca costera presentó el mayor promedio de riesgo (Flowing Forward), el mayor nivel de impacto y la mayor vulnerabilidad al cambio climático (BAVAPA, Tabla 48). El **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**5, muestra la representación espacial de los puntajes de vulnerabilidad relativa al cambio climático de la Tabla 48. La mayor vulnerabilidad está asociada a las bocanas del delta del río Patía (Guascama, Sanquianga, Amarales), y a las bocanas del río Tapaje, al oriente del área protegida.

---

<sup>78</sup> Tomado de (Herrera & Herrera, Análisis de Vulnerabilidad al Cambio Climático de los Valores de Conservación del Parque Nacional Natural Sanquianga, 2013)

## Diagnóstico

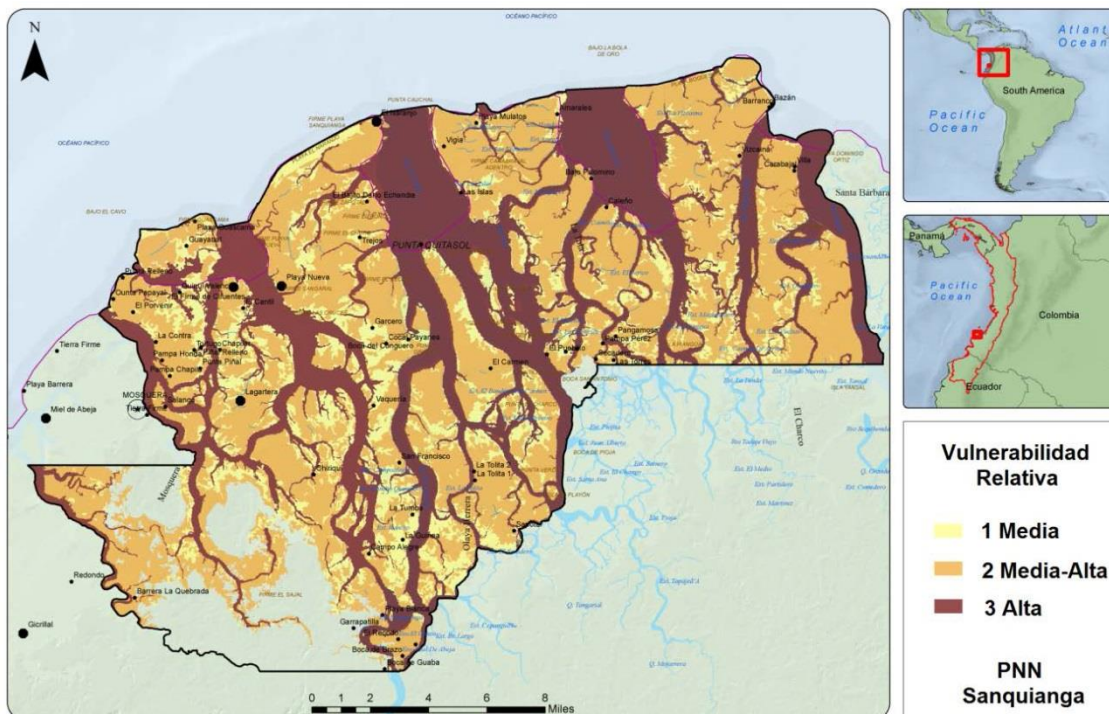
Las altas tasa de sedimentación y el incremento en el flujo de agua por la desviación del curso del río Patía, son presiones constantes a las que están siendo sometidos los VOC del parque, y la tendencia es de seguir aumentando. Restrepo y Cantera (2013), reportan que las tasas de erosión han sido más pronunciadas durante las últimas décadas como resultado de la deforestación y la degradación. Si a esto se le suman otras presiones como el vertimiento de desechos sólidos y líquidos, expansión de las cabeceras municipales, sobrepesca, cultivos ilícitos, minería de aluvión, es altamente probable que la cuenca costera sea sometida a mayor nivel de presión en el tiempo.

Tabla 49. Puntajes totales de los impactos climáticos, la capacidad adaptativa y la vulnerabilidad relativa, del análisis de vulnerabilidad de los VOC de filtro grueso del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

Valor Objeto de Conservación	Puntaje Total - Impactos Climáticos	Puntaje Total - Capacidad Adaptativa	Puntaje Total - Vulnerabilidad al Cambio Climático
Bosque de manglar	3 Se espera que el VOC experimente un impacto climático negativo.	1 El VOC tiene capacidad adaptativa / resiliencia alta	2 El VOC tiene un nivel medio de vulnerabilidad relativa
Cuenca costera	3 Se espera que el VOC experimente un impacto climático muy negativo.	0 El VOC tiene capacidad adaptativa / resiliencia media	3 El VOC tiene <u>alta vulnerabilidad</u> relativa
Playas arenosas	2 Se espera que el VOC experimente un impacto climático negativo.	1 El VOC tiene capacidad adaptativa / resiliencia alta	1 El VOC tiene un nivel medio de vulnerabilidad relativa
Fondos lodosos	2 Se espera que el VOC experimente un impacto climático negativo.	1 El VOC tiene capacidad adaptativa / resiliencia alta	1 El VOC tiene un nivel medio de vulnerabilidad relativa
Recurso HB Anadara tuberculosa	3 Se espera que el VOC experimente un impacto climático muy negativo.	1 El VOC tiene capacidad adaptativa / resiliencia alta	2 El VOC tiene un nivel medio de vulnerabilidad relativa
Recurso HB Litopenaeus occidentalis	2 Se espera que el VOC experimente un impacto climático negativo.	0 El VOC tiene capacidad adaptativa / resiliencia media	2 El VOC tiene un nivel medio de vulnerabilidad relativa



## Diagnóstico



Mapa 14. Vulnerabilidad relativa de los valores objeto de conservación de filtro grueso del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Bosque de manglar, cuenca costera, playas arenosas y fondos lodosos) (elaboró: Andrés Mauricio Bravo-Consultor SIG WWF)

En conjunto estas presiones exacerbarán los impactos climáticos identificados en el VOC (los principales son: cambios en la temperatura superficial del mar; incremento en la eutroficación marina y costera; cambios en distribución, migración, reproducción, reclutamiento y crecimiento de especies), por lo se esperaría que el mediano plazo la cuenca costera incrementará su vulnerabilidad al cambio climático. En este sentido, se debe tener presente que las condiciones de la cuenca costera son el eje fundamental para comprender la dinámica de los otros VOC del Parque, incluyendo los recursos marino costeros. A pesar de que en los análisis, la cuenca costera fue el VOC más vulnerable, o visto desde otra perspectiva presentó una baja resiliencia o capacidad adaptativa, todas las presiones e impactos climáticos que incidan en este VOC, terminarán por reflejarse en los otros VOC y en toda el área protegida, tanto en espacio como en tiempo.

El ecosistema de bosque de manglar fue otro de los VOC del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo más vulnerables al cambio climático. A pesar de su alta capacidad adaptativa, los manglares del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo están sometidos a una gran cantidad de presiones y presentan una alta incidencia de impactos climáticos,

muchos de ellos comunes al VOC cuenca costera. De acuerdo a los resultados de las herramientas utilizadas en este estudio y a los de Londoño-Cruz *et al.* (2013), las presiones y amenazas más importantes del Parque son: erosión costera, deforestación, altas tasas de sedimentación, presencia de especies invasoras, sobrepesca (uso inadecuado de técnicas de pesca), desechos sólidos y líquidos, deforestación (tala y usos) y expansión del área urbana.

En cuanto a los impactos climáticos, el bosque de manglar se verá afectado principalmente por el incremento en el nivel relativo del mar, lo cual afectará tasas de sedimentación, períodos de inundación, reclutamiento de recursos marino costeros y productividad del bosque. Otro impacto generado por el cambio climático y por el desajuste de los procesos ecosistémicos, es la presencia de especies invasoras y patógenos; al respecto, Restrepo y Cantera (2011) reportan que bajo condiciones de estrés ambiental, los bosques de manglar son más vulnerables a las plagas, como las larvas de *Automeris* sp., una polilla de la Familia Saturnidae que es la responsable de la defoliación de grandes extensiones de manglar en el Parque.

### 1.8.1.2 Especies

En los resultados de los análisis no hubo una tendencia clara acerca de que grupo de especies fuera más vulnerable que otro. Las especies más vulnerables del Parque fueron *Lepidochelys olivácea* (caguama), *Anadara tuberculosa* (piangua), *Charadrius wilsonia* (collareja) y *Numenius phaeopus* (Zarapito común). La collareja y la tortuga caguama fueron incluidas en los análisis específicos (IUCN y EPA), como una aproximación a la vulnerabilidad al cambio climático del VOC playas arenosas, debido a que en la primera etapa de los análisis (Flowing Forward), se consideró que no había información suficiente para utilizar la herramienta en este ecosistema. No obstante en el análisis BAVAPA, el VOC playas arenosas si fue incluido, y presentó junto con los fondos lodosos, la menor vulnerabilidad al cambio climático entre los VOC analizados.

Estos dos resultados contrastantes indican que a pesar de que el ecosistema tiene una vulnerabilidad media al cambio climático, las especies que ahí se encuentran presentan alta vulnerabilidad. La tortuga caguama por ejemplo, respecto a los factores de vulnerabilidad de línea base (herramienta EPA), tendrá un incremento en las presiones y amenazas futuras (estresores no climáticos) y será altamente vulnerable a esas condiciones, tiene un tiempo de reemplazamiento individual mayor a cinco años y es vulnerable a cambios en las políticas de manejo. Respecto a los factores de vulnerabilidad de cambio climático, tiene una alta vulnerabilidad al incremento de la temperatura, a cambios en la frecuencia o intensidad de eventos climáticos extremos y una baja habilidad para encontrar su hábitat en un nuevo rango.

Para el zarapito común, el caso es similar. Aunque los fondos blandos presentaron una vulnerabilidad media, la especie presentó alta vulnerabilidad al cambio climático. De otro lado, la piangua presentó una vulnerabilidad alta no solo en los análisis específicos, sino también cuando se incluyó en el análisis BAVAPA. Los principales impactos climáticos que inciden en esta especie son: cambios en distribución, migración, reproducción, reclutamiento y crecimiento; cambios en la hidrología de las aguas superficiales (cambios en salinidad), en frecuencia e intensidad de eventos ENOS, en las tasas de sedimentación, en la temperatura superficial del mar (cambios en comportamiento), e incremento de la eutroficación marina y costera.

A nivel global las especies, como respuesta al cambio climático, han cambiado y están cambiando sus rangos de distribución, patrones de migración, desarrollo y reproducción de las poblaciones. La expansión del rango de distribución así como los cambios en la sincronización de eventos estacionales (e.g. la reproducción), han sido generalmente atribuidas a la “Plasticidad Fenotípica”, que es la habilidad de los individuos para modificar su comportamiento, morfología o fisiología como respuesta a condiciones alteradas del ambiente, y puede ser heredada por la presión del cambio climático (Bradshaw y Holzapfel, 2006; en Herrera 2013).

### 1.8.1.3 Conclusiones

Los resultados de este análisis son un insumo base para la construcción de una propuesta de medidas de adaptación al cambio climático de los VOC del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. De igual modo, y así como lo resaltan Londoño-Cruz et al. (2013), Es importante priorizar acciones sobre cada una de las zonas características del Parque (Tapaje-Amarales y Sanquianga-Guascam); Por ejemplo, en la zona de Tapaje y Amarales es necesario enfocarse en mejorar el estado de los factores de capacidad adaptativa, mientras en la zona de Sanquianga y Guascama es necesario enfocar las acciones un poco más hacia los factores de exposición (presiones y amenazas).

En este sentido, se deben considerar algunas herramientas desarrolladas para priorizar y llevar a cabo acciones potenciales y estrategias que incrementen la viabilidad a largo plazo de los atributos de los sistemas naturales. Una de ellas es el marco de Adaptación de Objetivos de Conservación, el cual considera los efectos del cambio climático en el desarrollo de acciones de manejo para especies particulares, ecosistemas y funciones ecológicas (Cross *et al.*, 2012). Otra herramienta ampliamente reconocida es la Adaptación Basada en Ecosistemas (EBA por sus siglas en inglés), que se refiere al uso de los servicios de la biodiversidad y de los ecosistemas como parte de una estrategia de adaptación global para ayudar a las personas y

a los sistemas naturales a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático (Andrade-Pérez *et al.*, 2010).

Las acciones de manejo específicas pueden ayudar a aumentar la resiliencia de algunos recursos naturales, pero debe considerarse también que algunos cambios en las especies y sus hábitats pueden llegar a ser inevitables (*e.g.* cambios en los rangos geográficos o patrones migratorios, entre otros), por lo que es necesario un manejo adaptativo que se ajuste a las condiciones cambiantes del medio y las comunidades biológicas. El manejo adaptativo aumenta la capacidad para hacer frente a las múltiples escalas en las que se desarrollan las especies y sus procesos funcionales, e incrementa la transferencia de conocimiento entre científicos y administradores de recursos (Cross *et al.*, 2012).

## **1.9 DEFINICIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

### **1.9.1 Aspectos Metodológicos**

El modelo de planificación del manejo de áreas protegidas propone que la gestión y la definición de estrategias de manejo deben priorizarse de acuerdo con los niveles de riesgo de cada valor objeto de conservación. A partir de la caracterización de las amenazas y la descripción de la vulnerabilidad de cada VOC se podrá construir un escenario de riesgo. Cada escenario es una descripción breve y coherente donde se proyectan las situaciones en las que los riesgos sobre los VOC se materializan en desastres, provocando unas condiciones de afectación que alteran o impiden el propósito de conservación.

Para determinar el nivel de riesgo, se usó el método de Lógica Difusa, el cual se presenta como una opción para modelar y formalizar variables que son aproximadas e inexactas. La clave de esta adaptación al lenguaje, se basa en comprender los cuantificadores de nuestro lenguaje<sup>79</sup>. Teniendo en cuenta el grado de amenaza y el nivel de vulnerabilidad de cada VOC, se definieron los niveles de riesgo de la manera que se presenta en la Tabla 50:

---

<sup>79</sup> Así, por ejemplo, una persona que mida 2 metros es claramente una persona alta, si previamente se ha tomado el valor de persona baja y se ha establecido en 1 metro. Ambos valores están contextualizados a personas y referidos a una medida métrica lineal.

Tabla 50. Niveles de Riesgo

Amenaza	Vulnerabilidad	Riesgo
Leve	Leve	Leve
Moderado	Leve	Moderado
Critico	Leve	Critico
Leve	Moderado	Moderado
Moderado	Moderado	Moderado
Critico	Moderado	Critico
Leve	Critico	Critico
Moderado	Critico	Critico

### 1.9.2 Nivel y Escenario de Riesgo para cada VOC

Los problemas ambientales en la región se han acentuado por modelos de desarrollo poco sustentables en términos sociales y ambientales. Los pocos vínculos entre la planificación del desarrollo, el uso del territorio, las condiciones naturales de la región y la gestión del riesgo, conforman un panorama poco halagador que refuerza el círculo vicioso de los desastres.

Dentro de los factores que potencian el riesgo se pueden mencionar la debilidad institucional, la ineficiencia de las políticas públicas, legislación y normas inadecuadas o no aplicadas, sistemas deficientes de seguimiento, poca a nula información, observación, vigilancia y alerta temprana, escasez de capital financiero, físico, humano y social. Todo esto, sumado a la escasa preparación de la población para valorar y enfrentar las amenazas y situaciones de desastres con mentalidad preventiva. La situación se complica por la carencia de memoria histórica acerca de las causas y consecuencias de los desastres y la ausencia de opciones suficientes para los segmentos más pobres de la población, lo que los hace a su vez más vulnerables.

De allí la importancia de dimensionar el riesgo, para la planificación estratégica y la toma de decisiones a nivel local y regional. En el contexto de las áreas protegidas, el riesgo asocia el factor externo o amenaza que concierne sobre un VOC, con el factor interno de fragilidad o vulnerabilidad que presenta el mismo VOC, sin perder de vista las implicaciones ambientales, sociales y económicas asociadas a la conservación de un VOC determinado.

De acuerdo con lo anterior, el nivel de riesgo definido para cada VOC se presenta en la Tabla 51.

En la Tabla 52, se presenta los escenarios de riesgo para cada VOC:

## Diagnóstico

Tabla 51. Riesgo para los VOC del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

OC Resumido	VOC	Estado de Amenaza	Nivel de Vulnerabilidad	Riesgo
Conservar el ecosistema de Manglar	Manglar	Crítico	Moderado	Crítico
	Delta Fluvial	Crítico	Crítico	Crítico
Conservar hábitats estratégicos para especies migratorias	Playas arenosas	Crítico	Moderado	Crítico
	Planos Lodosos	Crítico	Moderado	Crítico
Mantener o mejorar el estado de conservación de recursos hidrobiológicos	RH -Piangua	Crítico	Moderado	Crítico
	RH - Langostino		Moderado	
	RH -Peces		Moderado	

Tabla 52. A continuación, se presentan los escenarios de riesgo para cada VOC:

VOC	Escenario de Riesgo
Delta Fluvial	<p>Entre las presiones naturales de mayor trascendencia para el VOC, está el cambio en la hidrología del Rio Sanquianga, por el vertimiento de aguas procedentes del Patía (el rio con la carga de sedimentos más alta en la costa oeste de América del Sur), con el consecuente aumento en la escorrentía de agua dulce, alteración de los procesos de sedimentación y cambios en la composición, distribución, zonificación y abundancia de organismos asociados al ecosistema.</p> <p>Por otro lado, están todos los problemas de contaminación por el vertimiento de aguas residuales, fertilizantes de cultivos ilícitos y metales pesados procedentes de la minería en la zona alta de la cuenca, así como por el inadecuado manejo de residuos sólidos y tala de madera con fines comerciales.</p> <p>Estas situaciones han ocasionado entre otros, cambios en la composición del bosque de manglar (como es la presencia de nato y mangle blanco en algunos sectores del Área) y pérdida de pozas y esteros por aumento de la sedimentación, dentro del AP.</p> <p>El análisis de vulnerabilidad evidenció que un nivel alto de vulnerabilidad relativa, ya que tiene un nivel medio de Capacidad Adaptativa/Resiliencia y se espera que experimente un impacto altamente negativo por cuenta del climático (conjunto de amenazas de origen climático).</p>

	<p>En concordancia con todo lo anterior y considerando que este VOC se encuentra, según el análisis de integridad ecológica, en un estado no deseable de conservación, <u>el nivel de riesgo para el delta fluvial se definió como crítico.</u></p>
<p>Manglar</p>	<p>El aumento relativo del nivel del mar, el retroceso de la línea de costa, la sedimentación; los sismos y el cambio en la hidrología de aguas superficiales (por el vertimiento del Patía sobre el Sanquianga), constituyen las principales amenazas naturales que en los últimos años han generado cambios importantes en la estructura del ecosistema.</p> <p>Aunado a esto, están todos los problemas ambientales que conlleva la contaminación por aguas residuales, residuos sólidos y metales pesados (estos últimos generados por actividades mineras que se realizan fuera del AP), tales como el deterioro en la calidad de agua, sin que medie un programa adecuado de saneamiento básico, ni mucho menos monitoreo y evaluación de calidad de agua (oxígeno, nutrientes, bacterias, indicios de metales, etc.). En consecuencia, se evidencian enfermedades en los árboles y afectación en disponibilidad y calidad de hábitats para algunas especies asociadas.</p> <p>Por otro lado está la tala, encontrándose algunos sectores del bosque intervenidos de manera intensiva, con el agravante de una creciente demanda de materiales maderables para construcción de viviendas y obras públicas, en concordancia con el aumento de la población principalmente en las cabeceras municipales. Pese a que existe dentro del AP un acuerdo comunitario para regular este uso, muchos de los pobladores locales no lo cumplen; una falencia del acuerdo que cataliza esta situación es que no se tiene adecuadamente reglamentado el uso doméstico, lo cual es necesario para blindar el acuerdo de interpretaciones improcedentes e incumplimientos de la norma.</p> <p>Las estimaciones de vulnerabilidad, mostraron que el manglar tiene un nivel medio de vulnerabilidad y una alta capacidad adaptativa, que le significan un estado de integridad ecológica deseable. No obstante, y pese al buen estado en el que se encuentra el bosque de manglar, <u>su nivel de riesgo se definió como crítico,</u> dados los cambios en sus características físicas y probablemente químicas y biológicas (Londoño-Cruz, Cantera, Satizabal, Prieto, &amp; Neira, 2013), gracias al efecto combinado de presiones antrópicas y naturales, consideradas como críticas para el ecosistema.</p>
<p>Playas arenosas</p>	<p>La presión de mayor impacto sobre la playa es la contaminación por residuos sólidos; no obstante, existen otras presiones antrópicas (cacería, especies exóticas o turismo no regulado, entre otras), naturales y climáticas (Variación en frecuencia e intensidad de ENOS, precipitaciones, aumento en el nivel del mar, etc.), que en conjunto afectan la calidad y disponibilidad del hábitat, con efectos sobre los</p>

	<p>atributos ecológicos relacionados con reproducción de especies migratorias y biodiversidad.</p> <p>En un escenario de cambio climático se acelera el proceso de erosión por el aumento de fenómenos hidrometeorológicos extremos y por el aumento del nivel del mar, con los respectivos efectos sobre la anidación de las especies migratorias y la selección de sitios para anidar.</p> <p>Este conjunto de amenazas sobre el hábitat, tiene efectos sinérgicos negativos sobre las especies que dependen de él, lo que cobra gran importancia si se considera que el Parque tiene algunas de las playas más importantes del país (Mulatos, Naranjo y Carboncillal) para anidación de especies migratorias (tortugas y aves).</p> <p>El análisis de vulnerabilidad sugirió que el VOC tiene un nivel medio de vulnerabilidad relativa, como resultado del balance entre su alta Capacidad Adaptativa/Resiliencia y la posibilidad de experimentar un impacto climático negativo.</p> <p>El impacto antropogénico, los cambios morfológicos y la erosión de las playas impactan de forma significativa este ecosistema costero, lo que contribuye significativamente a la disminución del hábitat para anidar y de las poblaciones de estos organismos, debido a que en su ciclo de vida, las hembras regresan a sus playas natales para anidar, en concordancia con lo cual se determinó que <u>el nivel de riesgo para las playas arenosas es crítico.</u></p>
<p>Planos Lodosos</p>	<p>La mayor presión de origen antrópico sobre los planos lodosos es la contaminación por residuos sólidos y vertimientos, con un nivel de afectación aún desconocido sobre la comunidad de invertebrados y otras especies asociadas debido a: 1) procesos de incorporación, transferencia y bioacumulación<sup>80</sup> de contaminantes a través de redes tróficas y 2) descarga de efluentes y nutrientes en exceso que puede generar eutrofización y con ello cambios en la biodiversidad local. Las principales fuentes de contaminación están asociadas a la agricultura, la cual contribuye con cerca del 50% de las fuentes de contaminación total del agua superficial (Johnston-Gonzales &amp; Ruiz Guerra, 2010), la minería y los cultivos de uso ilícito.</p> <p>Aunque no se tiene ningún tipo de cuantificación sobre el impacto directo generado por las amenazas antrópicas o naturales en planos lodosos, se cree que en conjunto pueden tener un efecto crítico sobre este tipo de hábitat.</p>

<sup>80</sup> La bioacumulación consiste en la capacidad de los organismos de acumular selectivamente contaminantes en sus tejidos respecto de las concentraciones existentes en el medio en que habitan (The Royal Society, 1979; Riisgard et al. 1985; International Programme on Chemical Safety, IPCS, 1989; En: (Díaz, y otros, 2001).



	<p>Por su parte, el análisis de vulnerabilidad sugirió que este VOC tiene un nivel medio de vulnerabilidad relativa, porque aunque se espera que experimente un impacto climático negativo, tiene una alta Capacidad Adaptativa/Resiliencia.</p> <p>En concordancia con lo anterior, se definió que el <u>nivel de riesgo para este VOC es moderado</u></p>
<p>Recursos Hidrobiológicos</p>	<p>La pesca constituye la mayor presión sobre estos recursos, haciendo referencia específicamente a prácticas pesqueras inadecuadas y pesca ilegal (en veda, uso de artes irreglamentarios, en zonas de reproducción o cría y captura individuos por debajo de la mínima). Estas formas perjudiciales de pesca, sumadas al inminente crecimiento de la población, cuya economía depende principalmente de esta actividad, tienen a recursos como el camarón langostino en estado de sobre-explotación, pues los individuos son capturados más rápido de lo que pueden reproducirse y recuperar el tamaño de su población; además del impacto que tiene este tipo de pesquería sobre la fauna acompañante.</p> <p>Otras presiones antrópicas como la contaminación por residuos sólidos y vertimientos de aguas residuales e hidrocarburos, están afectando la calidad y disponibilidad de hábitat especialmente durante las etapas tempranas de desarrollo de algunos de estos recursos, que están íntimamente ligadas al ecosistema de manglar.</p> <p>Por otro lado, está todo el conjunto de amenazas naturales, incluyendo las climáticas como variaciones en frecuencia e intensidad del ENOS, que afectan la dinámica de estos recursos y repercuten en el desarrollo de las pesquerías.</p> <p>En síntesis se considera que el grado de amenaza para este tipo de recurso (incluyendo peces, piangua y camarón) es crítico, razón por la cual también el <u>nivel de riesgo se determinó como crítico</u>, aun cuando el análisis de vulnerabilidad mostró en términos generales un nivel medio de vulnerabilidad relativa.</p>

### 1.10 SÍNTESIS DIAGNOSTICA

El análisis de las situaciones de manejo recoge todas aquellas situaciones que afectan los objetivos de conservación y el mantenimiento de los VOC en las áreas protegidas, proporcionando la base para seguir el proceso de ordenamiento y la planeación estratégica. Para el desarrollo de éste ejercicio es fundamental el conocimiento local, las experiencias y lecciones aprendidas durante la implementación del plan de manejo anterior y la información disponible.

## Diagnóstico

El punto de llegada de la ruta es la identificación y caracterización de las situaciones prioritarias que afectan la gestión del área protegida (análisis situacional), de acuerdo con las siguientes variables: **1)** situaciones que afectan la conservación de los VOC (escenarios de riesgo), **2)** oportunidades de manejo, **3)** respuesta institucional y **4)** conclusiones y aportes para el manejo.

Una vez realizado el análisis situacional, se agrupan las situaciones identificadas teniendo en cuenta su naturaleza y relación, en aras de sintetizar y concretar las “Situaciones de Manejo” prioritarias para el Parque, que no sólo dan cuenta de lo que está ocurriendo, sino también de en donde, con qué OC o VOC se relacionan y cuáles son los actores involucrados.

**1.10.1 Análisis Situacional**

**Objetivo de conservación 1.** Conservar el ecosistema de Manglar existente en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, su biodiversidad y relaciones ecológicas, como una muestra representativa de este ecosistema en el Pacífico colombiano

VOC	Situaciones que afectan la conservación del VOC	Oportunidades para el manejo	Respuesta institucional	Conclusiones y Aportes para el manejo
Manglar	<p>El aumento relativo del nivel del mar, el retroceso de la línea de costa, la sedimentación; los sismos y <u>el cambio en la hidrología de aguas superficiales</u> (por el vertimiento del Patía sobre el Sanquianga), constituyen las principales amenazas naturales que en los últimos años han generado cambios importantes en la estructura del ecosistema.</p> <p>Aunado a esto, están todos los problemas ambientales que conlleva la <u>contaminación</u> por aguas residuales, residuos sólidos y metales pesados, tales como el deterioro en la calidad de agua, sin que medie un programa adecuado de saneamiento básico, ni mucho menos monitoreo y evaluación de calidad de agua. En consecuencia, se evidencian enfermedades en los árboles y afectación en disponibilidad y calidad de hábitats para algunas especies asociadas.</p>	<p>* Existe la mesa para control de tala de mangle y</p> <p>* Dinamización de la mesa local de contaminación (residuos sólidos),</p> <p>Ambas instancias tienen incidencia regional e involucran la Gobernación, alcaldías (Olaya Herrera, Mosquera, El Charco, La Tola e Iscuandé), CORPONARIÑO y consejos comunitarios.</p>	<p>1. Recorridos de control y vigilancia permanentes en zonas de mayor presión y recorridos pedagógicos para socialización de las estrategias de manejo.</p> <p>2. Socialización del acuerdo de mangle con el objetivo de controlar la tala indiscriminada del manglar, con todos los actores implicados.</p> <p>3. Gestión e implementación de la propuesta productiva alternativa a los usos tradicionales del manglar, en el marco de la mesa de mangle.</p>	<p>La situación priorizada es progresiva y extensa, lo cual requiere tomar decisiones de manejo más estrictas, que permitan la disminución de la presión y la recuperación de las zonas afectadas.</p>

Diagnóstico

VOC	Situaciones que afectan la conservación del VOC	Oportunidades para el manejo	Respuesta institucional	Conclusiones y Aportes para el manejo
	También está la presión por <u>tala</u> , que ha dejado algunos sectores seriamente intervenidos, con el agravante de una creciente demanda de materiales maderables para construcción de viviendas y obras públicas. Pese al acuerdo comunitario para regular este uso en el AP, muchos de los pobladores no lo cumplen; una falencia del acuerdo que cataliza dicha situación es que no tiene adecuadamente reglamentado el uso doméstico, lo cual es necesario para blindar el acuerdo de interpretaciones imprecisas e incumplimientos a la norma.		4. Diagnóstico de los residuos sólidos generados en el AP, con miras a buscar alternativas y generar alianzas para el manejo.  5. Implementación de la estrategia de etnoeducación ambiental y comunicación comunitaria.	
Delta Fluvial	Entre las presiones naturales de mayor trascendencia para el VOC, está el <u>cambio en la hidrología del Río Sanquianga</u> , por el vertimiento de aguas desde el Patía, con el consecuente aumento en la escorrentía de agua dulce, alteración de los procesos de sedimentación y cambios en la composición, distribución, zonificación y abundancia de organismos asociados al ecosistema de manglar (como es la presencia de nato y mangle blanco en algunos sectores del Área), así como pérdida de pozas y esteros por aumento de la sedimentación.	* Existe la mesa para control de tala de mangle y  * Dinamización de la mesa local de contaminación (residuos sólidos,  Ambas instancias tienen incidencia regional e involucran a la Gobernación, alcaldías (Olaya Herrera,	1. Socialización del acuerdo de mangle con el objetivo de controlar la tala indiscriminada del manglar, con todos los actores implicados.  2. Diagnóstico de los residuos sólidos generados en el AP, con miras a buscar alternativas y generar alianzas para el manejo.	1. Los altos niveles de contaminación de los ríos del Departamento, la explotación minera descontrolada, los cultivos ilícitos y su transformación para producir clorhidrato de cocaína, son factores altamente impactantes en los cuerpos de agua y la ecología de la región, y dado que las fuentes están principalmente en zona de influencia del AP, es necesario asumir un papel mucho más

Diagnóstico

VOC	Situaciones que afectan la conservación del VOC	Oportunidades para el manejo	Respuesta institucional	Conclusiones y Aportes para el manejo
	<p>Por otro lado, están todos los problemas de <u>contaminación</u> por el vertimiento de aguas residuales, fertilizantes de cultivos ilícitos y metales pesados procedentes de la minería en la zona alta de la cuenca, así como por el inadecuado manejo de residuos sólidos y <u>tala con fines comerciales</u>, que afectan la calidad de agua y con ello a todos los demás VOC relacionados con el delta.</p>	<p>Mosquera, El Charco, La Tola e Iscuandé), CORPONARIÑO y consejos comunitarios.</p>	<p>3. Implementación de la estrategia de etnoeducación ambiental y comunicación comunitaria.</p>	<p>protagónico en los planes de desarrollo u otras instancias de planificación territorial.</p> <p>2. Se hace necesario iniciar el monitoreo de algunas variables fisicoquímicas y biológicas que permitan evaluar las condiciones ambientales de las aguas superficiales y comprender un poco más su variabilidad, dando indicios de la calidad del agua y del estado del ecosistema.</p> <p>3. Es importante hacer seguimiento a los acuerdos suscritos con la comunidad y generar un proceso educativo continuo en aras de lograr que los individuos y la sociedad en general, tomen conciencia de su medio y adquieran conocimientos, habilidades y valores, que le permitan desarrollar un papel positivo hacia la protección del medio</p>

## Diagnóstico

VOC	Situaciones que afectan la conservación del VOC	Oportunidades para el manejo	Respuesta institucional	Conclusiones y Aportes para el manejo
				ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida.

**Objetivo de conservación 2.** Conservar los hábitats estratégicos para la supervivencia de especies migratorias de tortugas y aves marinas y playeras, que utilizan el área protegida como sitio de alimentación, descanso y/o reproducción

VOC	Situaciones que afectan la conservación del VOC	Oportunidades para el manejo	Respuesta institucional	Conclusiones y aportes
PLAYAS ARENOSAS	<p>Una de las mayores presiones sobre la playa es la <b>contaminación</b> por residuos sólidos; sin embargo existen otras presiones antrópicas, naturales, socio naturales y climáticas (Tabla 51), que en conjunto afectan la calidad y disponibilidad del hábitat, con efectos sobre los atributos ecológicos relacionados con reproducción de especies migratorias y biodiversidad.</p> <p>En un escenario de <b>cambio climático</b> se acelera el proceso de erosión por el aumento de fenómenos hidrometeorológicos</p>	<p>La mesa local de contaminación (residuos sólidos), con incidencia regional y participación de la Gobernación, alcaldías (Olaya Herrera, Mosquera, El Charco, La Tola e Iscuandé), CORPONARIÑO y consejos comunitarios.</p> <p>El proyecto “Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático en los sitios naturales más excepcionales del planeta”, es una oportunidad para desarrollar estrategias</p>	<p>1. Diagnóstico de los residuos sólidos generados en el AP, con miras a buscar alternativas y generar alianzas para el manejo.</p> <p>2. Implementación del monitoreo participativo de tortugas, que son un buen indicador de la calidad ambiental y el cambio climático porque dependen de playas saludables.</p> <p>3. Implementación de la estrategia de etnoeducación ambiental y comunicación comunitaria.</p>	<p>1. Es necesario empezar a realizar mediciones que brinden información sobre la erosión costera</p> <p>2. Es necesario generar una estrategia encaminada a la concienciación social de la problemática costera inducida por efecto del cambio climático, la contaminación y otras presiones antrópicas, así como potenciar las capacidades locales.</p> <p>3. Una meta importante es que las familias que han “dependido” del aprovechamiento de tortugas, participen en los procesos de</p>

## Diagnóstico

	<p>extremos y por el aumento del nivel del mar, con los respectivos efectos sobre la nidación de las especies migratorias y la selección de sitios para anidar.</p> <p>El impacto antropogénico <sup>81</sup>, los cambios morfológicos y la erosión de las playas impactan de forma significativa este ecosistema costero, lo que contribuye significativamente a la disminución del hábitat para anidar y de las</p>	<p>de adaptación <sup>82</sup>, con miras a reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas y los recursos<sup>83</sup>, así como el riesgo y los impactos socio-económicos asociados a la variabilidad y al CC.</p>		<p>conservación y se beneficien de su gestión.</p>
--	--	---	--	--

<sup>81</sup> Generado por la contaminación de residuos sólidos, introducción de especies exóticas, turismo no regulado, tala, extracción de huevos durante nidación e interacción con pesquerías.

<sup>82</sup> La adaptación en un contexto de cambio climático, puede entenderse como un ajuste en los sistemas naturales o humanos en respuesta a un estímulo climático actual o esperado o sus efectos, que modere o minimice los daños o que potencialice las oportunidades positivas. Si bien los impactos del CC son básicamente físicos o biofísicos, sus efectos en el bienestar de la población son ambientales, económicos, sociales y políticos; de ahí la importancia de tomar medidas preventivas que minimicen el impacto del CC y la responsabilidad de las autoridades de promoverlas dentro de las políticas de planificación.

<sup>83</sup> Ej.: **1)** Adopción de métodos y aparejos de pesca selectivos y de mínimo impacto sobre el ecosistema, para mejorar la sostenibilidad de largo plazo; **2)** Establecer áreas y esquemas de manejo en zonas litorales y costeras para facilitar la restauración de hábitats y zonas de pesca; **3)** Fortalecer las áreas marinas protegidas, incluyendo implementación de áreas intangibles; **4)** Impulsar un monitoreo de calidad ambiental con enfoque participativo; **5)** Capacitación e implementación de herramientas de análisis de riesgos y otras, orientadas a científicos y tomadores de decisión, para fortalecer el manejo adaptativo



Diagnóstico

	<p>poblaciones de estos organismos, debido a que en su ciclo de vida, las hembras regresan a sus playas natales para anidar.</p>			
Planos Lodosos	<p>La mayor presión de origen antrópico sobre los planos lodosos es la <b>contaminación</b> por residuos sólidos, vertimientos de aguas residuales, agricultura, minería y cultivos de uso ilícito con un nivel de afectación aún desconocido sobre la comunidad de invertebrados y otras especies asociadas debido a: 1) procesos de incorporación, transferencia y bioacumulación de contaminantes a través de redes tróficas y 2) descarga de efluentes y nutrientes en exceso que puede generar eutrofización y con ello cambios en la biodiversidad local.</p> <p>Las principales amenazas naturales son aquellas relacionadas con <b>cambio</b></p>	<p>Dinamización de la mesa local de contaminación (residuos sólidos), con incidencia regional y participación de la Gobernación, alcaldías (Olaya Herrera, Mosquera, El Charco, La Tola e Iscuandé), CORPONARIÑO y consejos comunitarios.</p> <p>El proyecto “Implementación de estrategias de adaptación al cambio climático en los sitios naturales más excepcionales del planeta”, es una oportunidad para desarrollar estrategias de adaptación, con miras a reducir la vulnerabilidad del ecosistema y sus recursos<sup>84</sup>.</p>	<p>Implementación de monitoreo participativo de aves marinas y playeras, asociadas a planos lodosos, que pueden ser utilizadas como indicadores del estado conservación de este tipo de hábitat.</p>	<p>Es necesario ampliar el conocimiento sobre planos lodosos, dado que no se tienen medidas directas que brinde información sobre la calidad de hábitat, variables físico químicas, fauna bentónica asociada y/o dinámica sedimentaria y evolución morfológica, (teniendo en cuenta todos los cambios en los procesos de sedimentación inducidos por el vertimiento de aguas procedentes del Patía).</p>

<sup>84</sup> Ej.: **1)** Establecer áreas y esquemas de comanejo en zonas litorales y costeras para facilitar la restauración de hábitats y zonas de pesca, especialmente para el tema de la piangua y **2)** Impulsar un monitoreo de calidad ambiental.

Diagnóstico

	<p><b><u>climático y cambio en la hidrología del Río Sanquianga.</u></b></p> <p>Aunque no se tiene ningún tipo de cuantificación sobre el impacto directo generado por las amenazas antrópicas o naturales en planos lodosos, se cree que en su conjunto puede tener un efecto de leve a moderado sobre este tipo de hábitat.</p>			
--	---	--	--	--

**Objetivo de conservación 3.** Mantener o mejorar el estado de conservación de los recursos hidrobiológicos del área protegida, con énfasis en especies de importancia pesquera.

VOC	Situaciones que afectan la conservación del VOC	Oportunidades para el manejo	Respuesta institucional	Conclusiones y Aportes
Hidrobiológicos de Importancia Pesquera	<p>La pesca constituye la mayor presión sobre estos recursos, haciendo referencia específicamente a <u>prácticas pesqueras inadecuadas y pesca ilegal</u> (en veda, uso de artes irreglamentarios, en zonas de reproducción o cría y captura individuos por debajo de la mínima). Estas formas perjudiciales de pesca, sumadas al inminente crecimiento de la población, cuya economía depende principalmente de esta actividad, tienen a recursos como el camarón langostino en estado de sobre-explotación, pues los individuos son capturados más rápido de lo que pueden reproducirse y recuperar el tamaño de su población; además del impacto que tiene este tipo de pesquería sobre la fauna acompañante.</p> <p>Otras presiones antrópicas como la <u>contaminación</u> por residuos sólidos y vertimientos de aguas residuales e hidrocarburos, están afectando la calidad y disponibilidad de hábitat especialmente durante las etapas tempranas de desarrollo de algunos de estos recursos, que están íntimamente ligadas el ecosistema de manglar.</p>	<p>El PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo participa en las Mesas Subregionales de Piangua, Pesca, Residuos Sólidos y Mangle, a través de las cuales se han suscrito varios acuerdos para el manejo y uso sostenible del mangle, la piangua, el camarón y los recursos de la pesca blanca.</p>	<p>Recorridos de control y vigilancia permanentes en zonas de mayor presión y recorridos pedagógicos para socialización de los acuerdos comunitarios.</p> <p>Implementación del Sistema de Información Pesquera del INVEMAR, SIPEIN y otros monitoreos participativos.</p> <p>Implementación de la estrategia de etnoeducación ambiental y</p>	<p>En un tema tan sensible como la conservación y el manejo de recursos de importancia pesquera en el contexto de AP, es necesario fomentar la generación de sinergias, coordinación y cooperación entre los distintos sectores relacionados con el tema.</p> <p>Es clave el seguimiento a los acuerdos comunitarios y generar un proceso educativo, encaminado a promover la reflexión y facilitar la movilización y la participación de la comunidad en la problemática inducida por prácticas de pesca inadecuadas o irreglamentarias.</p> <p>Es importante sensibilizar no sólo sobre las características del problema y sus consecuencias, sino también sobre los diversos intereses sociales en juego, lo que</p>

## Diagnóstico

	<p>Por otro lado, está todo el conjunto de amenazas naturales, incluyendo las climáticas como variaciones en frecuencia e intensidad del ENOS, que afectan la dinámica de estos recursos y repercuten en el desarrollo de las pesquerías. El <u>cambio climático</u> está alterando las temperaturas y la acidez del mar, modificando la distribución y productividad de muchas especies y alterando las redes tróficas, con consecuencias inciertas para la sostenibilidad del ecosistema, la pesca y quienes dependen de ellos.</p>		comunicación comunitaria.	<p>permitiría contextualizar las amenazas desde otras perspectivas.</p> <p>En ese sentido es importante la divulgación y retroalimentación periódica de los resultados del monitoreo.</p>
--	---	--	---------------------------	---

**Objetivo de conservación 4.** Fortalecer los valores culturales y las prácticas ancestrales y tradicionales, de los grupos étnicos del área protegida, que posibiliten la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

VOC	Situaciones que afectan la conservación del VOC	Oportunidades para el manejo	Respuesta institucional	Conclusiones y Aportes
Prácticas tradicionales	<p>El aprovechamiento de los recursos naturales tradicionalmente lo realizan con herramientas artesanales y técnicas rudimentarias, manteniendo el equilibrio entre el ser humano y la naturaleza. Este equilibrio se ve amanezado con los cambios sociales, económicos, políticos y culturales que se han dado en el marco de la globalización y el modelo capitalista, afectado las dinámicas locales y sus prácticas culturales a causa de la permeabilidad por la fragilidad socioeconómica.</p> <p>Por otro lado, la formación educativa no genera espacios para que sus estudiantes y profesores promuevan y reivindiquen sus costumbres, también los medios de comunicación ejercen una influencia para que la niñez y la juventud adopten prácticas ajenas.</p> <p>Existen otras situaciones que agravan ésta pérdida, por ej. las prácticas tradicionales productivas (agrícolas, forestales y pesqueras) se han visto afectadas por el acceso a tecnologías inadecuadas (económicamente más rentables pero ecológicamente menos sostenibles), el fenómeno de la globalización<sup>85</sup> y la ausencia de una política pesquera con enfoque diferencial (grupo étnico en un AP, prácticas tradicionales)</p>	<p>La educación ambiental como oportunidad para generar un análisis crítico de los problemas socio-ambientales y su relación con los modelos de gestión y las acciones humanas.</p> <p>Investigaciones propias y procesos relacionados con la memoria histórica cultural para fortalecer los valores y prácticas tradicionales y culturales, así como también el monitoreo</p> <p>Integrar la cosmovisión de las comunidades negras, como una forma más de entender y usar los espacios, elementos o recursos del área protegida.</p>	<p>El Parque realizó un registro documental, que describe las principales prácticas productivas y conocimientos tradicionales asociados a las mismas, a través del Plan de Formación de Educación Ambiental el cual debe retomarse como estrategia para fortalecer los valores culturales de las comunidades.</p> <p>Implementación de la estrategia de etnoeducación ambiental y comunicación comunitaria.</p>	<p>El trabajo de registro documental es muy importante, y a veces es casi lo único que puede hacerse. Se trata de dejar constancia de las huellas de determinadas prácticas y valores. Una vez identificadas algunas de estas prácticas o conocimientos ancestrales de mayor interés, sería posible explorar las formas en que los actores que mantienen ese legado vivo, pueden convertirse en agentes que colaboren y participen con el Parque, para que su cosmovisión pueda integrarse a los esquemas de manejo, como una forma más de entender y usar los espacios, elementos o recursos del área protegida.</p>

<sup>85</sup> La globalización es un proceso económico, cultural y tecnológico a nivel mundial, que tiene por objetivo primordial, traspasar los límites territoriales de cada país en busca de nuevos mercados, estableciendo así interrelaciones e interdependencia entre distintas partes del mundo.

## Diagnóstico

	<p>Así mismo, presiones naturales como sismos y tsunamis y los cambios en el régimen hídrico, han modificado las características del suelo y han generado cambios en las formas de uso del suelo. Mientras que las presiones de origen climático, podrían incidir en la temporalidad de los ciclos extractivos y productivos (épocas de floración, recolección).</p>			
--	--	--	--	--

### **1.10.2 Situaciones de Manejo Priorizadas**

#### **1.10.2.1 Contaminación de Suelos y Cuerpos de Agua**

*Contaminación de suelos y cuerpos de agua por residuos sólidos, vertimientos domésticos y sustancias químicas altamente contaminantes utilizadas en procesos agrícolas inherentes a la siembra, cuidado y cosecha de los cultivos ilícitos, extracción de alcaloides y actividades mineras en la parte alta de la cuenca, que afectan la disponibilidad y calidad de hábitats para anidación de especies migratorias, así como la calidad de los cuerpos de agua que son fundamentales para todas las formas de vida que coexisten en el ecosistema de manglar.*

Esta situación afecta los cinco VOC priorizados para el Parque:

- Bosque de manglar y delta fluvial (OC1, ecosistema de manglar), principalmente en las zonas de Carboncillal (El Charco), Cauchal (La Tola), Quitasol (Olaya Herrera), Naranjo y estero Guayabal (Mosquera).
- Planos lodosos y playas arenosas (OC2, hábitats estratégicos para especies migratorias), principalmente en las zonas de Bazán, Naranjo, Barrera, Carboncillal, Mulatos, Amárales y Guascama.
- Y algunos recursos hidrobiológicos (OC3), especialmente durante las etapas tempranas de desarrollo que están íntimamente ligadas al ecosistema de manglar.

Entre sus efectos se cuentan: **1)** reducción de poblaciones reproductivas de especies migratorias por disminución en disponibilidad y calidad de hábitats para anidación; **2)** enfermedades en los árboles y **3)** deterioro de la calidad de agua, con un nivel de afectación aún desconocido sobre las especies asociadas por altas descargas de efluentes y nutrientes y procesos de incorporación, transferencia y bioacumulación de contaminantes a través de redes tróficas.

La ausencia de un programa adecuado de saneamiento básico en las poblaciones ubicadas dentro y fuera del área protegida, y de un sistema de monitoreo y evaluación que permita medir cambios ambientales en la calidad del agua y tomar medidas adecuadas, empeoran la situación.

## Diagnóstico

Los altos niveles de contaminación de los ríos del Departamento, la explotación minera descontrolada, los cultivos ilícitos y su transformación para producir clorhidrato de cocaína, son factores altamente impactantes en los cuerpos de agua y la ecología de la región, y dado que las fuentes están principalmente en zona de influencia del AP, es necesario asumir un papel mucho más protagónico en los planes de desarrollo u otras instancias de planificación territorial. En ese sentido, la mesa local de contaminación (residuos sólidos), es una oportunidad para articular esfuerzos de escala regional, con participación de la Gobernación de Nariño, alcaldías (Olaya Herrera, Mosquera, El Charco, La Tola e Iscuandé), CORPONARIÑO, consejos comunitarios y el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

Así mismo, es importante generar un proceso educativo continuo en aras de lograr que los pobladores locales, tomen conciencia de su entorno y adquieran conocimientos, habilidades y valores, que les permitan desarrollar un papel positivo hacia la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida. Los actores focales, en el tema de la contaminación de los suelos y cuerpos de agua son los pobladores de las 49 veredas del Parque y de las cabeceras municipales del Charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera e Iscuandé.

### **1.10.2.2 Transformación de Prácticas Tradicionales de Producción y debilidad Organizativa para una Implementación Efectiva de los Acuerdos Comunitarios de Uso y Manejo de Recursos Naturales, Basados en Dichas Prácticas**

Los sistemas tradicionales de producción<sup>86</sup>, mediante los cuales las comunidades se relacionan con la naturaleza y derivan su sustento, han cambiado y están generando impactos negativos en el área protegida, algunos recursos forestales y pesqueros ya muestran síntomas de deterioro. La pérdida de estas prácticas tradicionales debilita la base de valores y estructuras sociales de las comunidades. Así mismo, la debilidad organizativa entre autoridades ambientales y étnico-territoriales, ha dificultado la implementación efectiva de los acuerdos comunitarios, basados en dichas prácticas.

#### **Tala**

La extracción indiscriminada de productos rollizos y aserrados, leña y carbón tanto con fines comerciales (por carboneros y corteros de Olaya Herrera), como con fines domésticos (por comunidades del área protegida), tiene seriamente intervenidos algunos sectores del Parque

---

<sup>86</sup> Entendidos como el conjunto de técnicas y tecnologías propias de las comunidades para el desarrollo de actividades productivas como la tala y la pesca.



## Diagnóstico

como los esteros Salanguito, La Poza (1 y 2), Mulatillal, Berrugatero y Salango en el municipio de Mosquera y los esteros El Gato y La Tolita en Olaya Herrera. Existe además, una creciente demanda de materiales maderables para construcción de viviendas y obras públicas que agrava la situación.

Aunque de manera directa sólo se afecta el bosque de manglar, se producen efectos indirectos sobre otros VOC, dado que la pérdida de cobertura vegetal no sólo implica pérdida de hábitat, sino que altera el ciclo hidrológico y produce serios problemas de erosión, salinización, pérdida de productividad primaria y disminución de la capacidad de infiltración de agua para la recarga de acuíferos, así como pérdida de fertilidad de los suelos y disminución en la productividad del ecosistema.

Con la finalidad de regular esta practica para que sea menos nociva para el ambiente, si bien se tenía un acuerdo pre existente frente a uso del recurso forestal, el mismo fue actualizado de manera participativa en el mes de agosto de 2016 en aras de reglamentar el uso doméstico y mitigar la presión evidenciada. Aunque el Parque permanentemente hace recorridos con fines de control y vigilancia en las zonas de mayor presión y con fines pedagógicos para socializar las estrategias de manejo, es necesario implementar un sistema adecuado de seguimiento y evaluación, que a través de indicadores permita medir la efectividad de este tipo de acuerdos.

De igual forma, es importante mantener el monitoreo sobre el VOC a fin de evaluar el impacto ambiental generado tanto por el aprovechamiento forestal, como por las estrategias de manejo implementadas. Para mejorar los criterios de evaluación sobre el ecosistema de manglar, los investigadores recomiendan empezar a abordar temas como: flujos de materia y energía, especies pioneras (indicadoras de transición) o abundancia de especies amenazadas como *Pyrilia pulchra* (cotorra carirrosada) o *Campephilus guayaquilensis* (carpintero) (Rojas P. , 2012).

Por otro lado, existe la mesa para el control de la tala de mangle, como una oportunidad para generar alianzas con otras autoridades que tienen competencia en el territorio, para desarrollar estrategias que permitan la conservación y el uso sostenible del manglar a escala regional.

## **Pesca**

La pesca con artes y métodos tradicionales, se considera compatible con el objetivo de conservación de los recursos hidrobiológicos en el área protegida; no obstante, el acceso a nuevas e inadecuadas tecnologías y el desarrollo de prácticas como la pesca de arrastre a

## Diagnóstico

pequeña escala (captura de fauna acompañante y captura incidental), la pesca en agregaciones de desove, en temporada de veda, en zonas de no pesca o en zonas de reproducción o cría, el uso de artes no permitidos y el aprovechamiento de tallas irreglamentarias, están generando impactos negativos sobre los recursos.

Estas formas perjudiciales de pesca, sumadas al inminente crecimiento de la población, cuya economía depende principalmente de esta actividad, tienen a recursos como el camarón langostino en estado de sobre-explotación, pues los individuos son capturados más rápido de lo que pueden reproducirse y recuperar el tamaño de su población; además del impacto que tiene este tipo de pesquería sobre la fauna acompañante.

Estas prácticas pesqueras no sostenibles, constituyen la mayor presión sobre los recursos hidrobiológicos, por lo cual es esencial mantener el monitoreo pesquero que proporciona datos básicos sobre la biología de las especies de importancia comercial y el desarrollo de la actividad pesquera, que constituyen un insumo fundamental para el manejo.

En términos generales, los esfuerzos de manejo se han enfocado a: 1) La Implementación del Sistema de Información Pesquera del INVEMAR, SIPEIN; 2) recorridos de control y vigilancia en zonas de mayor presión; 3) recorridos pedagógicos para socialización de las estrategias de manejo; 4) Suscripción de acuerdos para el manejo y uso sostenible de la piangua, el camarón y los recursos de la pesca blanca, y 5) Participación en la Mesa regional de Pesca, que busca generar alianzas para la conservación y el ordenamiento de los recursos pesqueros<sup>87</sup>.

Es clave el seguimiento a los acuerdos comunitarios y la generación de un proceso participativo que promueva la reflexión en torno a la problemática, que permita desarrollar estrategias con respaldo social para prevenir y mitigar los impactos de la pesca, promover la conservación de la biodiversidad y proteger especies en peligro. En ese sentido, es importante la divulgación y retroalimentación periódica de los resultados tanto del monitoreo social como del pesquero.

En este sentido, es muy importante sensibilizar no sólo sobre las características del problema y sus consecuencias, sino también sobre los diversos intereses sociales en juego, para que, al contextualizar las amenazas desde las diferentes perspectivas, se generen soluciones que reflejen un equilibrio entre las necesidades y las realidades científicas, sociales y económicas.

---

<sup>87</sup> “la ordenación pesquera es un proceso integrado de recopilación de información, análisis, planificación, consulta, adopción de decisiones, asignación de recursos, formulación y ejecución, así como la imposición cuando sea necesario, de reglamentos o normas que rijan las actividades pesqueras para asegurar la productividad de los recursos y la consecución de otros objetivos” (FAO, 1999) (FAO, 2012).

### **1.10.2.3 Cambio en la hidrología de aguas superficiales (Efectos del canal naranja y otras obras de desarrollo para la región)**

El cambio de la hidrología de las aguas superficiales por el vertimiento del caudal del río Patía sobre el Sanquianga, es quizá el problema más grave que afronta el área, no solo por la influencia sobre las dinámicas ecosistémicas del Parque, sino por el impacto social y económico que ha generado sobre las veredas ubicadas en las riberas de estos ríos.

El caudal del río Patía al occidente del curso del Sanquianga, en el sector de Barbacoas, corre sobre un lecho que no solo es de mayor pendiente, sino que también se encuentra sobre un plano más elevado que los demás ríos. Los ríos Patía y Sanquianga fueron comunicados a través de un canal artificial conocido como “Canal Naranja”, arriba de Bocas de Satinga.

Después del sismo de 1979<sup>88</sup> la diferencia entre el Patía y el Sanquianga fue de 7m, como consecuencia de lo cual más del 80% de la descarga del Patía fue redirigida a través del Canal Naranja al sistema del Río Sanquianga (Bateman, y otros 2009<sup>89</sup>), generando cambios en el régimen hídrico con eventos erráticos en el transporte de sedimentos y caudales, desprendimiento de suelos y cambios en composición y estructura de comunidades bióticas.

Algunos expertos en el tema plantean que el cambio de curso del Patía era probable e incluso inevitable aún sin el Canal Naranja, pues según informaciones de los habitantes del sector, las aguas del río Patía llegaban al Sanquianga desde antes de su construcción. Los estudios realizados, sugieren que el Canal Naranja, actuó como acelerador de un proceso natural en la dinámica deltaica del río Patía.

De los cinco VOC naturales priorizados para el Parque, tres son seriamente afectados por el cambio en la hidrología de aguas superficiales del Río Sanquianga: el bosque de manglar (OC1), el delta fluvial (OC1) y los planos lodosos (OC2).

Entre los principales efectos se cuentan variación en las condiciones físico-químicas del agua (principalmente endulzamiento del Sanquianga), afectación de las poblaciones de piangua, invasión de la vegetación de agua dulce en zonas estuarinas, muerte de más de 5000ha de

---

<sup>88</sup> Entre Ecuador y cercanías de Buenaventura se libera la mayor cantidad de energía sísmica del país, debido a la convergencia de las placas Caribe, Nazca y Suramérica; la principal amenaza sísmica para Colombia está determinada por el proceso de subducción de la placa de Nazca bajo Suramérica, con una velocidad de convergencia estimada en 60 mm/año, a 150 kilómetros mar afuera.

<sup>89</sup> En (Restrepo, Assessing the effect of sea level change and human activities on a major delta on the Pacific coast of northern South America: Teh Patía River, 2012)

## Diagnóstico

manglar cerca del ápice del delta en Bocas de Satinga y periodos recurrentes de defoliación debido a un gusano plaga, además del impacto social y económico que ha generado sobre las veredas ubicadas en las riberas de estos ríos.

Es necesario iniciar el monitoreo de algunas variables fisicoquímicas y biológicas que permitan: 1) evaluar las condiciones ambientales de las aguas superficiales y 2) reconocer los cambios y tendencias que se producen en el corto, mediano y largo plazo, para orientar la toma de decisiones y la gestión de acciones de recuperación, mitigación y protección ambiental.

Para mejorar los criterios de evaluación sobre el delta fluvial, los investigadores recomiendan medir condiciones químicas de los estuarios, medir el avance de la cuña salina sobre el canal principal, medir caudales (existe una relación lineal entre caudales y salinidad), establecer estaciones para medir sedimentación (esto es clave para entender el manglar desde el aspecto físico), conocer las mareas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo in situ y no a partir del mareógrafo de Tumaco, y evaluar cambios en la vegetación sucesional (Rojas P. , 2012).

### 1.10.2.4 Cambio climático

*En un escenario de cambio climático se acelera el proceso de erosión en playas por el aumento de fenómenos hidrometeorológicos extremos y por el aumento del nivel del mar, con los respectivos efectos sobre la anidación de las especies migratorias y la selección de sitios para anidar.*

Cambio climático es un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. (Fuente: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).

Los VOC más afectados por cambio climático son:

- El delta fluvial (OC1),
- Las playas arenosas (OC2).
- Los recursos hidrobiológicos de importancia pesquera (OC3). El CC está alterando las temperaturas y la acidez del mar, modificando la distribución y

productividad de muchas especies y alterando las redes tróficas, con consecuencias inciertas para la sostenibilidad del ecosistema, la pesca y quienes dependen de ellos.

Es necesario crear conciencia en la comunidad sobre la problemática costera inducida por efecto del cambio climático, la contaminación y otras presiones antrópicas, así como potenciar las capacidades locales para el desarrollo de estrategias de adaptación, con miras a reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas y los recursos<sup>90</sup>, así como el riesgo y los impactos socio-económicos asociados a la variabilidad y al cambio climático.

### **1.10.2.5 Pérdida de prácticas tradicionales de producción**

Las prácticas tradicionales productivas se han visto afectadas por el acceso a tecnologías inadecuadas (económicamente más rentables pero ecológicamente menos sostenibles). Las costumbres y tradiciones culturales han sido afectadas por el modelo educativo hegemónico y la marginación socio económica.

### **1.10.3 Análisis de Actores**

#### **1.10.3.1 Actores Priorizados**

Para el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo se identificaron 18 actores, los cuales se clasificaron en dos grandes grupos: **1)** actores focales, es decir, aquellos actores relacionados con las fuentes de amenazas que afectan el área protegida, y **2)** actores aliados potenciales, que son aquellos que pueden ayudar a promover estrategias de conservación en el corto y/o mediano plazo.

Dichos actores a su vez se pudieron reagrupar en cuatro categorías: **1) Sector Comunitario** representado por los consejos comunitarios, entes territoriales y organizaciones étnico-territoriales de comunidades negras (Asociación de Consejos Comunitarios y Organización Étnico-territorial de Nariño ASOCOETNAR) **2) Sector Gubernamental** representado por

---

<sup>90</sup> Ej.: **1)** Adopción de métodos y aparejos de pesca selectivos y de mínimo impacto sobre el ecosistema, para mejorar la sostenibilidad de largo plazo; **2)** Establecer áreas y esquemas de manejo en zonas litorales y costeras para facilitar la restauración de hábitats y zonas de pesca; **3)** Fortalecer las áreas marinas protegidas, incluyendo implementación de áreas intangibles; **4)** Impulsar un monitoreo de calidad ambiental con enfoque participativo; **5)** Capacitación e implementación de herramientas de análisis de riesgos y otras, orientadas a científicos y tomadores de decisión, para fortalecer el manejo adaptativo

## Diagnóstico

alcaldías, gobernaciones, ministerios, Corporaciones Autónomas Regionales e Instituciones del Estado con competencia ambiental (Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP, CORPONARIÑO); **3) Sector Académico** representado por universidades e institutos de investigación (Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico IIAP, Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Pacífico CCCP, Universidad del Valle, Universidad Nacional, EAFIT, INVEMAR); **4) Sector No Gubernamental o de ONG's**, locales, nacionales y regionales (Fundación Malpelo, WWF y Asociación Calidris), las cuales pueden apoyar la ejecución de algunas de las acciones de conservación propuestas en este plan de manejo.

En la Tabla 53 se presentan los actores identificados en función de las principales amenazas para el área protegida. En el documento de plan de manejo 2005-2009, se presenta todo el historial del relacionamiento del Parque con los diferentes tipos de actores.

Plan de Manejo Parque Nacional Natural Sanquianga (2017)

Tabla 53. Actores de relevancia en función de las principales amenazas del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo Territorio Ancestral y Colectivo.

Tipo de actor	Amenazas →	Residuos Sólidos y Líquidos	Tala	Pesca	Cambio Climático y Naturales	Especies exóticas	Cultivos de uso no lícito	Hidrocarburos	Minería	Turismo no regulado
ACTORES FOCALES (relacionados con la fuente de la amenaza)	Pescadores artesanales	X		X						
	Población local (48 veredas)	X	X	X		X				X
	Administraciones Municipales: Olaya Herrera, El Charco, Mosquera y la Tola		X							X
ACTORES ALIADOS (Para apoyar el desarrollo de estrategias de conservación)	5 Consejos comunitarios del AP	X	X	X		X	X	X	X	X
	ASOCOETNAR	X	X	X		X	X	X	X	X
	4 Emisoras comunitarias	X	X	X	X	X				X
	Instituciones educativas del AP	X	X	X	X	X				X
	IIAP			X	X					
	CCCP			X	X					
	EAFIT				X					
	Universidad del Valle		X	X	X					
	Universidad Nacional				X					
	Entes territoriales	X	X	X			X	X	X	X
	Gobernación de Nariño	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	AUNAP			X						
	CORPONARIÑO	X	X	X				X	X	
	WWF			X	X					
Asociación Calidris				X						

## 2 ORDENAMIENTO

El PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo en el marco de la implementación de un mecanismo de participación ciudadana, ha suscrito diferentes acuerdos<sup>91</sup> para el manejo y uso sostenible del mangle, la piangua, el camarón y los recursos hidrobiológicos entre los años 1995 y 2009.

En el año 2014 se realizó la evaluación de la efectividad de los acuerdos suscritos entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y las comunidades negras presentes en el área protegida, espacio en el que participó el Equipo Mixto y miembros de las Juntas de Gobierno de los cinco Consejos Comunitarios presentes en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. Como resultado de la evaluación se definió la necesidad de actualizarlos consolidando un único acuerdo por línea temática: piangua, pesca y mangle, de tal manera que se pudieran recoger las medidas de manejo requeridas para el uso sostenible como aporte al ordenamiento del área protegida<sup>92</sup>.

En ese sentido, el Equipo Mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo convocó a las comunidades del área protegida, comunidades colindantes e instituciones gubernamentales, como Alcaldías y Personerías de los municipios de El Charco, Olaya Herrera, La Tola y Mosquera, para la actualización de las medidas de uso y manejo frente a la utilización sostenible de los recursos naturales contenidas en los acuerdos que fueron suscritos entre 1995 y 2009 y en el marco del proceso de actualización conjunta del plan de manejo, espacios que fueron llevados a cabo en el mes de agosto de 2016 en las Veredas Firme de los Cifuentes, Bazán y San Pablo de la Mar.

Cabe aclarar que las medidas de manejo actualizadas fueron reglamentadas en los espacios internos del Equipo Mixto e incluidas en la zonificación del presente plan de manejo.

Por tanto, estas zonas, medidas, intenciones y reglamentaciones de manejo se recogen cabal e integralmente en el numeral de “Zonificación del Manejo”.

---

<sup>91</sup> El Equipo Mixto del Parque Nacional Natural Sanquianga (2005, p. 182-215), ofrece un detalle de los diferentes acuerdos objeto de relacionamiento con las diferentes entidades para la planificación y el ordenamiento ambiental del AP.

<sup>92</sup> Se puede consultar Acta de Evaluación de Acuerdos de abril 14 de 2014.



## 2.1 EL EQUIPO MIXTO Y LAS MESAS TEMÁTICAS DE ORDENAMIENTO

A nivel local, y de acuerdo con lo establecido en el marco del Acuerdo “Uramba” (anteriormente Llamado Yanaconas), se establece en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo una instancia de carácter político que es la mesa local de concertación, denominada **Equipo Mixto**, como instancia participativa de planificación y gestión del manejo en el área protegida, conformada por los delegados de los cinco consejos comunitarios (Consejo Comunitario del Río Sanquianga, CC Bajo Tapaje y del Mar, CC de Playas Unidas, CC Gualmar, CC Odemap Mosquera Norte), relacionados con el Parque y los funcionarios del área protegida. El Equipo Mixto lideró la formulación y acompañó la implementación del plan de manejo 2005-2009; igualmente jugó un papel decisivo en el Foro Socio Ambiental de la subregión Sanquianga<sup>93</sup> y ha participado en el establecimiento de los acuerdos de uso y manejo de recursos hidrobiológicos.

Por otro lado, y teniendo en cuenta que el área protegida está vinculada a una zona más extensa por factores ecológicos, económicos, políticos y culturales, como resultado del Foro Socio-ambiental las **Mesas Temáticas de Ordenamiento** se fortalecieron, instancias en las que se abordan problemáticas ambientales específicas de escala regional, con participación de los actores sociales con misiones, competencias, derechos, deberes y obligaciones en el ordenamiento ambiental del territorio tales como Alcaldías, Corporaciones, ONG’s, entre otros.

El PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo participa en Mesas Subregionales de Piangua, Pesca, Residuos Sólidos y Mangle, a través de las cuales se le hacen seguimiento a los acuerdos para el manejo y uso sostenible del mangle, la piangua, el camarón y los recursos de la pesca blanca. Así mismo, existen otras instancias tales como el Comité SIRAP Pacífico y el Nodo de pesca de Tumaco, que le permiten al Parque, articularse a dinámicas regionales de ordenamiento.

## 2.2 ZONIFICACIÓN DEL MANEJO

La planeación de las áreas parte de la razón de ser de las mismas, es decir los objetivos de conservación y los valores objeto de conservación (VOC) o prioridades integrales de conservación asociadas a las mismas. La gestión y las diferentes acciones que se implementan en las áreas giran en torno al cumplimiento de los mencionados objetivos y en consecuencia a lograr la permanencia de los VOC.

---

<sup>93</sup> (Estupiñán, D.; Morales, P.; Chavez, J. J., 2008)

## Ordenamiento

La zonificación de manejo no es un fin dentro del proceso de planeación del área, sino un medio, una herramienta para lograr los objetivos de conservación de las áreas y la persistencia de los valores objeto de conservación; en este sentido, tanto unos como los otros deben ser considerados como una sombrilla que necesariamente debe cobijar la zonificación de manejo (entre los otros elementos de la planeación del manejo), y es imprescindible verificar permanentemente que la zonificación como un todo apunte a ellos.

La zonificación en las áreas protegidas debe considerarse, junto con el diagnóstico, como la base para dirigir las intervenciones sobre la misma que en últimas se traduce en un manejo diferenciado para obtener los objetivos de conservación. Para tal fin la zonificación debe partir de la espacialización de las condiciones relevantes biofísicas, socioculturales y económicas identificadas, del análisis de los conflictos y potencialidades entre ambas, y reflejar unas zonas que de acuerdo a sus condiciones y potencialidades (entendidas éstas como ya tener la capacidad de que una situación suceda en contraposición con lo que existe) requieran un manejo determinado que aportará al logro de los objetivos de conservación. El tipo de zona que se identifique en cada caso (de acuerdo a lo establecido en el Decreto 622 de 1977, hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015) denota entonces la intención de manejo que cada equipo de trabajo determina para los fines de conservación del área protegida.

La zonificación de manejo permite conjugar la realidad del territorio con las posibilidades de actividades y usos dispuestos en la norma, a través de una serie de criterios biofísicos y socioculturales que permiten analizar e identificar las zonas donde son viables ciertos usos. Lo anterior enmarcado en los objetivos de conservación de las áreas protegidas.

La presente zonificación es el resultado del ejercicio de construcción concertada liderado por el Equipo Mixto, a partir de la actualización de los acuerdos de uso y manejo de pesca, mangle y piangua, desarrollado mediante la metodología de mesas de trabajo por cada recurso natural y partiendo de la revisión de los acuerdos suscritos anteriormente, espacio en el cual se contó con la participación de las comunidades que integran los Consejos Comunitarios con los que se tiene relacionamiento; revisión de la zonificación del plan de manejo anterior; ejercicio de cartografía social mediante el cual se llevó a cabo la espacialización de las zonas donde se desarrollan las prácticas tradicionales de acuerdo a las medidas y usos definidos en las mesas de trabajo; y finalmente se ajustó de manera concertada la reglamentación de uso y manejo por cada zona en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, definiendo roles de cada autoridad (ambiental y territorial) en el manejo del área protegida, instancias de resolución de conflictos y mecanismos de evaluación de la misma.

Siguiendo las directrices de Parques Nacionales y el trabajo del Equipo Mixto, en cada una de las zonas definidas se estableció: A) una intención de manejo a cinco años, que es el alcance de la gestión del parque para la vigencia del plan. B) las medidas de manejo que constituyen las principales líneas de acción y gestión para alcanzar dichas intenciones. Como medidas de manejo generales que dan respuesta a los aspectos misionales de Parques Nacionales se desarrollarán en todas las zonas actividades de prevención, vigilancia y control. C) Por último las actividades permitidas a quienes hacen uso del área protegida, definidas con el Equipo Mixto y algunas de ellas enmarcadas en los acuerdos de uso y manejo del área protegida. Las actividades de investigación, monitoreo y fotografía, serán permitidas siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos por la entidad y se coordine con la comunidad a través del Equipo Mixto.

Como actividades prohibidas se entienden las dispuestas en la Ley 2 de 1959, en el Decreto Ley 2811 de 1974 y en el Decreto 622 de 1977 (contenido en el Decreto Único 1076 de 2015), la Ley 70 de 1994 y las que no se encuentren dentro de las actividades establecidos como permitidas dentro del presente plan de manejo.

### **Categorías de zonificación**

Tanto el Decreto 622 de 1977, actualmente compilado en el Decreto 1076 de 2015, como la Ley 70 de 1993 otorgan las herramientas legales para llegar a acuerdos con las comunidades étnicas sobre el manejo de las áreas, concertación que implica que en conjunto con las comunidades negras se construyan Acuerdos de Uso y Manejo, donde se puedan conciliar los usos y costumbres de dichas comunidades con la aplicación de las normas que rigen las áreas protegidas y en cumplimiento de las finalidades de conservación.

El Decreto 622 de 1977, compilado en el Decreto 1076 de 2015, sección 8 artículo 2.2.2.1.8.1 establece las categorías de zonas que se contemplan en la zonificación de cada una de las áreas del SPNN:

- **Primitiva:** Zona que no ha sido alterada o que ha sufrido mínima intervención humana en sus estructuras naturales

- **Intangible:** Zona en la cual el ambiente ha de mantenerse ajeno a la más mínima alteración humana, a fin de que las condiciones naturales se conserven a perpetuidad
- **Recuperación Natural:** Zona que ha sufrido alteraciones en su ambiente natural y que está destinada al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió o a obtener mediante mecanismos de restauración un estado deseado del ciclo de evolución ecológica lograda la recuperación o el estado deseado esta zona será denominada de acuerdo con la categoría que le corresponda.
- **Recreación General Exterior:** Zona que por sus condiciones naturales ofrece la posibilidad de dar ciertas facilidades al visitante para su recreación al aire libre, sin que esta pueda ser causa de modificaciones significativas del Ambiente.
- **Alta Densidad de Uso:** Zona en la cual por sus condiciones naturales, características y ubicación, pueden realizarse actividades recreativas y otorgar educación ambiental de tal manera que armonice con la naturaleza del lugar, produciendo la menor alteración posible
- **Histórico Cultural:** Zona en la cual se encuentran vestigios arqueológicos, huellas o señales de culturas pasadas, supervivencia de culturas indígenas, rasgos históricos o escenarios en los cuales tuvieron ocurrencia hechos trascendentales de la vida nacional.

Al respecto, La Ley 70 de 1993 reconoce la existencia de comunidades negras que realizan uso de las áreas protegidas incluso antes de su declaratoria, razón por la cual desde el reconocimiento del uso histórico del territorio, se establece que en el marco del plan de manejo se deberán incluir las prácticas tradicionales asociadas al uso de recursos naturales que correspondan a las finalidades de conservación de las áreas, a partir del desarrollo de espacios de articulación y concertación. .

Bajo las anteriores consideraciones, el ejercicio de zonificación de las áreas protegidas que de una u otra manera han hecho uso histórico del territorio, deberá realizarse de una parte, en el marco de la actualización o reformulación de los planes de manejo como instrumento idóneo

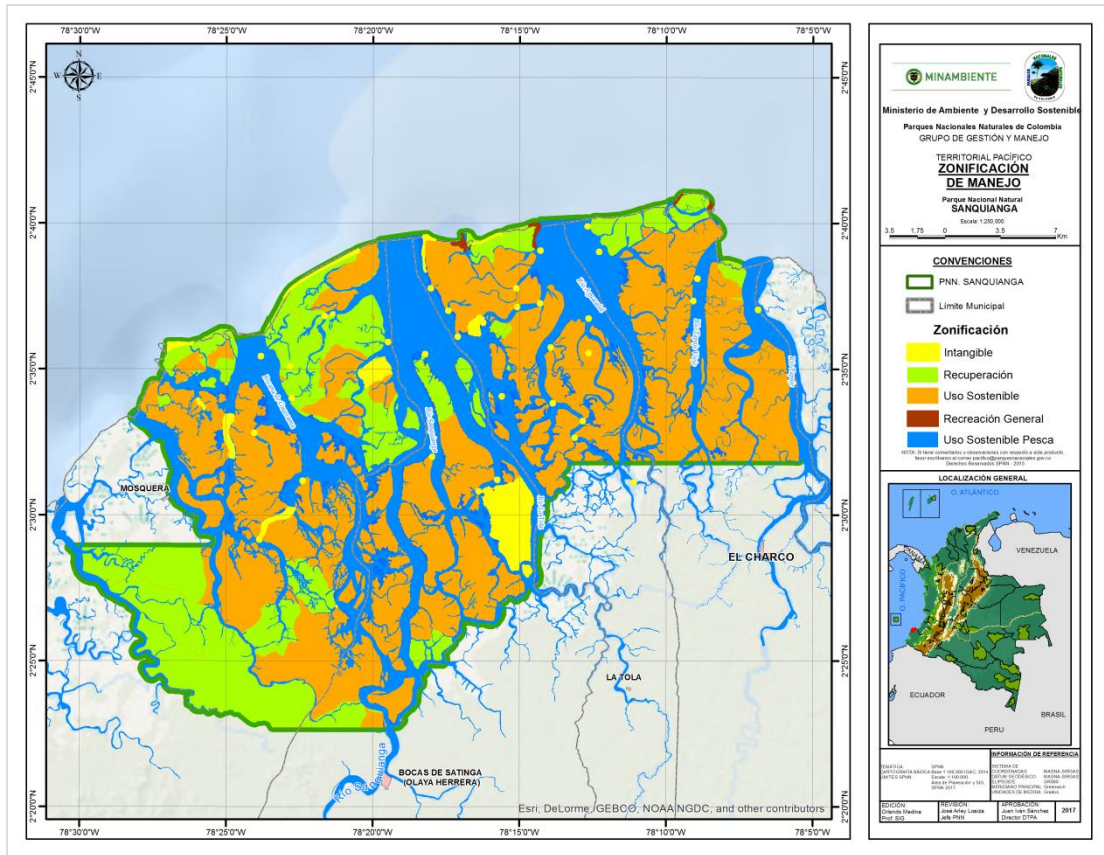
## Ordenamiento

para definir dicho aspecto y de otra parte, considerando que los derechos culturales y ecológicos se encuentran en un mismo plano de importancia.

A partir de un análisis del marco normativo actual, la Oficina Asesora Jurídica de Parques Nacionales Naturales emitió concepto mediante memorando No. 20161300005763 del 17 de noviembre de 2016, en el cual se establece que a partir del pluralismo jurídico como principio fundamental de un Colombia como Nación pluriétnica y multicultural, reconoce diversos sistemas de derecho que deben ser tenidos en cuenta en el momento de la construcción de los instrumentos de planificación de las áreas protegidas del SPNN, pues hace parte de garantizar la pervivencia de los valores sociculturales y políticos de dichas comunidades. Aunado a esto, el ordenamiento jurídico permite la excepcionalidad al régimen de usos que desarrollan las comunidades étnicas, lo que sumado a las garantías constitucionales permite que PNN en miras de propender por garantizar la protección de los derechos culturales asociados al uso de los recursos naturales, permita que en los planes de manejo se adopten los nombres propios y formas tradicionales de ordenamiento que se han desarrollado en el territorio por parte de los grupos étnicos.

En este sentido, se ha definido por la entidad que la zonificación del manejo de las áreas del SPNN en las cuales se tienen relacionamiento con grupos étnicos no puede ser homologada con la zonificación definida en el Decreto 622 de 1977, hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015, por cuanto esta última es de carácter dispositivo y frente a ella priman los usos y costumbres de los grupos étnicos, razón por la cual se adoptarán los nombres propios que sean construidos de forma concertada en el marco del ejercicio de ordenamiento en el área protegida.

En un ejercicio conjunto y coordinado con el Equipo Mixto, se han concertado las siguientes zonas y reglamentos para el ordenamiento del Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (El mapa 16 espacializa las diferentes zonas en las que se ha ordenado el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo).



Mapa 15. Zonificación del Manejo PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

La cartografía oficial de la zonificación aprobada por el Grupo de sistemas de Información y Radiocomunicaciones de la Subdirección de Gestión y Manejo, cumple con los estándares cartográficos y de calidad de la entidad, hace parte de la geodatabase adjunta al presente documento y tiene las siguientes características:

- La escala de referencia para la información cartográfica producida es 1:100.000
- La cartografía generada se entrega en coordenadas geográficas y su sistema de referencia es MAGNA SIRGAS.
- Para el cálculo de longitudes y áreas cada área protegida se recomienda el uso de la proyección conforme de gauss krüger origen Oeste

### 2.2.1 Zona Intangible

Esta zona conserva la denominación del decreto 622 de 1977, compilado en el Decreto 1076 de 2015, teniendo en cuenta que acorde a la Intención de manejo definida en el Equipo Mixto,

## Ordenamiento

tiene el mismo propósito definido en esta norma: *"Zona en la cual el ambiente ha de mantenerse ajeno a la mínima alteración humana, a fin de que las condiciones naturales se conserven a perpetuidad"*.

En esta zona se incluyen áreas de gran importancia para la reproducción y el mantenimiento del ciclo biológico de algunas especies de importancia ecológica y de importancia para garantizar la soberanía alimentaria (Stock pesquero). Tal es el caso de zonas identificadas por la comunidad y el equipo del AP como sitios de reproducción de recursos hidrobiológicos o "semilleros" (pozas), las playas de anidación de tortugas y algunas áreas de mangle que se han conservado y para las que se reconoce la importancia de mantenerlas inalteradas para la prestación de servicios ecosistémicos relacionados con el mantenimiento de la estabilidad climática, la prevención y mitigación de desastres naturales y el soporte (habidad) para especies de importancia ecológica, entre otros.

Las pozas son los sitios más profundos de los esteros, principalmente ubicados en la zona deltaica de los ríos Sanquianga, la Tola, Tapaje y Aguacatal. Poseen nombre con los que se conocen claramente en la zona por las comunidades y son de gran importancia en el ciclo biológico de muchas especies con fines pesqueros.

Esta es una zona estricta de conservación y las actividades se restringen a las que permitan a la autoridad garantizar el cumplimiento de la Intención de manejo (Tabla 54).

### **Unidades espaciales**

- Playas arenosas
- Cuerpos de agua - Estuarios (pozas)
- Bosques de manglar sobre marismas y estuarios
- Bosque de natal y piñuelo en la zona de estuario
- Bosque aluvial de guandal

### **Intención de manejo**

Mantener los sitios de reproducción de especies de importancia ecológica y alimentaria (tortugas, peces, crustáceos, moluscos, etc.) en buen estado de conservación y ajena a alteraciones humanas, para garantizar la prestación de sus servicios ecosistémicos.

## Ordenamiento

Tabla 54. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la zona intangible del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

<b>Medidas de manejo</b>	
<i>Preservación/Conservación</i>	- Acciones tendientes a mantener la zona bajo condiciones de mínima alteración humana, a fin de que las características naturales se conserven a perpetuidad.
<i>Investigación (participativa y científica)</i>	- Investigaciones científicas y participativas de bajo impacto ambiental que contribuyan con conocimiento a las situaciones de manejo priorizadas.
<i>Ejercicio de la Autoridad Ambiental</i>	- Recorridos de prevención, vigilancia y control por rutas preestablecidas que no afecten el normal transcurso de los procesos ecológicos - Instalación de vallas y señalización - Gestión de riesgos por amenazas naturales
<i>Monitoreo</i>	- Monitoreo de coberturas vegetales a través de imágenes satelitales y de los aspectos del programa de monitoreo establecidos para la zona - Comprobación en campo de posibles alteraciones, a través de puntos de muestreo para comprobación visual.
<i>Educación ambiental</i>	- Realización de filmaciones, grabaciones de audio y fotografías sin fines comerciales y con fines educativos y para el cumplimiento de objetivos científicos o divulgativos priorizados, siguiendo los protocolos de la entidad
<b>Reglamentación: Actividades permitidas</b>	
Dada la Intención de manejo de esta zona, las actividades se restringen a las derivadas de las medidas de manejo antes listadas.	
<b>Reglamentación: Prohibiciones</b>	
<i>Generales</i>	En la zona intangible se prohíbe la extracción de todo tipo especímenes, animales o vegetales, salvo cuando se trate de muestras para monitoreo e investigación mediadas por los protocolos y permisos establecidos por Parques Nacionales Naturales, sin desmedro de la integridad ecológica. Ésta veta incluye la prohibición de pesca en las pozas, aprovechamiento de especies de tortugas y sus huevos y el impedimento para realizar extracción forestal y tala rasa para cultivos.
<i>Piangüeo</i>	Se prohíbe el piangüeo en la zona intangible
<i>Pesca</i>	Se prohíbe la pesca en las pozas
<i>Tala de Mangle</i>	Se prohíbe cualquier tipo de aprovechamiento forestal
<i>Otros</i>	- Se prohíbe el aprovechamiento de especies de tortugas y sus huevos - Se prohíbe cualquier uso o actividades diferente a las establecidas en las medidas de manejo

### 2.2.2 Zona de recuperación natural

El Equipo Mixto ha delimitado zonas que han sido afectadas por actividades de piangüeo y tala realizadas de manera no sostenible, que requieren ser recuperadas porque son fundamentales para la sobrevivencia de la biodiversidad y el sustento de los usos tradicionales de las comunidades negras que allí habitan.



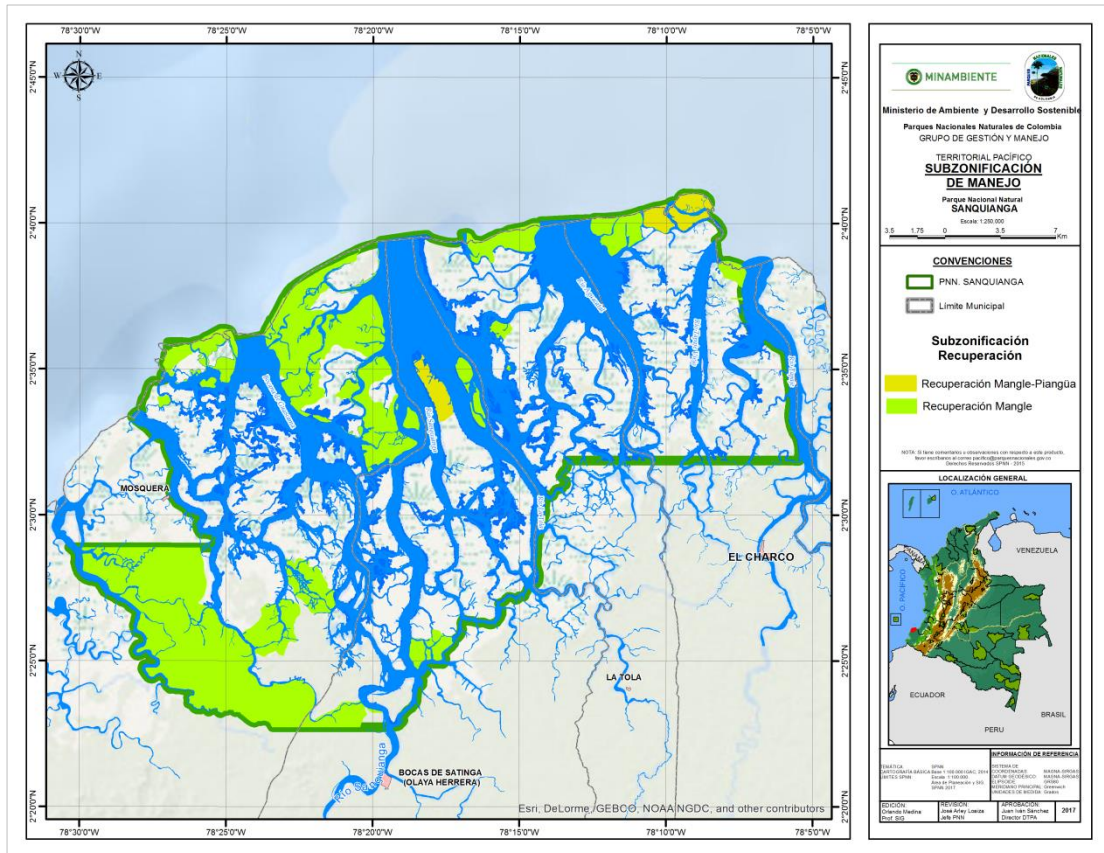
## Ordenamiento

Se conserva la denominación de *"zona de recuperación natural"* del decreto 622 de 1977, compilado en el Decreto 1076 de 2015, teniendo en cuenta que su definición es coherente con las intenciones de manejo de esta zona: *"zona que ha sufrido alteraciones en su ambiente natural y que está destinada al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió o a obtener mediante mecanismos de restauración un estado deseado del ciclo de evolución ecológica; lograda la recuperación o el estado deseado esta zona será denominada de acuerdo con la categoría que le corresponda"*.

El territorio en esta zona incluye todo el complejo deltaico-estuarino de los ríos Sanquianga, la Tola, Tapaje y Brazo derecho del Patía. En esta zona se tiene identificado el impacto que ha causado por más de treinta años el trasvase del río Patía al río Sanquianga, a través del denominado canal Naranja. Este impacto se localiza principalmente en las áreas que están en territorio del consejo comunitario ODEMAP Mosquera Norte, Gualmar, Gran río Sanquianga y Playas Unidas.

El mapa 17 presenta esta zona subzonificada en dos unidades: ***"subzona de recuperación Natural Mangle"*** y ***"subzona de recuperación natural Mangle-Piangua"***. Esta subzonificación obedece a que las condiciones naturales que se quieren restablecer en la primer subzona en mención (Mangle), no incluye el restablecimiento de las poblaciones de piangua, debido a que la salinidad de los cuerpos de agua se ha visto alterada (bajó) por el trasvase del río Patía al Río Sanquianga (efectos del canal Naranja), que no permite dicha recuperación.

## Ordenamiento



Mapa 16. Subzonificación en la zona de recuperación del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

La tabla 55 presenta las medidas de manejo y las actividades permitidas y las prohibiciones en esta zona.

### Intención de manejo

Implementar acciones de restauración ecológica pasiva y/o participativa que permitan minimizar las presiones antropogénicas (particularmente relacionadas con el piangüeo y el ñeateo) sobre el recurso mangle y su biodiversidad asociada; con el propósito de aumentar la diversidad típica de la zona afectada y restituir los servicios ecosistémicos que ella ofrecía.

Tabla 55. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la zona de recuperación natural del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

Medidas de manejo	
Restauración	- Implementación de actividades de Restauración Ecológica Participativa enmarcadas en la resolución 0247/2007.

## Ordenamiento

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de actividades de restauración en áreas priorizadas que conduzcan al restablecimiento de la estructura ecológica y de los servicios ecosistémicos</li> <li>- Coordinación interinstitucional y comunitaria para el logro de las intenciones de manejo</li> </ul>
<i>Investigación (participativa y científica)</i>	- Investigaciones científicas y participativas de bajo impacto ambiental que contribuyan con conocimiento a las situaciones de manejo priorizadas
<i>Ejercicio de la Autoridad Ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recorridos de prevención, vigilancia y control que permitan el ejercicio de la autoridad ambiental mediante el seguimiento y acompañamiento al cumplimiento de los acuerdos aquí integrados.</li> <li>- Instalación de vallas y señalización</li> <li>- Gestión de riesgos por amenazas naturales</li> </ul>
<i>Monitoreo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de los cambios en las coberturas vegetales que permitan evidenciar el nivel de recuperación ecosistémica.</li> <li>- Monitoreo asociado a la estrategia de restauración ecológica participativa que evidencien y permitan evaluar el avance en la restauración del ecosistema de la zona</li> <li>- Actividades para la implementación del programa de monitoreo</li> <li>- Registro de presencia ausencia de especies a través de avistamientos en los recorridos de control y vigilancia.</li> </ul>
<i>Educación ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las acciones o procesos en el marco del plan de etnoeducación ambiental.</li> <li>- Fotografías y filmaciones con fines educativos, siguiendo los protocolos de la entidad</li> <li>- Articulación con los diferentes actores comunitarios e institucionales</li> <li>- Acciones de etnoeducación ambiental encaminadas a promover la participación social en los procesos de planificación, manejo y conservación del territorio.</li> </ul>
<b>Reglamentación: Actividades permitidas</b>	
Las actividades relacionadas con medidas de manejo de restauración, ejercicio de la autoridad ambiental, monitoreo, investigación y educación ambiental.	
Transporte de Barcos de cabotaje, lanchas, canoas y potrillos.	
<b>Reglamentación: Prohibiciones</b>	
<i>Generales</i>	En esta zona se prohíben todas las actividades diferentes a las relacionadas con las medidas de manejo, tales como la extracción forestal, producción de carbón, tala rasa para cultivos, etc.
<i>Piangüeo</i>	En esta zona queda prohibida la extracción de la piangua hasta que a partir del monitoreo anual se evidencie que las poblaciones han alcanzado los niveles que permitan su aprovechamiento
<i>Otros</i>	Se prohíbe la extracción de flora y fauna asociada al Manglar

### 2.2.2.1 Subzona de Recuperación Natural Mangle

La tabla 56 presenta los esteros, unidades espaciales y características de ésta subzona por cada consejo comunitario.

Tabla 56. Características de la Subzona de Recuperación Natural Mangle

Consejo comunitario	Esteros	Unidades espaciales	Características
Bajo Tapaje	Travesía 1	Bosque de Manglar	
	La Comandancia - Villa	Vereda Villa, Bosque de Manglar, Bocana Tapaje, planos lodosos. Playa	Los manglares están altamente afectados por la erosión costera. Se observan presencia de plantas pioneras. Predomina el mangle rojo, pero en las orillas del estero hay presencia de mangle piñuelo y nato en crecimiento. Además de la erosión hay presencia de tala en el manglar alrededor del estero. Se observan residuos sólidos al rededor del manglar. Más hacia el fondo del manglar se encuentran los anegadales y estos son manglares achaparrados y densos. En punta Orfilio hay palmas de coco y gran cantidad de plantas pioneras. Este sitio es un lugar de anidación de iguanas.
	Carboncillal	Manglar Esteros Playa, Cultivos de pancoger, Planos lodosos	Zona de alta anidación de pato cuervos, anidación de tortugas marinas y chirlita collareja en la playa. Bosque de manglar con fustales que superan los 30 m de altura y diámetro de 30 cm aproximadamente, se observan en buenas condiciones, aunque al frente de la parte costera hay amenazas por erosión y se observan mangles secos y derribados. Por otra parte, se observa alta presencia de residuos sólidos en la playa y en el manglar. De igual forma en la parte frontal de la playa hay presencia de plantas pioneras como bejucos, icacos y majaguas.
Playas Unidas	Camino real de perico 1	esteros, manglar	Zona con alta tala del manglar. Fustales con 35 cm de diámetro y altura de 35 m, además se hallan brinsales en crecimiento.
	Caimanero	Bocana, esteros, firmes, playas, zona habitacional vereda Amarales	Zona de alta erosión costera. Sitio de manglar que protege de la erosión costera a la vereda de Amarales. Alta presencia de tala.
	Isla del viento	Bosque de Manglar	Presión por tala
Río Sanquianga	La coba-Quebrada grande	Natos, Natos Quebrada Fincas	Zona con afectación por tala de nato. Bosque de nato desforestado y recuperación de especies como arbustos.

Ordenamiento

Consejo comunitario	Esteros	Unidades espaciales	Características
		Vereda Playa Blanca Nato Zapotolongo Fincas Pozas	ascarey, natales, balsa, balsa macho, garza, mata palo, caucho, cedro, guaba, tangare, yarumo, tachuelo, machare. Quebrada grande. Presencia de pajaros muchileros. Aves como el paletón, loro, garza, pato arisco.
	El gato	Esteros Manglares Agua dulce	El sector presenta talas intermedias. Zona de transición colonizada por plantas asociadas al agua dulce, al interior del bosque se observa el mangle rojo. La alta sedimentación del río permite el desarrollo de plantas de agua dulce.
Odemap Mosquera Norte	Cañaveralti	Bosque de Manglar	Bosque de manglar dominado por mangle rojo con presencia de mangle iguanero, al interior del bosque se observan claros debido a la alta presión por tala. Fustales de Mangle rojo con 30 m de alto y 20 cm de diámetro, con brinzales en crecimiento.
	Molatillal, Chicuero	Bosque de Manglar	Transición de bosque de mangle rojo que presenta fustales que no sobrepasan 12 m de altura y 10 cm de diámetro, a un bosque con mejores condiciones con fustales de 35 m de altura y 20 cm de diámetro. Esta zona ha sido altamente impactada por tala. La baja salinidad del agua en la zona permite el crecimiento de helecho ranconcha y nato, evitando la regeneración de mangle rojo, por eso la baja presencia de brinzales en crecimiento.
	Salango	Bosque de Manglar	Bosque dominado por mangle rojo con fustales de 30 m y 20 cm de diámetro. Zona de alta presión por tala. Ya no hay piangua en la zona debido a la baja salinidad del agua que además permite el crecimiento de nato y helecho ranconcha en sitios talados.
	Isla Grande	Bosque de Manglar, Planos Lodosos, Bocana Sanquianga	Zona de sedimentación y crecimiento de fustales, presencia de mangle blanco, rojo, iguanero y comedero. Formación de nuevos planos lodosos colonizados por mangle blanco, comedero e iguanero. Hacia adentro de la isla se observa el mangle rojo con apariencia frondosa y con 35 m de alto y 35 cm de diámetro. Fustales y latizales en crecimiento con alta densidad, pero hacia el borde de la bocana Sanquianga, presenta grandes zonas despejadas por tala.
	Berrugateros	Esteros, Bosque de Manglar, Playas, Cultivos de pancoger, planos Lodosos	Este sitio presenta alta presión por la erosión costera, presencia de gran tala en el manglar alrededor de la playa y hacia adentro del bosque. A su vez es un sitio de anidación de aves marinas y playeras.

Consejo comunitario	Esteros	Unidades espaciales	Características
	La Poza (# 1)	Esteros, Bosque de Manglar, Playas, Cultivos de pancoger, planos Lodosos, Poza, Vereda Trejos	Es un lugar que se caracteriza por mangle rojo, se compone entre planos, esteros e islotes. El bosque se compone de mangle achaparrado, denso y frondoso. Hacia la vereda Trejos predomina el mangle rojo, iguanero con fustales de 25 m y 15 cm de diámetros, brinsales en crecimiento y grandes planos lodosos alrededor de la comunidad. Hay presencia de tala, pequeños parches colonizados por helechos como ranconcha, también es un sitio identificado para la anidación de mamíferos, reptiles y aves marinas y playeras.

### 2.2.2.2. Subzona de Recuperación Natural Mangle-Piangua

La tabla 57 presenta los esteros, unidades del paisaje y características de ésta subzona por cada consejo comunitario.

Tabla 57. Características de la Subzona de Recuperación Natural Mangle-Piangua

Consejo comunitario	Esteros	Unidades espaciales	Características
Bajo Tapaje	Estero El Tigre Inicio del polígono Playa Carboncillal Estero El Tigre Boquerones	Manglar Esteros Playa Poza	Alto abundancia de aves que usan el manglar para descanso de fragatas, chorlitos, garza real, garza morena, y garza tricolor como también sitios de anidación del pato cuervo. Al borde costero en la playa hay una alta erosión costera y los manglares se encuentran secos. La playa Carboncillal colindante al manglar hay anidación de tortuga caguama y negra, así como de chorlito piquigrueso e iguanas en época de reproducción. Se puede observar plantas pioneras en la transición del manglar como son, bejucos, icacales, y majagual.
	Boquerones, Punta Reyes	Esteros Manglar Playa Planos lodosos Vereda cercana Bazán	Es un sitio altamente azotado por la erosión costera, presenta sitios de corte de mangle. Sirve de barrera para la comunidad de Bazán que esta al respaldo. En épocas de anidación se pueden registrar nidos de tortugas marinas. Hacia dentro del borde del estero se encuentran mangle iguanero y blanco en crecimientos. Es sitio de descanso de aves playeras. Se puede observar un gran número de volúmenes de residuos sólidos en la playa y el manglar.
Gualmar	Punta Quitasol	Manglar, Esteros, Playas, Bajos, planos lodosos,	Se observan residuos sólidos en la orilla del manglar aproximadamente a 20 metros hacia adentro.

Consejo comunitario	Esteros	Unidades espaciales	Características
		zona habitacional para pescadores de la vereda Zapotal	Frente a Isla Grande, por la bocana Sanquianga, se observa alta erosión del manglar así como cambio de mangle rojo por nato y piñuelos. Al borde del bosque manglar se observan especies pioneras como enredaderas. Hacia el interior fustales miden aproximadamente 30 m y 20 cm de diámetro. Se evidencia además la realización de tala al borde del manglar. Hacia el fondo se observa que los manglares son más frondosos y densos y son sitios de descanso de aves migratorias y residentes como fragata, piura, pelicanos, changos, pato cuervo, entre otros. Esta área es utilizada como sitio de descanso de los pescadores de la vereda Zapotal.
Playas Unidas	El Machero	Bosque de Manglar, planos lodosos, estero	Zona que se caracteriza por su abundancia de las especies de piangua que se encuentra por debajo de la talla mínima. Esta zona está conformada de pequeños islotes de mangle rojo achaparrados con raíces quebradizas y copas secas.

### 2.2.3 Zona de uso sostenible

Área en las que están ubicadas 48 veredas distribuidas en todo el Parque, las cuales difieren en área y en número de habitantes, siendo las de mayor concentración de viviendas Bazán, Amarales, Vigía, San Pablo de la Mar, Cocal Payanes, Firme de los Cifuentes y El Bajito.

Esta zona constituye los espacios para la vida de las comunidades negras que históricamente han habitado el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y que además de incluir las áreas donde se asientan las viviendas y demás infraestructura de servicios de las poblaciones, incluye los lugares que son utilizadas por las comunidades para llevar a cabo sus prácticas culturales y tradicionales, incluidas las relacionadas con la alimentación como cultivos de pan coger, aprovechamiento forestal, pesca y pianguero.

Esta zona se ha subzonificado de acuerdo a los usos permitidos en ella y de acuerdo a las prácticas tradicionales asociadas al uso de los recursos naturales: subzona de soberanía alimentaria, uso social, cultural y habitacional; subzona de recreación; subzona de piangua; subzona de pesca; y subzona de mangle.

#### 2.2.3.1 Subzona de soberanía alimentaria, uso social, cultural y habitacional

## Ordenamiento

Áreas donde tradicionalmente se recolecta o se hace agricultura tradicional (firmes donde se vive, espacios de vida y espacios comunitarios). Incluye la parte de los caseríos y los lugares donde se desarrollan prácticas tradicionales de producción para la subsistencia (pancoger y cacería).

Corresponde a la zona sobre la cual se encuentran ubicadas las veredas y las comunidades que las habitan tienen la facultad para utilizar de forma sostenible los recursos naturales dentro de su perímetro para garantizar su soberanía alimentaria, al interior de su territorio.

Estos espacios son de importancia para el soporte de la cultura y la continuidad de prácticas tradicionales que incluyen los funerales, las festividades religiosas, carnavales y fiestas tradicionales, además de la carpintería, diseño y construcción naval, construcción de viviendas, tradición oral, expresiones artísticas (danza, música), gastronomía y demás elementos del patrimonio material e inmaterial de las comunidades. La Tabla 58 presenta las características de diferentes sectores de ésta subzona.

### **Unidades espaciales**

- Esteros
- Bosques de manglar
- Lagunas
- Islotes
- Firmes
- Playas
- Planos lodosos o barriales

### **Intención de manejo**

Disponer de espacios para el soporte del patrimonio material e inmaterial de las comunidades negras tradicionales de la subregión Sanquianga y de la minoría mestiza asentada desde la época colonial, para la pervivencia de la cultura y para aportar a la soberanía alimentaria de las comunidades que habitan el AP.

Tabla 58. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona de soberanía alimentaria, uso social, cultural y habitacional del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

Medidas de manejo
-------------------



## Ordenamiento

<i>Estrategia especial de manejo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Armonización de las necesidades de las comunidades negras tradicionales frente a los objetivos de conservación del AP</li> <li>- Propiciar el comanejo del AP enmarcada en las funciones y competencias del Equipo Mixto</li> <li>- Apoyar el desarrollo de iniciativas sostenibles</li> <li>- Posicionar el comanejo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo como estrategia de conservación a nivel regional- nacional.</li> <li>- Contribuir a la recuperación de las prácticas tradicionales</li> </ul>
<i>Investigación (participativa y científica)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiciar el avance en el conocimiento de las prácticas tradicionales como base para la implementación de estrategias que permitan la pervivencia de la cultura de las comunidades y la conservación de los recursos naturales.</li> </ul>
<i>Ejercicio de la Autoridad Ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articulación con los Comités Municipales de Gestión de Riesgos (CMGR) para el conocimiento y gestión del riesgo por amenazas naturales</li> <li>- Recorridos de prevención, vigilancia y control que permitan el ejercicio de la autoridad ambiental mediante el seguimiento y acompañamiento al cumplimiento de la reglamentación y de los acuerdos aquí integrados.</li> </ul>
<i>Monitoreo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar los espacios para la construcción del monitoreo participativo</li> </ul>
<i>Educación ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propender y aportar por la implementación de la etnoeducación en las veredas del AP</li> <li>- Sensibilizar a las comunidades frente al contenido e importancia del ordenamiento ambiental del territorio como base para el cumplimiento de los mismos</li> </ul>
<b>Reglamentación: Actividades permitidas</b>	
<p>- Se permite la infraestructura de bajo impacto ambiental para la prestación de servicios para las comunidades como: tiendas, plantas eléctricas, pozos para el abastecimiento de agua y casas para su almacenamiento, saneamiento básico, servicios de salud, educación y de recreación, casas culturales, puentes interveredales, muelles saltaderos, muelles de acopio de recursos hidrobiológicos, cargue y descargue de productos (remesas). Se deberá priorizar el uso de iniciativas sostenibles y energías renovables para la prestación de los servicios a la comunidad. La instalación de infraestructura de prestación de servicios deberá ser informada previamente a la Unidad de Parques Nacionales Naturales para que conceptúe al respecto, desde el enfoque diferencial teniendo en cuenta que la misma es para la mejora de la calidad de vida de las comunidades negras.</p> <p>- Se permite el desarrollo de cultivos de pan coger (yuca, plátano, coco, plantas medicinales)</p> <p>- Construcción de viviendas de tipo tradicional que utilice materiales de la zona u otros que minimicen impacto ambiental y presión de recursos forestales en recuperación en la región, como los asociados en el ecosistema de Guandal.</p> <p>- Los establecimientos prestadores de servicios deberán diseñar y ejecutar un plan de manejo para la gestión de los efectos ambientales derivados de sus actividades y minimizar así los impactos al PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo tales como vertimiento de residuos sólidos y líquidos, extracción de recursos naturales, entre otros.</p> <p>- El aprovechamiento de los recursos en los firmes pertenecientes a cada vereda serán de uso exclusivo para la soberanía alimentaria de las familias pertenecientes a la vereda respectiva.</p>	
<b>Reglamentación: Prohibiciones</b>	
<p>- Se restringe la construcción de nueva infraestructuras con materiales en concreto que generen impacto ambiental.</p>	

- Se prohíbe la extracción forestal con fines comerciales y producción de carbón con fin comercial.

### 2.2.3.2 Subzona de recreación

Zona norte y Nor-occidente del parque en la parte correspondiente a las playas arenosas entre ellas, Bazán, Punta Reyes, Amarales, Mulatos, Vigía, El Naranja, Playa Nueva, Guascama, Guayabal, y Papayal y las veredas San Pablo y Pueblito (Tabla 59).

Estos espacios son empleados por los habitantes de las comunidades asentadas tradicionalmente en el PNN Sanquianga y en su zona de influencia para el esparcimiento y disfrute a través de actividades como el baño, preparación de alimento, deportes y descanso.

#### Unidades espaciales

- Playas arenosas
- Firmes

#### Intención de manejo

Permitir las actividades recreativas de bajo impacto que permitan la generación de alternativas económicas para las comunidades tradicionales del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, a su vez propiciando la valoración social del área protegida y una educación ambiental que redunde en prácticas cotidianas ambientalmente responsables por parte de las comunidades.

Tabla 59. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona de recreación del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

<b>Medidas de manejo</b>	
<i>Ejercicio de la Autoridad Ambiental</i>	- Gestión del riesgo por amenazas naturales a partir de la ejecución del PECDNIF - Señalización de playas y firmes de uso recreativo para proteger los sitios de alimentación, reproducción y anidación de especies - Propiciar con el Equipo Mixto el ordenamiento de la prestación de servicios para la recreación y su infraestructura asociada
<i>Educación ambiental</i>	- A través del desarrollo del programa de etnoeducación generar sensibilización a la comunidad frente al uso y comportamiento ambientalmente responsable de los sitios de recreación, para que estas actividades armonicen con la conservación del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

<b>Reglamentación: Actividades permitidas</b>
- Recreación de la comunidad del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y su zona de influencia con prácticas que armonicen con la conservación del área protegida, que no generen alteración de los procesos de anidación, reproducción y alimentación de especies de tortugas, aves, reptiles y mamíferos, y siguiendo las avisos de restricción y recomendaciones de Parques Nacionales en las diferentes temporadas.
<b>Reglamentación: Prohibiciones</b>
- Parques Nacionales generará los avisos de restricción de desarrollo de actividades de recreación en las temporadas de reproducción y anidación de especies, especificando horarios y/o temporadas de no uso de cada sitio. - Se prohíbe la prestación de servicios para la recreación por parte de personas diferentes a las comunidades que habitan históricamente el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. - Se prohíben los reflectores o luces en playas, fogatas, cavar en la playa (a excepción de la construcción de pozos de agua), extracción de huevo de tortuga marina y de iguana - Se restringe la población canina y de ganado vacuno.

### 2.2.3.3 Subzona de piangüeo

Zona en la cual las comunidades que se encuentran dentro del área protegida, por sus prácticas tradicionales de producción, pueden realizar actividades de aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos y forestales. La Tabla 60 presenta las características de diferentes sectores de esta subzona y la tabla 61 presenta las medidas y reglamentación aplicable.

Tabla 60. Características de diferentes sectores de la subzona de piangüeo

<b>Consejo comunitario</b>	<b>Esteros</b>	<b>Características</b>
Bajo Tapaje	La Y	El estero se encuentra en buen estado, predominate el mangle rojo, abundante y denso. Al lado izquierdo de subida al estero los manglares son más acharrapados. Sin embargo hay fustales que alcanzan los 40 metros de alto y diámetro de 40 a 50 centímetros. Es sitio de pesca y se identifican palancas de red de atajo.
	Zancudero	Bosque de manglar en buen estado con una altura de 30 m y 25 cm de diámetro, predominando el mangle rojo, siendo un sitio estratégico para la reproducción de perico, chucas. También se caracteriza por ser un sitio de anidación de aves marinas y playeras.
	Pital	Bosque de manglar en buen estado con una altura de 35 m y 50 cm de diámetro, predominando el mangle rojo. Se identifican cortes de mangle, como también presencia de ranconchales al borde del estero y residuos sólidos al rededor. Hay brisales en crecimiento con buena densidad. Sector cercano a la comunidad de Vizcaina.
	Caravajal	Bosque de manglar con presencia de tala y monchira lo cual afecta la integridad del bosque. Los manglares tienen una altura de 50 m y 50 cm de diámetro, predominando el mangle rojo. Sitio cercano a la vereda Carabajal.

Ordenamiento

Consejo comunitario	Esteros	Características
	La Iguana	Se caracteriza por la presencia de mangles frondosos y en buen estado, en el bosque se observa anidación de aves playeras y marinas.
	Mundo Nuevo	Los manglares superan los 40 m de altura y 35 cm de diámetro. Hacia al fondo del manglar se encuentran zonas de anegadal con manglares achaparrados, siendo además un sitio de descanso para aves playera y marinas. Los bajos y esteros son usados para la pesca de atajo. La dimensión del lugar es extensa, al recorrer por la zona se encuentra transiciones de manglares blanco e iguanero y zonas de islotes.
	Canchimalero	Sitios de anegadales donde predomina el mangle rojo achaparrado en buen estado hacia dentro del estero. A los bordes del lado izquierda de salida los manglares son frondosos y alcanzan los 40 m y 20 cm de diámetro. Es sitio de pesca de atajo y pesca de lisa en los planos lodosos y bajos.
	Vizcaina	Los manglares se caracterizan por islotes y esteros, pero se observan que las copas de los árboles se encuentran secas, con presencia de fustales que pueden alcanzar medidas de 15 m y diámetros de 10 cm. Se pueden observar manglares achaparrados en los bordes y dentro del manglar. Los barriales son utilizados para la pesca de atajo.
	El Gualajero, El Perico, El Bolsillo, La Celia, La Charqueta, Quinta y Berrugatero	
Playas unidas	Las Islas	Los manglares son achaparrados, pero hacia dentro del estero se componen de islas de manglares predominante el mangle rojo.
	Isla adentro	Hacia adentro se compone de bosques de manglar achaparrado. Los manglares en este sector se caracterizan con presencia de latizales y fustales no mayor a 10 cm de diámetro. Hacia el borde de la vereda La Vigia hay presencia con alta erosión y hay presencia de plantas pioneras. Hacia adentro del cangrejal se pueden observar fustales de 30 cm de diámetro y 30 m de altura con alta cantidad de latizales.
	Estero largo camino real de perico	Se observa un bosque de manglar abundante con copas secas con presencia de sitios de pesca de atajo. En las orillas se observan mangles achaparrados, en algunos sectores al borde del estero se observa tala, al costado derecho los manglares presentan las copas secas. Al borde izquierdo del estero se observa manglares achaparrados con raíces secas, y copas quebradizas, a 15 m el mangle se encuentra en buen estado con fustales de 35 m y diámetros de 20 cm aproximadamente.
	Pueblito (Carlinchi).	Mangle achaparrado, presencia de fustales no mayor a 8 m de altura con 10 cm de diámetro. Se encuentra cerca de las veredas San Pablo de la mar y Pueblito de la mar.
	Mulatos	Se observa que el bosque de manglar se encuentra en buen estado no mayor a 15 m de altura y 10 cm de diámetro con parches de manglar entre planos lodosos de mangle rojo e iguanero. Zona que se caracteriza por alta presencia de planos lodosos. Zona de anegadal, anegadales e islotes.
	Neretico	Presencia de fustales de aproximadamente 20 metros de altura con 15 cm de diámetro en buen estado, sin embargo se observa alta densidad del manglar,

Ordenamiento

Consejo comunitario	Esteros	Características
		además se observan fustales y latizales en crecimiento. La zona de planos lodosos y esteros es utilizada para pesca de atajo. Zona cercana a la vereda Caleño y hacia el borde del estero se encuentra la poza neretico.
	Mulatos	Bosque de manglar en buenas condiciones, presencia de fustales de 30 m de alto y 20 cm de diámetro con alta densidad de brisales y latisales entre sí. Se observa pequeños cortes alrededor del estero.
	La Pancha	Zona que se caracteriza por la presencia de mangle rojo en islotes achaparrados, densos y frondosos, con presencia de erosión costera. Este sitio es utilizado para la pesca de atajo y la práctica de armar mallas en temporada de quiebra.
	La Victoria	Esta zona se caracteriza por islotes densos rodeados de playas y planos lodosos, presenta alta erosión costera, predomina el mangle rojo no mayor a 30 m de altura y al interior del manglar se compone de anegadales con mangles achaparrados. Es utilizado por aves marinas y playeras como sitio de descanso y anidación. Es también utilizado para la pesca de atajo pesca de lisa y la práctica de armar mallas en temporada de quiebra. Las playas de este sitio son utilizadas por las comunidades cercanas para la recreación.
	La Puerquera	
	Las Palmitas	Zona que se caracteriza por manglares densos y frondosos en la orilla de manglar con fustales de 30 m de altura y 25 cm de diámetro. Hacia adentro se compone por anegadales de mangles achaparrados. También se encuentran cultivos de pancoger, principalmente cultivos de coco acompañados de plantas pioneras. este sitio es categorizado porque en él se pueden observar sitios de reproducción de mamíferos como tigrillos y chuchas.
	La Tunda	Alta densidad de mangle rojo, con fustales con altura de 30 m y 25 m de diámetro, hacia adentro del manglar se van formando en forma de anegadales y achaparrados densos. A fuera del estero se observa tala de mangle principalmente para leña. Este sitio también es usado para la pesca de atajo y para armar mallas en épocas de quiebra.
	Las Astas	Esta zona presenta características de islotes por la presencia de muchos esteros que rodean el lugar. Se pueden identificar bosque de mangle rojo frondosos con altura de 40 m y 35 cm de diámetro. De igual forma islotes y anegadales de mangles achaparrados, este sitio es usado para la pesca de atajo, pesca de lisa y para la práctica de armar mallas en estos esteros.
Parguero		
Odemap Mosquera Norte	Estero Hondo, La Capilla	Islotes con mangle achaparrado de 8 m de altura, con alta cobertura foliar y en buenas condiciones. El bosque de manglar presenta fustales de 15 cm de diámetro y 15 m de alto. No se observan brinzales en crecimiento quizás debido a la aparente dureza del suelo
	Chamarra	Islotes de mangle rojo de 10 m de altura no apto para tala. Bosque dominado por mangle rojo con fustales de 20 m de altura y 10 cm de diámetro, con

## Ordenamiento

Consejo comunitario	Esteros	Características
		presencia de mangle iguanero y nato, suelo blando con brinzales en crecimiento.
	El Porvenir	Bosque de manglar dominado por mangle rojo, en buenas condiciones pero no apto para tala debido al tamaño de los fustales (11 m de alto y 10 cm de diámetro). Presencia de mangle iguanero
	Cañaverlito	Bosque de manglar dominado por mangle rojo, en buenas condiciones pero no apto para tala debido al tamaño de los fustales (11 m de alto y 10 cm de diámetro). Presencia de mangle iguanero
	Guayabal	Bosque de manglar achaparrado dominado por mangle rojo (fustales con 7m de alto y 7 cm de diámetro), en buenas condiciones. Tal vez la alta cobertura foliar la cual no permite el paso de luz hasta la base del manglar, no se observan brinzales en crecimiento. Zona de amplios planos lodosos
	Guascama, Boca Guascama, Chitacoral	Bosque de manglar achaparrado dominado por mangle rojo (fustales con 7m de alto y 7 cm de diámetro).
	Tortugo, Comilínche	Bosque de manglar achaparrado dominado por mangle rojo (fustales con 7m de alto y 7 cm de diámetro), en buenas condiciones. Zona de amplios planos lodosos, con pequeños parches de mangle iguanero creciendo sobre ellos.
	Salango, Sajal	Pequeños islotes de mangle rojo no aptos para tala, fustales con altura promedio de 8 m y 8 cm de diámetro. Presencia de mangle iguanero y nato
	Estero a playa Naranjo	El Bosque de manglar se encuentra en buen estado, los fustales se encuentran en crecimiento y predomina el mangle rojo y blanco. Sitio cercano a la comunidad de Naranjo. Hacia el estero la jurelera es un lugar de piangüeo, siendo utilizado también para la pesca de atajo. Los manglares son frondosos, en el estero se identifica una poza y este lugar es estratégico para la anidación de aves marinas y playeras, reptiles como tulicios, y mamíferos como guatin y ratón de monte.
	La poza (# 2)	Esta zona presenta buen estado; tiene transición de planos lodosos, esteros e islotes; se combina entre anegadales de manglares achaparrados, y manglares frondosos con altura de 30 m y 30 cm de diámetro. Sus planos lodosos son muy utilizados para la pesca de atajo en puja y para la práctica de armar mallas en quiebra. Dentro del estero hacia el fondo del estero Largo se encuentra identificada la poza, la cual tiene el nombre del estero, es decir; Estero Largo.

### **Intención de manejo**

Fomentar las prácticas culturales de las comunidades negras que se desarrollan alrededor del piangüeo, favoreciendo la soberanía alimentaria de las comunidades que habitan históricamente el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, realizada con prácticas que

## Ordenamiento

armonicen con la protección de la biodiversidad y ayuden a la permanencia del recurso en el tiempo.

Tabla 61. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona de piangüeo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

<b>Medidas de manejo</b>	
<i>Estrategias Especiales de Manejo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el seguimiento a los acuerdos incorporados en el ordenamiento del presente plan de manejo, a través de la instancia de Equipo Mixto</li> <li>- Generar espacios para la participación de los actores sociales en la planeación del manejo</li> </ul>
<i>Investigación (participativa y científica)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigaciones científicas y participativas de bajo impacto ambiental que contribuyan con conocimiento a las situaciones de manejo priorizadas.</li> <li>- Priorización y gestión de investigaciones sobre impactos naturales y antrópicos (efectos del canal naranjo, residuos sólidos, derrames y otros contaminantes) al recurso piangua</li> </ul>
<i>Ejercicio de la Autoridad Ambiental</i>	- Ejercer la prevención, vigilancia y control para velar por el cumplimiento de la reglamentación del piangüeo dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.
<i>Monitoreo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar el monitoreo participativo del impacto del aprovechamiento y del efecto del canal Naranjo al recurso Piangua</li> <li>- Realizar el análisis de datos del monitoreo de SIPEIN que aporte a las decisiones de manejo frente al aprovechamiento del recurso piangua</li> </ul>
<i>Educación ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articular acciones en el marco del programa de etnoeducación y del Equipo Mixto para la divulgación y sensibilización frente a la importancia del cumplimiento de la reglamentación para la sostenibilidad del recurso piangua</li> <li>- Implementar recorridos pedagógicos para la sensibilización a los piangüeros y la divulgación de la reglamentación</li> </ul>
<b>Reglamentación: Actividades permitidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se permitirá la actividad de piangüeo a las comunidades negras que habitan al interior del área y a los usuarios históricos de la colindancia que han sido caracterizados, siempre y cuando estas cumplan con los reglamentos establecidos</li> <li>- Solo se permite la práctica tradicional del piangüeo en las zonas delimitadas y acordadas conjuntamente indicadas en la presente zona, en cumplimiento de los siguientes reglamentos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se permite la realización de las jornadas de piangüeo desde el tres de puja hasta el tres de quiebra de cada mes (16 días del mes para aprovechamiento y 14 días del mes de descanso).</li> <li>• La Talla mínima para el aprovechamiento y comercialización de la piangua al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo es de 5 cm (antecedentes: acuerdo 008/98 y Resolución 00539 IMPA).</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Reglamentación: Prohibiciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo se prohíbe la venta de piangua precocida (propenden a la evasión de talla mínima).</li> </ul> <p>con la finalidad de evitar su comercialización por debajo de la talla mínima permitida. Al respecto, se define que esta es una medida temporal hasta que no se definan unos parámetros de control y vigilancia para la actividad.</p>	

- Se prohíbe toda actividad de piangüeo que interfiera con la jornada escolar de la población infantil.

#### 2.2.3.4 Subzona de pesca

Áreas donde se desarrollan las prácticas de pesca artesanal tradicional para la subsistencia de las comunidades que habitan el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. Esta subzona incluye sitios como esteros y bocanas. Se reconocen las prácticas artesanales tradicionales que bajo el conocimiento de las comunidades en relación a épocas de pesca, artes, vedas, mareas, fases lunares, entre otras; garantizan la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos (Tabla 62).

##### Unidades espaciales

- Esteros
- Bocanas

##### Intención de manejo

Propiciar la sostenibilidad del recurso hidrobiológico y la soberanía alimentaria de las comunidades que habitan históricamente el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, mediante la aplicación de prácticas artesanales tradicionales de pesca que armonicen con la protección de la biodiversidad.

Tabla 62. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona de pesca del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

<b>Medidas de manejo</b>	
<i>Estrategias Especiales de Manejo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar, gestionar e implementar estrategias que permita la sustitución de artes irreglamentarias al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo a través de la instancia de Equipo Mixto</li> <li>- Participar en las instancias de gestión y ordenamiento del recurso hidrobiológico y de importancia pesquera</li> <li>- Propiciar el ordenamiento de la zona de influencia marina y propender por la protección de los bancos de la subregión Sanquianga a través de la utilización exclusiva de artes adecuadas.</li> <li>- Realizar el seguimiento a los acuerdos incorporados en el ordenamiento del presente plan de manejo, a través de la instancia de Equipo Mixto</li> </ul>
<i>Investigación (participativa y científica)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priorización y gestión de investigaciones sobre cambios en la diversidad del recurso pesquero asociados a efectos del cambio climático, explotación y contaminación.</li> </ul>



## Ordenamiento

<i>Ejercicio de la Autoridad Ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercer la prevención, vigilancia y control para velar por el cumplimiento de la reglamentación de pesca dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo</li> <li>- Gestionar acciones en conjunto con autoridades competentes para atender las problemáticas relacionadas con la pesca en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.</li> </ul>
<i>Monitoreo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el análisis de datos del monitoreo de SIPEIN que aporte a las decisiones de manejo frente al aprovechamiento del recurso pesquero del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo</li> </ul>
<i>Educación ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articular acciones en el marco del programa de etnoeducación para la divulgación y sensibilización frente a la importancia del cumplimiento de la reglamentación (acordada e incorporada en la presente zonificación) para la sostenibilidad del recurso pesquero</li> <li>- Implementar recorridos pedagógicos para la sensibilización a los pescadores y la divulgación de la reglamentación</li> </ul>
<b>Reglamentación: Actividades permitidas</b>	
<p>Se permite la actividad de pesca al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo solo a las comunidades negras que habitan al interior del área y a las comunidades negras colindantes que han realizado uso histórico y han sido caracterizadas (las comunidades colindantes corresponden a las del Equipo Mixto ampliado) bajo el cumplimiento de los siguientes acuerdos/reglamentaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pesca de atajo al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo debe realizarse con malla nylon-pavilo (Multifilamento) por encima de 2 ¾ pulgada ojo de malla. Se permite utilizar las mallas plásticas (monofilamento) si tienen la medida reglamentaria.</li> <li>• Se debe retirar la malla de atajo y de chinchorro una vez terminada la primera faena de pesca, para dejar descansar el lugar.</li> <li>• Cuando se realice pesca con red de atajo al interior del PNN, en el sitio donde se realizó se deberá dar un descanso de tres meses para volver a realizar dicha actividad.</li> <li>• La pica se debe hacer con la medida de 10 metros de distancia desde la orilla hacia adentro en los barrancos.</li> <li>• Para la pesca de corvina y demás especies grandes al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo se permite realizar la actividad desde la línea costera hacia afuera (mar abierto) con mallas de 8" multifilamento.</li> <li>• Los dueños de mallas corvineras y de espinel deberán informar a sus respectivos trabajadores de las medidas del presente acuerdo y de sus consecuencias sancionatorias.</li> </ul>	
<b>Reglamentación: Prohibiciones</b>	
<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al Interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo el día domingo no se permite la pesca, pues se destinará este día para el descanso del recurso.</li> <li>- Se prohíbe la pesca al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo a personas diferentes de las comunidades negras que habitan al interior del AP y en su colindancia frente a las cuales se les reconoce el uso histórico y han sido previamente caracterizadas.</li> <li>- Se prohíbe la utilización de artes irreglamentarias.</li> </ul>	

**Camarón**

- En el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo queda prohibida la pesca con malla Changa, rifillo y el chinchorro camarero.
- Queda prohibida la utilización de mallas Rifillo (mallas 2", 2 1/2 y malla changa) y chinchorro camaronera.

**Pesca**

- Se prohíbe al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo la pesca con dinamita.
- Se prohíbe al interior del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo la captura de camarón con atarraya para carnada de la pesca de volatín y cabo.
- Se prohíbe al interior del área de PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo la actividad de pesca con boliche o ruche.
- La actividad de pesca con ruches o boliches debe realizarse una milla afuera a partir de las boyas del área protegida (Bazán, Amárales y Vigía).

**2.2.3.5 Subzona de uso sostenible de mangle**

Esta subzona se conforma por el ecosistema conformado por varias especies de mangles, cuyo territorio se mantiene gran parte del tiempo inundado por influencia de las mareas, creando condiciones propicias para criaderos, refugios, y lugares de alimentación y desarrollo de muchas especies de peces, moluscos, crustáceos, mamíferos, aves, reptiles, etc.

Las especies de mangle presentes en esta subzona son: mangle rojo (*Rhizophora spp*), mangle iguano o negro (*Avicennia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle jeli (*Conocarpus erecta*), mangle piñuelo (*Pelliciera rhizophorae*) y Nato (*Mora megistosperma*). El recurso mangle ha sido aprovechado tradicionalmente por las comunidades que habitan el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo para la construcción de viviendas, embarcaciones, generación de combustible (leña) y la elaboración de utensilios del hogar (Tabla 63).

**Unidades espaciales**

- Bosque de manglar
- Estuario

**Intención de manejo**

## Ordenamiento

Proteger el ecosistema de manglar y los servicios ecosistémicos que brinda, compatibilizando el aprovechamiento del recurso por parte de las comunidades que habitan históricamente el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo con la conservación de éste VOC.

Tabla 63. Medidas de uso y manejo y reglamentación en la subzona Mangle del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

<b>Medidas de manejo</b>	
<i>Restauración</i>	- Indicar en los permisos de aprovechamiento de mangle para uso doméstico, las medidas de restauración que deben tener los habitantes que hacen uso del mismo.
<i>Investigación</i>	- Gestionar la implementación del portafolio de investigaciones para obtener información asociada al estado y la presión del bosque de Manglar y su diversidad asociada
<i>Ejercicio de la Autoridad Ambiental</i>	- En la instancia de Equipo Mixto se coordinará la estrategia de control y vigilancia para desarrollarla de forma conjunta en el marco de las competencias de cada uno de los actores - Procedimiento de registro y verificación de usuarios - Prevención vigilancia y control
<i>Monitoreo</i>	- Avanzar en la construcción e implementación de un monitoreo participativo orientado a conocer el cambio del Estado del ecosistema de Manglar
<i>Educación ambiental</i>	- Articular acciones en el marco del programa de etnoeducación para la divulgación y sensibilización frente a la importancia del cumplimiento de la reglamentación (acordada e incorporada en la presente zonificación) para la sostenibilidad del ecosistema de manglar - Implementar recorridos pedagógicos para la sensibilización a la comunidad y la divulgación de la reglamentación de uso del mangle
<b>Reglamentación: Actividades permitidas</b>	
<p>Se permite la utilización de mangle para uso doméstico y leña a las comunidades negras que habitan históricamente el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo. Por uso doméstico se entenderá la construcción del esqueleto o armadura de la vivienda que comprende: puntales, vigas, columnas, chanclores y colgaduras, excepto cintas, paredes, pisos y cielo rasos.</p> <p>Para el uso de mangle señalado, deberá hacerse solicitud de permiso por escrito a la administración del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo con previa información de la junta de gobierno y representante legal del consejo comunitario, de acuerdo a las siguientes consideraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la solicitud se deberá especificar el lugar en el cual se realizará la utilización del mangle, la especie, cantidad de árboles, y finalidad específica de la utilización, la cual en todo caso sólo podrá ser de uso doméstico.</li> <li>2. La junta de gobierno y representante legal del Consejo Comunitario, deberán certificar que la persona pertenece al mismo y especificar la vereda, y que ésta se encuentra al interior del área protegida. Igualmente se deberá verificar previamente si el solicitante ya había pedido el permiso de utilización de mangle anteriormente, en miras apoyar el control y evitar que el mismo sea utilizado para fines comerciales.</li> </ol>	

<p>3. La Junta de Gobierno y el representante legal del Consejo Comunitario, otorgarán oficio de recomendación de emisión de permiso para la utilización de este recurso, previa verificación de las condiciones de la vivienda y ubicación del sitio donde se va a cortar el mangle.</p> <p>4. En todo caso, el mangle debe ser cortado 30 metros desde las orillas hacia adentro haciendo corta selectiva (entresaca de árboles de árboles adultos o muertos), situación que será especificada en el permiso</p> <p>5. El mangle debe ser sacado con su corteza y la madera deberá ser aserrada en un firme o playa para evitar la contaminación en el bosque.</p> <p>6. La solicitud de permiso deberá incluir las medidas de compensación que el solicitante desarrollará, inmediatamente hace la utilización del mangle, en miras de lograr la sostenibilidad del recurso. La compensación deberá entenderse como las acciones tendientes a la restauración o reforestación del ecosistema de manglar.</p> <p>7. Con la finalidad de realizar seguimiento a los permisos otorgados, parques Nacionales deberá llevar registro de las solicitudes de aprovechamiento doméstico de mangle de las comunidades.</p> <p>8. No se requiere solicitud de autorización de uso doméstico de mangle cuando sea con fines de uso de leña de hasta tres vigas, o para mantenimiento de viviendas hasta seis puntales.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Reglamentación: Prohibiciones</b></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>- El aprovechamiento de mangle para madera queda prohibido en las zonas de piangüeo</li><li>- Se prohíbe el aprovechamiento de cualquier especie de mangle presente en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo para la construcción de obras civiles.</li><li>- Se prohíbe el uso de mangle para fines comerciales.</li></ul>

## **2.3 PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO AMBIENTAL POR INCUMPLIMIENTO A LA REGLAMENTACIÓN**

Con la finalidad de generar un lineamiento sobre el accionar que se tomará en el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (en adelante PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo) frente a los casos que se presenten por actividades prohibidas, o por la realización de prácticas inadecuadas que se encuentran por fuera de lo definido en los acuerdos actualizados en el mes de agosto de 2016. El Equipo Mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo ha construido los siguientes lineamientos:

### **2.3.1 Sobre el incumplimiento de la reglamentación**

#### **2.3.1.1 Instancia de resolución de conflictos:**

Teniendo en cuenta el manejo del Área Protegida, se establece la implementación de una instancia de solución de conflictos, en la cual se conocerán aquellos casos en que se incumplan las reglamentaciones determinadas en los acuerdos que fueron actualizados en el mes de agosto de 2016 y que quedaron insertos en la zonificación del manejo en el presente plan.

## Ordenamiento

Igualmente se establece que esta instancia solo aplicará cuando se dé el incumplimiento de los acuerdos por primera vez, y procederá con un llamado de atención por parte del Equipo Mixto. En caso de ser reiterada la conducta, se procederá con la aplicación del procedimiento sancionatorio ambiental en cabeza de Parques Nacionales Naturales como autoridad ambiental en el territorio. Así mismo se definieron los casos en los que se aplicará siempre la última instancia expuesta.

En este sentido el llamado de atención procederá a quienes incumplan por primera vez las siguientes actividades contenidas en la reglamentación:

- Aprovechamiento de mangle sin el debido permiso
- Aprovechamiento del mangle a menos de 30 metros de la orilla.
- Aprovechamiento de mangle y que el mismo no se movilice con su corteza hasta un lugar firme.
- Actividad de pesca con arte de pesca irreglamentaria.
- Actividad de pesca el día domingo.
- Pesca con mallas de talla por debajo de 2  $\frac{3}{4}$ " y con mallas monofilamento naylon pavilo.
- No retirar la malla de atajo y de chinchorro después de la primera faena.
- Quien sea sorprendido con red de atajo sin dar el debido descanso al recurso, el cual se ha contemplado de tres meses.
- Realizar **nuevas picas** para la pesca de atajo sin considerar la medida de los 10 metros de distancia desde la orilla. Igualmente quien posterior a la realización de la faena de pesca con atajo, deje las palancas en el sitio que sea de tránsito permanente.
- Realizar pesca de camarón con atarraya para carnada de pesca con volantín y cabo, cuando la finalidad real sea comercializar camarón por debajo de la talla permitida.
- Realizar pesca de pargo en los bancos de la subregión Sanquianga con mallas monofilamentos de 3 $\frac{1}{2}$ " y 4"(malla parguera) en los meses de agosto hasta diciembre.
- Realizar la práctica de piangüeo en quebradas, es decir, desde el tres de quebrada hasta el dos de puja.
- Actividad de piangüeo en las zonas que hayan sido delimitadas para la protección del recurso piangua.

- Los padres de los niños que realicen la práctica de piangüeo en horarios estudiantiles.
- Quien sea sorprendido con especies como: tortugas (huevos), oso perezoso, pato cuervo, iguana, tigrillo, tulisio, pelicano (gaban).

### **2.3.1.2 Instancia procedimiento sancionatorio ambiental:**

Frente a los casos que no fueron enunciados en el numeral anterior y frente al incumplimiento reiterado de lo definido en el mismo, la autoridad ambiental procederá a la aplicación inmediata del procedimiento sancionatorio ambiental de que trata la Ley 1333 de 2009, iniciando por la imposición de la medida preventiva por parte del jefe del área protegida. El procedimiento posteriormente será conocido en primera instancia por el Director Territorial Pacífico y la segunda instancia será la Subdirección De Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales, conforme a lo establecido en la regulación vigente de Parques Nacionales Naturales.

En este sentido, tal como fue definido en el Equipo Mixto, se enunciarán las conductas frente a las cuales procede de inmediato imposición de medida preventiva y continuación del proceso sancionatorio ambiental:

- Extracción de mangle aprovechado en tablas y cintas.
- Extracción de una cantidad de mangle superior a la estipulada en el permiso otorgado, pues se presume que serán utilizados para comercialización, distinto al uso doméstico autorizado en los acuerdos de uso y manejo.
- Pesca con mallas en las pozas que han sido previamente delimitadas y definidas en el presente Plan de Manejo.
- Pesca con dinamita.
- Pesca de camarón con malla Changa y el chinchorro camaronero.
- Pesca de camarón en época de veda.
- Pesca con boliche o ruche. Igualmente para quien la desarrolle en las bocanas.
- Transporte y comercialización de la piangua por debajo de la talla mínima establecida, es decir 5 cm (antecedentes: acuerdo 008/98 y Resolución 00539 IMPA).
- Transporte y/o comercialización piangua precocida.

## **2.3.2 Procedimiento**

### **2.3.2.1 Llamado de atención**

Frente a los casos en que procede el llamado de atención por parte del Equipo Mixto por incumplimiento de las medidas de manejo acordadas, se deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento:

1. Una vez sea detectada la persona realizando alguna de las actividades descritas en el apartado de instancia de solución de conflictos, o se informe a las autoridades mediante queja o denuncia, se identificará de qué vereda hace parte.
2. Seguidamente, se verificará si la persona ha recibido charlas de sensibilización de los acuerdos suscritos.
3. Se informará al Equipo Mixto del caso en estudio y medida correctiva pertinente al personal que incumpla
4. En caso de que esta persona sea sorprendida nuevamente incumpliendo los acuerdos, se procederá de inmediato a la imposición de la medida preventiva y se iniciara el procedimiento sancionatorio ambiental contenido en la Ley 1333 de 2009 por Parques Nacionales Naturales.

### **2.3.2.2 Procedimiento sancionatorio ambiental**

Este se desarrollará tal como se encuentra establecido en la Ley 1333 de 2009:

1. Imposición medida preventiva en cabeza del jefe del Área Protegida de conformidad con la facultad establecida en el Decreto 3572 de 2011 y la Resolución 0476 de 2012.
2. La primera instancia en este procedimiento será la Dirección Territorial Pacífico, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 0476 de 2012
3. La segunda instancia será la Subdirección de Gestión y Manejo, del nivel central Parques Nacionales Naturales de Colombia, de acuerdo a lo dispuesto a la Resolución 0476 de 2012

### **2.3.2.3 Medidas correctivas**

Las medidas correctivas serán aplicables para los casos establecidas en la instancia de resolución de conflictos, no obstante, en el marco de la instancia sancionatoria se tendrán en cuenta las sanciones contenidas en la normatividad ambiental vigente, es decir, las definidas

## Ordenamiento

en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009. Podrán establecerse, entre otras, las siguientes medidas correctivas:

- Procesos de educación ambiental relacionados al acuerdo suscrito.
- Vinculación a los procesos de monitoreo participativo.
- Procesos de sensibilización y divulgación de los acuerdos en la comunidad a la que pertenece quien haya sido objeto de la medida.
- Coordinación de jornadas de limpieza en la comunidad.
- Otras que el Equipo Mixto determine.



### 3 PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN

A través del componente Plan Estratégico de Acción del Plan de Manejo, se formulan los procedimientos, metas y actividades a partir de una estructura de marco lógico con la que se busca el logro de los objetivos de conservación frente a problemáticas identificadas y con el aprovechamiento de las fortalezas y oportunidades del área.

Los objetivos estratégicos se formulan para un periodo de diez años, y es a través de éstos que se orienta la gestión del área hacia unos resultados concretos e impactos deseados, reflejando cómo se desea que se encuentre el área protegida en el largo plazo. Estos objetivos son construidos a partir de las situaciones de manejo y los objetivos de conservación, identificados en el componente diagnóstico y las intenciones de manejo presentadas en el componente de ordenamiento. Dicha relación es presentada en la figura de marco lógico a continuación.

#### 3.1 MARCO LÓGICO

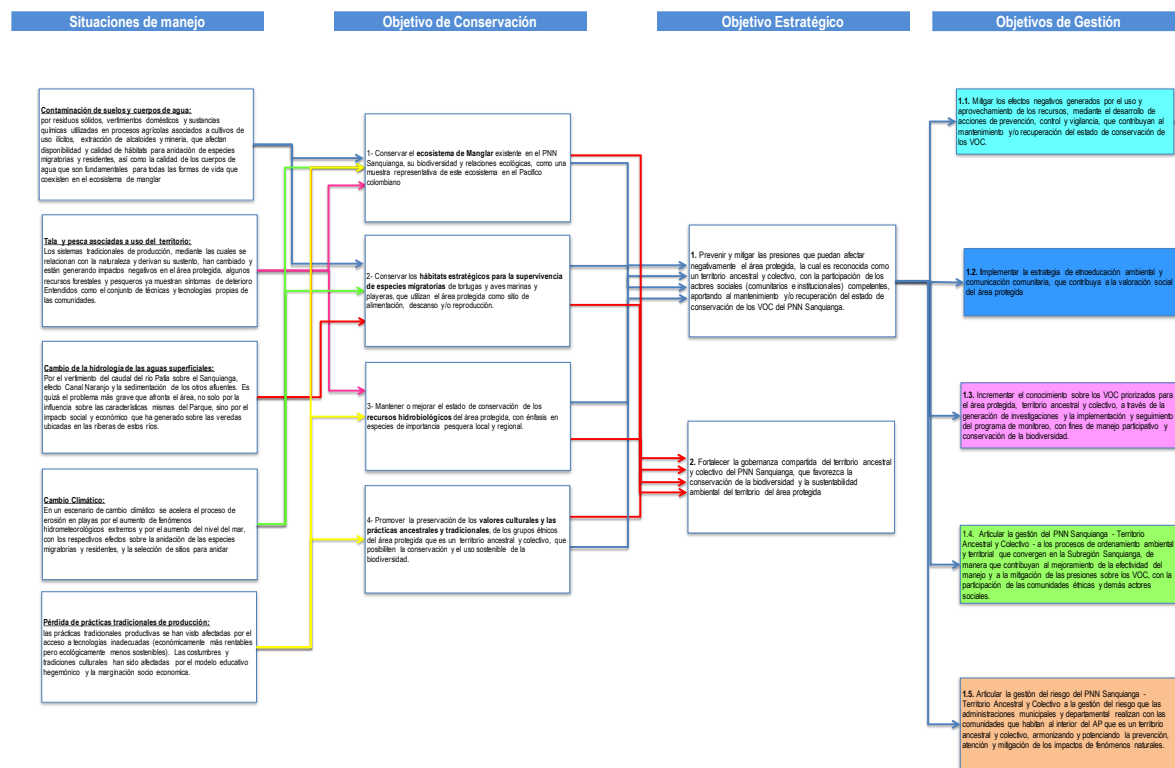


Figura 50. Marco lógico

### 3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y DE GESTIÓN

#### 3.2.1 Objetivo Estratégico 1

Prevenir y mitigar las presiones que puedan afectar negativamente el área protegida, la cual es reconocida como un territorio ancestral y colectivo, con la participación de los actores sociales (comunitarios e institucionales) competentes, aportando al mantenimiento y/o recuperación del estado de conservación de los VOC del PNN Sanquianga.

OBJETIVO DE GESTIÓN No. 1.1								
Mitigar los efectos negativos generados por el uso y aprovechamiento de los recursos, mediante el desarrollo de acciones de prevención, control y vigilancia, que contribuyan al mantenimiento y/o recuperación del estado de conservación de los VOC.								
META	TIPOLOGÍA	LÍNEA BASE	ANUALIZACIÓN					TOTAL QUINQUENIO
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1.1.1. 100% de las presiones priorizadas para el área protegida, originadas por infracciones ambientales (tala y pesca- pianguero), intervenidas mediante el ejercicio efectivo de la autoridad ambiental	Constante	3	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.1.2. Plan de contingencia para riesgo público formulado y en implementación	Constante	1	1	1	1	1	1	1

OBJETIVO DE GESTIÓN No. 1.2								
Implementar la estrategia de etnoeducación ambiental y comunicación comunitaria, que contribuya a la valoración social del área protegida								
META	TIPOLOGÍA	LÍNEA BASE	ANUALIZACIÓN					TOTAL QUINQUENIO
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1.2.1. Número de instituciones educativas acompañadas en la implementación de un programa de etnoeducación formulado por el AP siguiendo los lineamientos de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y encaminado a la construcción de actitudes de valoración y respeto por el ambiente	Incremental	3	3	4	5	5	5	5

Plan estratégico de acción

OBJETIVO DE GESTIÓN No. 1.3								
Incrementar el conocimiento sobre los VOC priorizados para el área protegida, territorio ancestral y colectivo, a través de la generación de investigaciones y la implementación y seguimiento del programa de monitoreo, con fines de manejo participativo y conservación de la biodiversidad.								
META	TIPOLOGÍA	LÍNEA BASE	ANUALIZACIÓN					TOTAL QUINQUENIO
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1.3.1. Número de VOC definidos para el AP con línea base de información actualizada	Incremental	3	3	4	4	5	5	5

OBJETIVO DE GESTIÓN No. 1.4								
Articular la gestión del PNN Sanquianga - Territorio Ancestral y Colectivo - a los procesos de ordenamiento ambiental y territorial que convergen en la Subregión Sanquianga, de manera que contribuyan al mejoramiento de la efectividad del manejo y a la mitigación de las presiones sobre los VOC, con la participación de las comunidades étnicas y demás actores sociales.								
META	TIPOLOGÍA	LÍNEA BASE	ANUALIZACIÓN					TOTAL QUINQUENIO
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1.4.1. Número de instrumentos de planeación y/o ordenamiento territorial y ambiental en los que el NN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo participa en sus espacios de formulación, ajuste o actualización, para procurar visibilizar el AP	Suma	0	1	0	1	0	1	3
1.4.2. Número de instancias subregionales para el ordenamiento de los recursos hidrobiológicos y el uso sostenible de los recursos naturales, a las que el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo se articula a través de los planes de trabajo	Incremental	2	2	2	2	2	3	3

OBJETIVO DE GESTIÓN No. 1.5								
Articular la gestión del riesgo del PNN Sanquianga - Territorio Ancestral y Colectivo a la gestión del riesgo que las administraciones municipales y departamental realizan con las comunidades que habitan al interior del AP que es un territorio ancestral y colectivo, armonizando y potenciando la prevención, atención y mitigación de los impactos de fenómenos naturales.								
META	TIPOLOGÍA	LÍNEA BASE	ANUALIZACIÓN					TOTAL QUINQUENIO
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1.5.1. Numero de medidas del Plan de emergencia y contingencia por desastres naturales e incendios forestales en implementación	Constante	3	3	3	3	3	3	3

### 3.2.2 Objetivo Estratégico 2

Fortalecer la gobernanza compartida del territorio ancestral y colectivo del PNN Sanquianga, que favorezca la conservación de la biodiversidad y la sustentabilidad ambiental del territorio del área protegida.

OBJETIVO DE GESTIÓN 2.1								
Fortalecer los acuerdos (incorporados en el ordenamiento del territorio) para el uso y manejo sostenible de los recursos naturales, basados en prácticas tradicionales y sistemas de uso de bajo impacto, avanzando en la implementación de la estrategia de comanejo del área protegida.								
META	TIPOLOGÍA	LÍNEA BASE	ANUALIZACIÓN					TOTAL QUINQUENIO
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
2.1.1. Número de planes de trabajo anual diseñados e implementados con el Equipo Mixto y juntas de gobierno de los consejos comunitarios para el comanejo como mecanismo de cooperación y coordinación al proceso de manejo en el área protegida	Suma	1	1	1	1	1	1	5

### 3.3 ACTIVIDADES Y PRODUCTOS

<b>RESULTADO / META 1.1.1. 100% de las presiones priorizadas para el área protegida, originadas por infracciones ambientales (tala y pesca- piangüeo), intervenidas mediante el ejercicio efectivo de la autoridad ambiental</b>						
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Programación anual de actividades</b>					<b>PRODUCTOS</b>
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
Planificación e implementación de los recorridos de control y vigilancia, y señalización de los sitios priorizados en la zonificación, como actividades que aporten a la prevención y mitigación de presiones por uso y aprovechamiento.						Informe anual de análisis del Ejercicio de la Autoridad Ambiental del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Contiene: Reporte de recorridos de control y vigilancia, presiones priorizadas, apertura y seguimiento de procesos sancionatorios, actualización aplicativo y cartografía del aplicativo, intervención mediante la instancia de solución de conflictos ante el incumplimiento de la reglamentación de las medidas de manejo).
Sistematización de la información de los recorridos de control y vigilancia en la base de datos designada para tal fin.						
Seguimiento a los procesos sancionatorios abiertos.						
Seguimiento del procedimiento para el cumplimiento de la normatividad en la solicitud para la construcción de infraestructura para la mejora de la calidad de vida de las comunidades permitidas de acuerdo a la zonificación del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.						Informe de seguimiento a permisos dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo
Seguimiento a los permisos de uso doméstico de mangle, como también, seguimiento a los planes de manejo de los establecimientos prestadores de servicios en la subzona de soberanía alimentaria, uso social, cultural y habitacional (tiendas, discotecas, centros de acopio de recursos hidrológicos, billares, colegios).						

Plan estratégico de acción

<b>RESULTADO / META 1.1.2. Plan de contingencia para riesgo público formulado y en implementación</b>						
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Programación anual de actividades</b>					<b>PRODUCTOS</b>
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
Actualización e implementación anual del plan de Contingencia en situaciones de riesgo público para el área protegida.						Plan de Contingencia para riesgo público del área protegida actualizado.
Aplicación del protocolo de respuesta del plan para riesgo público ante situaciones de riesgo en el área protegida.						Informe de de seguimiento al plan de contingencia para la gestión del riesgo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

<b>RESULTADO / META 1.2.1. Número de instituciones educativas acompañadas en la implementación de un programa de etnoeducación formulado por el AP siguiendo los lineamientos de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y encaminado a la construcción de actitudes de valoración y respeto por el ambiente</b>						
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Programación anual de actividades</b>					<b>PRODUCTOS</b>
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
Formulación de un programa de etnoeducación ambiental encaminado a promover la participación social en los proceso de planificación, manejo y conservación del territorio en el área protegida y difusión de las medidas de manejo actualizadas frente al uso de los recursos naturales.						Un programa de etnoeducación ambiental del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo formulado
Desarrollo de acciones o procesos en el marco del plan de etnoeducación ambiental.						Informe de la implementación de las acciones del programa de etnoeducación ambiental

Plan estratégico de acción

Elaboración de material didáctico para los recorridos pedagógicos a los sectores prioritizados que apoyen la prevención de presiones por uso y aprovechamiento.						del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo
---	--	--	--	--	--	---

RESULTADO / META 1.3.1. Número de VOC definidos para el AP con línea base de información actualizada						
ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Actualización anual e implementación del programa de monitoreo y portafolio de investigaciones.						Informe anual de seguimiento a la implementación del programa de monitoreo y a las investigaciones realizadas en el AP (incluye seguimiento a permisos de investigación)
Implementación y evaluación de las actividades del plan de investigaciones y monitoreo participativo.						Informe anual de análisis de datos de monitoreo e investigaciones (incluye bases de datos y su análisis)
Retroalimentación al Equipo Mixto de los resultados de investigaciones y/o monitoreos desarrollados.						
Sistematización de la información y actualización en la base dispuesta para tal fin.						
Caracterización de los usos del manglar para la identificación de otros servicios ecosistémicos prestados por este (ejemplo: usos medicinales).						Documento de caracterización de los usos del manglar del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo
Monitoreo participativo						Informe de seguimiento de los monitoreos participativos de los recursos (Camarón langostino, piangua, mangle, otros).
Caracterización de los usuarios tradicionales de los recursos hidrobiológicos (al interior y zona colindante - territorio de los consejos comunitarios que conforman el Equipo Mixto ampliado).						Documento de caracterización de los usuarios tradicionales de los recursos hidrobiológicos (al interior y zona colindante - territorio de los consejos comunitarios que conforman el Equipo Mixto ampliado).

Plan estratégico de acción

<b>RESULTADO / META 1.4.1.</b> Número de instrumentos de planeación y/o ordenamiento territorial y ambiental en los que el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo participa en sus espacios de formulación, ajuste o actualización, para procurar visibilizar el AP.						
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Programación anual de actividades</b>					<b>PRODUCTOS</b>
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
Participación en espacios de formulación y/o ajuste a los instrumentos de planificación municipal.						Instrumentos de planificación que incorporan acciones para la conservación del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.
Suministro de información para incorporación del área protegida en los instrumentos de planificación municipal.						
Participación en las Mesas regionales, que promuevan procesos de ordenamiento y mitigación de presiones en las zonas de influencia del territorio ancestral y colectivo y del área protegida.						Informe anual de avance en los procesos subregionales con incidencia en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

<b>RESULTADO / META 1.4.2.</b> Número de instancias subregionales para el ordenamiento de los recursos hidrobiológicos y el uso sostenible de los recursos naturales, a las que el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo se articula a través de los planes de trabajo						
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Programación anual de actividades</b>					<b>PRODUCTOS</b>
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
Participación en la Mesa de Recursos Hidrobiológicos de la subregión Sanquianga-Gorgona, como instancia orientadora del proceso de ordenamiento de los recursos hidrobiológicos y pesqueros.						Informe anual de avance en los procesos subregionales con incidencia en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo



Plan estratégico de acción

Participación en la gestión e implementación de proyectos que contribuyan a la consolidación de una propuesta de ordenamiento de la pesca marina en la Subregión Sanquianga - Gorgona.						
Consolidar la mesa de la Subregión Sanquianga y la participación de los actores comunitarios e institucionales estratégicos para reducir la afectación generada en los ecosistemas del área protegida.						

RESULTADO / META 1.5.1. Numero de medidas del Plan de emergencia y contingencia por desastres naturales e incendios forestales en implementación						
ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Formulación del Plan de Emergencia y Contingencia por desastres naturales e incendios forestales (PECDNIF) del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.						Plan de Emergencia y Contingencia por desastres naturales e incendios forestales (PECDNIF) del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.
Divulgación del Plan de Emergencia y Contingencia por desastres naturales e incendios forestales (PECDNIF) del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo con los Comités municipales y/o departamentales de gestión de riesgos.						Informe anual de gestión de riesgos del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (incluye: Seguimiento a la implementación de medidas y acciones del PEC y reporte de cumplimiento de las responsabilidades del AP frente al procedimiento de gestión de riesgos de PNN - AMSPNN_PR_03)
Implementación de las medidas de intervención y actividades para la prevención de riesgos naturales.						
Activación de los protocolos de actuación en caso de materializarse un riesgo natural en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.						

Plan estratégico de acción

<b>RESULTADO / META 2.1.1.</b> Número de planes de trabajo anual diseñados e implementados, con el Equipo Mixto y juntas de gobierno de los consejos comunitarios, para el logro del comanejo como mecanismo de cooperación y coordinación al proceso de manejo en el área protegida						
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Programación anual de actividades</b>					<b>PRODUCTOS</b>
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
Construcción colectiva y concertada del plan de trabajo anual, el cual contemple actividades, periodicidad, recursos y cumplimiento, con la finalidad de que se puedan abordar y priorizar los temas que deban ser resueltos en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, en el marco de la conservación de los recursos naturales y de los valores culturales de las comunidades.						Plan de trabajo anual del Equipo Mixto.
Seguimiento y evaluación al plan de trabajo anual del Equipo Mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.						Informe de seguimiento y evaluación al plan de trabajo anual del Equipo Mixto del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo.

### 3.4 PRESUPUESTO

TOTAL PRESUPUESTO PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL NATURAL SANQUIANGA												
TOTAL POR RUBRO DE GASTOS												
RUBROS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		TOTAL	
	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Adquisición de equipos	\$ 13.000.000	\$ 0	\$ 13.455.000	\$ 0	\$ 13.925.925	\$ 0	\$ 14.413.332	\$ 0	\$ 14.917.799	\$ 0	\$ 69.712.056	\$ 0
Arendamientos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Capacitación y eventos	\$ 80.000.000	\$ 35.000.000	\$ 82.800.000	\$ 36.225.000	\$ 85.698.000	\$ 37.492.875	\$ 88.697.430	\$ 38.805.126	\$ 91.801.840	\$ 40.163.305	\$ 428.997.270	\$ 187.686.306
Combustibles y lubricantes	\$ 101.000.000	\$ 9.000.000	\$ 104.535.000	\$ 9.315.000	\$ 108.193.725	\$ 9.641.025	\$ 111.980.505	\$ 9.978.461	\$ 115.899.823	\$ 10.327.707	\$ 541.609.053	\$ 48.262.193
Comunicaciones y transportes	\$ 2.000.000	\$ 0	\$ 2.070.000	\$ 0	\$ 2.142.450	\$ 0	\$ 2.217.436	\$ 0	\$ 2.295.046	\$ 0	\$ 10.724.932	\$ 0
Contratación de personal	\$ 143.160.600	\$ 17.250.000	\$ 148.171.221	\$ 17.853.750	\$ 153.357.214	\$ 18.478.631	\$ 158.724.716	\$ 19.125.383	\$ 164.280.081	\$ 19.794.772	\$ 767.693.832	\$ 92.502.536
Impresos y publicaciones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 10.000.000	\$ 0	\$ 10.000.000
Mantenimientos	\$ 30.000.000	\$ 15.500.000	\$ 31.050.000	\$ 16.042.500	\$ 32.136.750	\$ 16.603.988	\$ 33.261.536	\$ 17.185.127	\$ 34.425.690	\$ 17.786.607	\$ 160.873.976	\$ 83.118.221
Materiales y suministros	\$ 6.000.000	\$ 1.000.000	\$ 6.210.000	\$ 3.035.000	\$ 6.427.350	\$ 3.141.225	\$ 6.652.307	\$ 3.251.168	\$ 6.885.138	\$ 3.364.959	\$ 32.174.795	\$ 13.792.352
Servicios públicos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Viáticos y gastos de viaje	\$ 37.500.000	\$ 7.000.000	\$ 38.812.500	\$ 7.245.000	\$ 40.170.938	\$ 7.498.575	\$ 41.576.920	\$ 7.761.025	\$ 43.032.113	\$ 8.032.661	\$ 201.092.470	\$ 37.537.261
Adquisición predios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Adquisición inmuebles	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Total</b>	<b>\$ 412.660.600</b>	<b>\$ 84.750.000</b>	<b>\$ 427.103.721</b>	<b>\$ 89.716.250</b>	<b>\$ 442.052.351</b>	<b>\$ 92.856.319</b>	<b>\$ 457.524.184</b>	<b>\$ 96.106.290</b>	<b>\$ 473.537.530</b>	<b>\$ 109.470.010</b>	<b>\$ 2.212.878.386</b>	<b>\$ 472.898.869</b>

Figura 51. Total por rubro de gastos del presupuesto Plan estratégico de Acción del Plan de Manejo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

TOTAL PRESUPUESTO PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL NATURAL SANQUIANGA												
TOTAL POR META												
METAS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		TOTAL	
	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE	RECURSOS NACIÓN- PNN		RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE
Meta 1.1	\$ 456.160.600	\$ 92.750.000	\$ 472.126.221	\$ 99.996.250	\$ 488.650.639	\$ 103.496.119	\$ 505.753.411	\$ 107.118.493	\$ 523.454.780	\$ 120.867.630	\$ 2.446.145.651	\$ 524.228.491
Meta 1.2	\$ 906.321.200	\$ 184.500.000	\$ 938.042.442	\$ 196.957.500	\$ 970.873.927	\$ 203.851.013	\$ 1.004.854.515	\$ 210.985.798	\$ 1.040.024.423	\$ 238.370.301	\$ 4.860.116.507	\$ 1.034.664.611
Meta 1.2.1	\$ 1.812.642.400	\$ 369.000.000	\$ 1.876.084.884	\$ 393.915.000	\$ 1.941.747.855	\$ 407.702.025	\$ 2.009.709.030	\$ 421.971.596	\$ 2.080.048.846	\$ 476.740.602	\$ 9.720.233.015	\$ 2.069.329.223
Meta 1.3.1	\$ 3.587.784.800	\$ 731.000.000	\$ 3.713.357.268	\$ 780.585.000	\$ 3.843.324.772	\$ 807.905.475	\$ 3.977.841.139	\$ 836.182.167	\$ 4.117.065.579	\$ 945.448.542	\$ 19.239.373.559	\$ 4.101.121.184
Meta 1.4.1	\$ 7.175.569.600	\$ 1.462.000.000	\$ 7.426.714.536	\$ 1.561.170.000	\$ 7.686.649.545	\$ 1.615.810.950	\$ 7.955.682.279	\$ 1.672.364.333	\$ 8.234.131.159	\$ 1.890.897.085	\$ 38.478.747.118	\$ 8.202.242.368
Meta 1.4.2	\$ 14.351.139.200	\$ 2.924.000.000	\$ 14.853.429.072	\$ 3.122.340.000	\$ 15.373.299.090	\$ 3.231.621.900	\$ 15.911.364.558	\$ 3.344.728.667	\$ 16.468.262.317	\$ 3.781.794.170	\$ 76.957.494.236	\$ 16.404.484.736
Meta 1.5.1	\$ 28.289.617.800	\$ 5.763.250.000	\$ 29.279.754.423	\$ 6.154.963.750	\$ 30.304.545.828	\$ 6.370.387.481	\$ 31.365.204.932	\$ 6.593.351.043	\$ 32.462.987.104	\$ 7.454.118.330	\$ 151.702.110.087	\$ 32.336.070.604
Meta 2.1.1	\$ 56.579.235.600	\$ 11.526.500.000	\$ 58.559.508.846	\$ 12.309.927.500	\$ 60.609.091.656	\$ 12.740.774.963	\$ 62.730.409.864	\$ 13.186.702.086	\$ 64.925.974.209	\$ 14.308.236.659	\$ 303.404.220.174	\$ 64.672.141.208
<b>Total</b>	<b>\$ 113.158.471.200</b>	<b>\$ 23.053.000.000</b>	<b>\$ 117.119.017.692</b>	<b>\$ 24.619.855.000</b>	<b>\$ 121.218.183.311</b>	<b>\$ 25.481.549.925</b>	<b>\$ 125.460.819.727</b>	<b>\$ 26.373.404.172</b>	<b>\$ 129.851.948.418</b>	<b>\$ 29.816.473.318</b>	<b>\$ 606.808.440.348</b>	<b>\$ 129.344.282.416</b>

Figura 52. Total presupuesto por meta Plan Estratégico de Acción del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo

### 3.5 ANÁLISIS DE COHERENCIA

Las matrices de coherencia se analizó con base en el indicador “*Calidad del plan estratégico*”, contemplado en el ciclo de mediano plazo en la herramienta AEMAPPS (Análisis de Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas con Participación Social), del cual se encuentra mayor información sobre los resultados del Área Protegida en el componente diagnóstico, en el numeral 1.3.7.1. Los resultados del ejercicio al aplicar las matrices de coherencia determinan que la estructura de planificación propuesta por el equipo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo es Muy Coherente.

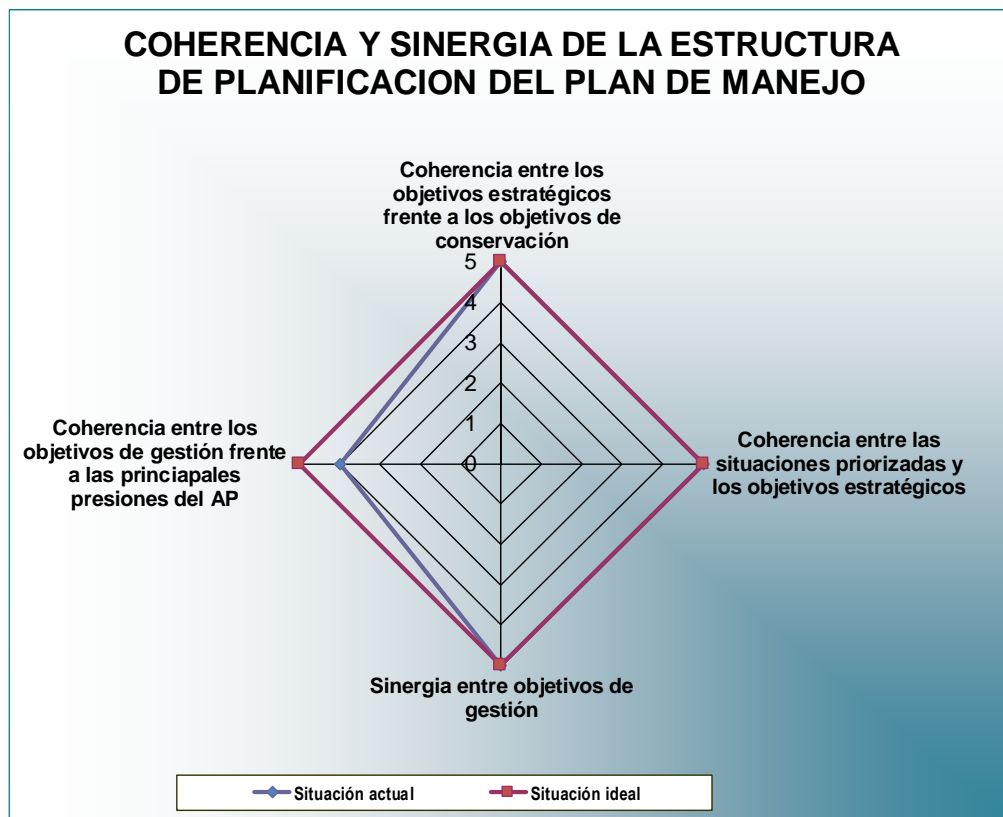


Figura 53. Matriz para evaluar la coherencia entre los Objetivos Estratégicos frente a los Objetivos de Conservación – Razon de ser

### 3.6 ANÁLISIS DE VIABILIDAD

- **Viabilidad técnica:** Viabilidad condicional, considerando que la planeación del PNN Sanquianga territorio Ancestral y Colectivo, requiere la articulación efectiva e incidencia de actores sociales e institucionales a nivel regional que contribuyan con acciones de intervención y gestión para el ordenamiento del territorio y la conservación de ecosistemas estratégicos presentes en el AP.
- **Viabilidad jurídica:** Viable, dado que la planeación del manejo del área protegida se ajusta a la normatividad vigente, las políticas regionales y nacionales. Así mismo, todos los actores estratégicos ubicados dentro ó en la zona adyacente al área protegida conocen y comprenden su posición legal con respecto a los usos que puedan hacer en el área, dentro del proceso de formulación del plan y la socialización con las comunidades de los acuerdos de uso y manejo.
- **Viabilidad social:** Viable, teniendo en cuenta que la implementación del plan de manejo del área protegida contempla mecanismos para la participación de actores estratégicos e incorpora principios de relacionamiento orientados a la conservación de los valores culturales de las comunidades étnicas y los recursos naturales.
- **Viabilidad Institucional:** Viable, en razón a la participación y la capacidad técnica y operativa del Equipo Mixto del área protegida para la construcción colectiva del plan de manejo. Proceso en el que se establece, a través del PEA, funciones, responsabilidades y alcances de los deberes de los integrantes del equipo. Adicionalmente, las acciones de manejo propuestas contemplan las responsabilidades propias y la gestión con instituciones y/o organizaciones sociales locales de importancia para el ordenamiento del área protegida
- **Viabilidad financiera:** Viabilidad condicional, considerando que la capacidad financiera para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos de gestión y metas propuestos en el plan de manejo está sujeto al presupuesto anual de PNN y la asignación los recursos en el Plan Operativo Anual (POA) del área protegida.

En términos generales, el resultado de Plan de Manejo es viable, ya que cumple con cada uno de los aspectos contemplados en el análisis de viabilidad, permitiendo dar continuidad a la implementación del instrumento, lo que facilitará el poder mejorar los criterios analizados, en especial los concernientes con el relacionamiento con los actores sociales (comunitarios e institucionales), los usos permitidos en el área protegida, y el posicionamiento de la misma.

### **3.7 FACTORES DE RIESGO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO**

Entre los factores de riesgo que pueden afectar la ejecución del plan de manejo se identifican:

#### **Financieros**

Para el logro de los objetivos de conservación del plan de manejo, se necesitan los recursos de inversión previstos para la vigencia 2018 –2022 que permitan el financiamiento de las metas y actividades propuestas, lo cual implica contratación de personal, capacitaciones, adquisición de equipos e inmuebles, compra de combustible, materiales e insumos y mantenimiento de las instalaciones, entre otros.

#### **Sociales**

El proceso de relacionamiento con comunidades es fundamental al proceso de planificación y gestión del manejo en el área protegida; por lo tanto su participación en la toma de decisión se considera como un elemento dinamizador o amenazador de las adecuadas prácticas de ordenamiento en el territorio.

#### **Administrativos**

Los procesos precontractuales de contratación, tales como la selección de proponentes que entraran a realizar la prestación de servicios, puede generar retrasos en el logro de resultados proyectados. Una alternativa de control se encuentra relacionada con la gestión administrativa y jurídica con la debida antelación. Por otra parte, el trámite administrativo para la entrada en vigencia de la presente actualización del plan de manejo, puede retrasar la implementación del mismo.

#### **Orden público**

En algunos sectores del área protegida donde se desarrollan e implementan los procesos, hay presencia de actores al margen de la ley que en algunas ocasiones pueden ser un obstáculo para el desarrollo de las acciones planteadas y el cumplimiento de las metas. El riesgo puede ser mitigado con la coordinación y debida ganancia de la gobernabilidad que tiene el equipo de trabajo del PNN con las comunidades y así poder contar con el apoyo requerido.

### **Naturales**

Las dificultades pueden estar asociadas a fenómenos climáticos que restrinjan o afecten las intervenciones en campo.





#### 4 BIBLIOGRAFÍA

- Acción Social. (2008). *Políticas, planes y programas para la población afrodescendiente desde el Gobierno Nacional y sugerencias para la Cooperación Internacional*. Bogotá D.C., Colombia.
- Arroyave, A. (2016). *Censo Socio Económico Parque Nacional Natural Sanquianga*. Mulatos.
- Baos, R. A., & Zapata, L. A. (2010). *Análisis de los Volúmenes para Pesca Blanca Movilizados en un Centro de Acopio al Interior del PNN Sanquianga (Nariño) Durante los Años 2004 a 2008*. Cali: WWF Colombia, Programa Marino Costero.
- Barreto, C. G., & Borda, C. A. (2008). *Propuesta Técnica para la Definición de Cuotas Globales de Pesca para Colombia, Vigencia 2009*. Muñoz S. E., Puentes V., Sanabria, A.I. (Eds.).
- Barreto, C. G., Borda, C. A., Bustamente, C., Guillot-Illidge, L., Sanchez, C., & Maldonado, L. (2009). *Propuesta de cuotas globales de pesca y otras medidas de manejo para el aprovechamiento de los recursos pesqueros colombianos, vigencia 2010*. Bogotá: Subgerencia de Pesca y Acuicultura INCODER; Dirección Técnica de Investigación, Ordenamiento y Fomento.
- Barreto, L. (2012). *Avances en la Integridad Ecológica de las Áreas Protegidas de la Dirección Territorial Pacífico*. Cali: Parques Nacionales Naturales de Colombia, Dirección Territorial Pacífico.
- Barreto, L. (2012). *Avances en la Integridad Ecológica de las Áreas Protegidas de la Dirección Territorial Pacífico*. Cali: Parques Nacionales Naturales de Colombia, Dirección Territorial Pacífico.
- Caldas, P. I. (2011). *Informe Técnico de Monitoreo de Pesca del Parque Nacional Natural Sanquianga*.
- Cárdenas, L. D., & Salinas, R. (2006). *Libro Rojo de Plantas de Colombia; Especies Maderables Amenazadas, parte I (Versión Preliminar)*. Bogotá, Colombia: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI; MinAmbiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, MAVDT.
- CCCP, C. C. (2002). *Compilación Oceanográfica de la Cuenca Pacífica Colombiana*. Tumaco, Colombia.
- Chang, J. C., & Vega, A. J. (2011). Dinámica poblacional de postlarvas y juveniles de camarones de la familia Penaeidae en el Golfo de Montijo, Pacífico Panameño. *Tecnociencia*, 13(2), 47 - 65.

## Bibliografía

- CIDSE, Aforamérica XXI, & DANE . (2011). *Cuantos somos Como vamos. Diagnóstico Sociodemográfico de Cali y 10 Municipios del Pacífico Nariñense*. Cali, Valle: Afroamérica XXI.
- Cifuentes-Sarmiento, Y., & Ruiz-Guerra, C. (2009). *Planes de acción para nueve especies de aves acuáticas (marinas y playeras) de las costas colombianas*. Cali, Colombia: Asociación Calidris.
- Comer, P., Young, S., G., K., B., U., D., B., G., H., . . . J., H. (2012). *Climate change vulnerability and adaptation strategies for natural communities: Piloting methods in the Mojave and Sonoran deserts. Report to the U.S. Fish and Wildlife Service*. Arlington, VA.: NatureServe.
- Córdova-Avalos, A., Alcántara-Carbajal, J., Guzmán-Plazola, R., Mendoza-Martínez, G., & González-Romero, V. (2009). Desarrollo de un Índice de Integridad Biológica Avifaunístico para Dos Asociaciones Vegetales de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, Tabasco. *Universidad y Ciencia, Trópico Húmedo*, 25(1), 1-22.
- CPPS. (2003). *Estudio sobre el Impacto Socio-Económico de la Pesca Artesanal en los Países Miembros de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS)*. Valparaíso – Chile: Comisión Permanente del Pacífico Sur.
- CPPS. (2003). *Octava Reunion del Grupo de Trabajo CPPS/FAO Sobre Evaluación de Recursos y Pesquerías Artesanales en el Pacífico Sudeste*. Valparaíso – Chile: Comisión Permanente del Pacífico Sur.
- Del Valle, J. (1997). ¿Será sostenible la producción maderera en los bosques del guandal?: Distrito Forestal Satinga, Colombia. *Cronica Forestal y del Medio Ambiente*, 12(1).
- Del Valle, J. I. (1997). ¿Será sostenible la producción maderera en los bosques del guandal?: Distrito Forestal Satinga, Colombia. *Cronica Forestal y del Medio Ambiente*, 12(1).
- Devis-Morales, A. (2012). *Informe final de resultados de la Consultoría Profesional en Gestión de Información Climatológica de Línea Base, Proyecto Adaptación en Áreas Protegidas (UE)*. WWF Colombia.
- Díaz, O., Encina, F., Chuecas, L., Becerra, J., Cabello, J., Figueroa, A., & Muñoz, F. (Julio de 2001). Influencia de variables estacionales, espaciales, biológicas y ambientales en la bioacumulación de mercurio total y metilmercurio en *Tagelus dombeii*. *Revista de Biología Marina y Oceanografía*, 36(1), 15 - 29.

## Bibliografía

- Equipo Mixto del Parque Nacional Natural Sanquianga. (2005). *Plan de Manejo 2005-2009 del Parque Nacional Natural Sanquianga*. Cali, Colombia: Parques Nacionales Naturales de Colombia, Dirección Territorial Suroccidente (Actual Dirección Territorial Pacífico).
- Estupiñán, D.; Morales, P.; Chavez, J. J. (2008). *Memoria Foro Socioambiental de la Subregión Sanquianga del Pacífico de Nariño*. Guapi: Parque Nacional Natural Sanquianga.
- FAO. (1999). *Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable. La ordenación pesquera* (Vol. No. 4). Roma: FAO.
- FAO. (2012). *Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable. La Ordenación Pesquera. Supl. 4 Las Áreas Marinas Protegidas y la Pesca*. Roma: FAO.
- Galeano M., P. A. (2005). *Gestión desde la "diferencia" en áreas protegidas y territorios étnicos (Consejos Comunitarios): Apuntando al diálogo entre lo biótico, lo cultural y lo político. Estudio de caso del Parque Nacional Natural Sanquianga*. Medellín: Universidad Nacional, Facultad de Minas, Maestría Medio Ambiente y Desarrollo.
- Gil, D. L. (2010). *Potencial productivo de las poblaciones naturales de la piangua Anadara tuberculosa y Anadara similis dentro de una perspectiva espacio-temporal en la costa Pacífica colombiana. Informe Final*. Invemar.
- Gobernación de Nariño. (2012). *Plan de Desarrollo Departamental 2012 - 2015, "Nariño Mejor"*. San Juan de Pasto, Colombia: Gobernación de Nariño.
- Gobernación de Nariño. (2015). *Producción Sostenible De La Piangua (Anadara Tuberculosa Y Anadara Similis) Con Enfoque Ambiental Y Social En La Costa Pacífica Del Departamento De Nariño*. Pasto.
- Grupo Planeación y Manejo de Áreas Protegidas UAESPNN. (2011). *Lineamientos Técnicos para la Formulación de Objetivos de Conservación y Valores Objeto de Conservación*. Bogota D. C., Colombia: Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- Guevara-Mancera, O. A., Sanchez-Ptíez, H., Murcia-Orjuela, G. O., Bravo-Pazmiño, E., Pinto-Nolla, F., & Alvarez-Leon, R. (1998). *Conservación y Uso Sostenible de los Manglares del Pacífico Colombiano*. Santa Fe de Bogotá D. C.: Ministerio del Medio Ambiente-ACOFOR-OIMT.
- Herrera, J. C. (2013). *Análisis de Vulnerabilidad al Cambio Climático de los Valores de Conservación del Parque Nacional Natural Sanquianga*. Cali: WWF Colombia.
- Herrera, J. C., & Herrera. (2013). *Análisis de Vulnerabilidad al Cambio Climático de los Valores de Conservación del Parque Nacional Natural Sanquianga*. Cali: WWF Colombia.

## Bibliografía

- INPA. (2003). *Boletín Estadístico Pesquero Colombiano, INPA 1999-2000*. Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura.
- Instituto Departamental de Salud de Nariño. (2012). *Plan de Salud Territorial "Salud para el Buen Vivir" 2012 - 2015*. San Juan de Pasto: Gobernación de Nariño.
- Jiménez Tello, P. (2016). *Análisis Información Aprovechamiento De Recursos Naturales (Censo Socioeconómico Parque Nacional Natural Sanquianga)*. Mulatos.
- Johnston, G. R., González, D., & Zamudio, J. (2009). *Estimación del tamaño poblacional del Zarapito Trinador (Numenius phaeopus) en el Parque Nacional Natural Sanquianga*. Cali, Colombia: Asociación Calidris.
- Johnston-Gonzales, R., & Ruiz Guerra, C. J. (2010). *Plan de Conservación para Aves Playeras en Colombia*. Cali, Colombia: Asociación Calidris.
- Johnston-González, R., González, D., & Zamudio, J. (2009). *Estimación del tamaño poblacional del Zarapito Trinador (Numenius phaeopus) en el Parque Nacional Natural Sanquianga*. Cali, Colombia: Asociación Calidris.
- Lamelas, R. (1999). Hacia el Co-manejo de los Recursos Naturales En una Región Costera: El CEBSE en la República Dominicana. *Comunidad & El Medio Ambiente: Lecciones del Caribe, Una Serie del Instituto Panos y el Instituto Caribeño de Recursos Naturales (CANARI)*.
- Ley 57 de 1887 Nivel Nacional. (s.f.). *Código Civil Colombiano, LIBRO II, De los bienes y de su dominio, posesión, uso y goce*.
- Londoño-Cruz, E., Cantera, J., Satizabal, C. A., Prieto, L. M., & Neira, R. (2013). *Caracterización, Diagnóstico y Zonificación de los Manglares en el Parque Nacional Natural Sanquianga*. Cali, Colombia: Universidad del Valle, WWF - Colombia y PNN Sanquianga.
- Marín Z., B. G. (2000). *Estado de los estuarios y lagunas costeras en Colombia año 2000*. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS (INVEMAR), Programa Calidad Ambiental Marina (CAM).
- Martínez, J., & Esteve, M. (2007). Gestión integrada de cuencas costeras: dinámica de los nutrientes en la cuenca del Mar Menor (sudeste de España). *Revista de Dinámica de Sistemas*, 3(1), 2-22.
- Mejía, S. (2011). *Consultoría Profesional de Información Climatológica de Línea Base para la Ecorregión Chocó Darién*. Cali, Valle: WWF.

## Bibliografía

- MMA. (2000). *Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia*. Bogotá D. C.: Ministerio del Medio Ambiente, Dirección General de Ecosistemas.
- Morán-Angulo, R., Téllez-López, J., & Cifuentes-Lemus, J. (2010). La investigación pesquera: una reflexión epistemológica. *Theomai, Estudios sobre sociedad y desarrollo*(21), 97 - 112.
- Moreno, J. M. (2003). Aluvión de canales en la evolución morfodinámica del delta del río Patía, Colombia. En N. C. Castillo, & D. N. Alvis, *El mundo marino de Colombia: investigación y desarrollo de territorios olvidados* (pág. 372p). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Red de Estudios del Mundo Marino REMAR.
- Muñoz L., O., Chavez L., J., Zorilla, M., Vallecilla, J., Aguirre, E., Torres, E., . . . Ibarbo, R. (2008). *Caracterización Socio Pesquera del Parque Nacional Natural Sanquianga y de Seis Veredas de su Área Colindante (Aguacatal, Calabazal, San Antonio, Tangarial, Limones Y Cepangue) Encaminado a la Implementación del Monitoreo de la Pesca*. Cali: Parque Nacional Natural Sanquianga.
- Muñoz Lasso, O. (2009). *Programa de Monitoreo del Recurso Pesca del PNN Sanquianga. Priorización de Especies con Mayor Presión por Efectos de la Pesca*. Cali, Colombia: PNN Sanquianga, Dirección Territorial Pacífico.
- Muñoz, O. F. (2009). *Programa de monitoreo de tortugas marinas en la playa Los Mulatos del PNN sanquianga*. PNN Sanquianga.
- Ortega O., X. A., & Villamarín M., F. J. (2008). Dinámica Poblacional en el Departamento de Nariño en el Periodo Intercensal 1993 - 2005. *Tendencias, Revista de la Facultad de Ciencias Economicas y Administrativas. Universidad de Nariño*, 9(1), 147-177.
- Pardo, M. (2013). *Análisis de Amenazas a la Conservación en el Parque Nacional Natural Sanquianga, Colombia*. Bogotá, Colombia: PNN Sanquianga - WWF Colombia.
- Parque Nacional Natural Sanquianga;. (1996). *Informe del Primer Encuentro Regional de Pesca Artesanal. Mulatos*. La Tola - Nariño.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2005). *Aspectos conceptuales de la planeación del manejo en Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Bogotá: Colección planeación del manejo de los Parques Nacionales Naturales.
- PCN Proceso de Comunidades Negras. (2008). *Territorio y Conflicto desde la Perspectiva del Proceso de Comunidades Negras, Colombia*. Cali: PCN.

## Bibliografía

- Peña Nieto, A. (2013). *Ordenamiento ambiental del territorio en zonas de influencia de los Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Cali, Valle: Parques Nacionales Naturales de Colombia, Dirección Territorial Pacífico, Área Técnica y de Planeación .
- Pinto-Nolla, F. (1999). Sucesión y Fisionomía de los Manglares de Colombia. *Rev. Acad.Colomb. Cienc.*, 141-161.
- Prahl, H. V. (1989). *Manglares de Colombia*. Bogotá D. C., Colombia: Villegas Editores.
- Restrepo, J. D. (2012). Assessing the effect of sea level change and human activities on a major delta on the Pacific coast of northern South America: Teh Patía River. *Geomorphology*, 207 - 223.
- Restrepo, J. D., & Cantera, J. R. (2011). Discharge diversion in the Patía River delta, the Colombian Pacific: Geomorphic and ecological consequences for mangrove ecosystems. *Journal of South American Earth Sciences*, 1-16.
- Restrepo, J. D., & Kettner, A. (2012). Human induced discharge diversion in a tropical delta and its environmental implications: The Patía River, Colombia. *Journal of Hydrology*, 124–142.
- Robertson, K. (2003). Geomorfología litoral y amenazas naturales en la costa Pacífica colombiana. En N. C. Castillo, & D. N. Alvis, *El mundo marino de Colombia: investigación y desarrollo de territorios olvidados*. (pág. 372p). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Red de Estudios del Mundo Marino REMAR.
- Rojas, P. (2009). *Aspectos Económicos de la Pesca Artesanal con Espinela en el Zona Norte del Pacífico Nariñense, Colombia*. Cali: WWF.
- Rojas, P. (2012). *Primera Evaluación de Integridad Ecológica para el Parque Nacional Natural Sanquianga*. Cali: Parque Nacional Natural Sanquianga - WWF Colombia.
- Rojas, P., Pavolini, G., & Puentes, V. (2012). Cadenas de Comercialización de Productos Pesqueros de Especies Pelágicas del Pacífico Colombiano en el Marco del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical CMAR. En V. Puentes, & A. (. Moncaleano, *Sistema de Gestión Regional para el Uso Sostenible del Recurso Pesquero del Corredor Marino del Pacífico Este Tropical (CMAR)*. *Resultados de Gestión en Colombia* (pág. 184 págs). Cross Market Ltda.
- Ruiz, C. J. (2004). *Distribución espacio-temporal y comportamiento de aves playeras en el Parque Nacional Natural Sanquianga (Nariño, Colombia)*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Atlántico, Facultad de Ciencias Básicas, Programa de Biología.

## Bibliografía

- Sánchez, J. (1997). "Curanderos afrocolombianos y el territorio como escenario religioso". En G. Ferro Medina, *"Religión y etnicidad en América Latina"*. Tomo III. *Memorias del VI congreso Latinoamericano de Religión y Etnicidad ALER y II Encuentro de la diversidad del hecho religioso en Colombia ICER* (pág. pag. 315). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología.
- Santana, J. (2009). *Diagnóstico de los manglares del Parque Nacional Natural Sanquianga*. La Tola, Mulatos: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Dirección Territorial Suroccidente, PNN Sanquianga.
- Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente de la Gobernación de Nariño. (2013). *Mejoramiento de la cadena productiva de la pesca en la Subregión Sanquianga en el Departamento de Nariño*. Pasto.
- SENA. (2005). *Caracterización Ocupacional: Subsector Pesca en Colombia*. Cartagena, Colombia.
- Stotz, D. F., Fitzpatrick, J. W., Parker, T. A., & Moskovits, D. K. (1996). *Censos Nacionales de Aves. Anexo Hábitats*. Chicago: Neotropical Birds: Ecology and Conservation. University of Chicago Press.
- Tavera E., H. A. (2010). *Caracterización, diagnóstico y zonificación de los manglares en el departamento de Nariño*. Bogotá, Colombia: Corponariño, WWF y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT.
- Uribe, J., & Urrego, L. (2009). Gestión ambiental de los ecosistemas de manglar. Aproximación al caso colombiano. *Gestión y Ambiente*, 12(2), 57-72.
- Zambrano, H., Pardo, M., & Naranjo, L. G. (2009). *Evaluación de Integridad Ecológica - Propuesta Metodológica. Herramienta para el Análisis de Efectividad en el Largo Plazo en Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Bogotá D. C., Colombia: Convenio WWF - Colombia, Parques Nacionales Naturales de Colombia, Instituto Humboldt.
- Zapata, L. A. (s.f.). Presentación "Trayectoria de WWF en el PNN Sanquianga". *Reunión de Expertos para Análisis de Integridad Ecológica e Indicadores de Vulnerabilidad del PNN Sanquianga, 2012*. WWF, Cali.
- Zapata, L. A., & Caicedo, J. (2008). *Importancia de la actividad pesquera sobre el recurso piangua (Anadara tuberculosa) en el Parque Nacional Natural Sanquianga, Nariño, Colombia*. Cali, Colombia.: WWF.



## Bibliografía

Zapata, L., Beltrán, B., Herrera, J., Jiménez, P., & Prieto, L. (2010). *Evaluación del estado actual de la pesquería de Pequeños Pelágicos, para asegurar la sostenibilidad del recurso en el Pacífico y fortalecer la industria pesquera colombiana*. Cali, Colombia: Convenio 05/07 IICA-MADR. WWF Colombia, Harinas y aceites de pescado de mar -HARIMAR S. A., Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales – UAESPNN, Universidad del Valle, Instituto Colombiano Agropecuario –ICA, Ministerio de A.

## 5 ANEXOS

### ANEXO 1. INDICADORES DEMOGRÁFICOS COMPARATIVOS DE LA REGIÓN PACÍFICA PARA EL PERÍODO INTERCENSAL 1993 - 2005.

Indicador	Censo 1993	Censo 2005
Población	228.397	316.493
Razón de masculinidad	106,9	103,2
Razón de feminidad	93,6	96,9
Tasa de dependencia económica	95,6	88,0
Tasa de dependencia juvenil	88,6	80,4
Tasa de dependencia senil	7,0	7,6
Tasa de tendencia	95,4	125,1
Tasa de longevidad	61,5	58,0
Proporción de hombres	51,7	50,8
Proporción de mujeres	48,3	49,2

Fuente: Censos 1993 y 2005, DANE.

**Razón de masculinidad:**  $\left( \# \text{ de Hombres} / \# \text{ de Mujeres} \right) \times 100$

**Tasa de dependencia económica:** Relación de personas entre edades “dependientes” (menores de 15 y mayores de 65) y personas en edades “económicamente productivas” (15 a 65 años). Este indicador muestra la carga económica que soporta la población económicamente activa.

**Tasa de dependencia juvenil:** Considera a la población joven en relación con la población económicamente activa.

**Tasa de dependencia senil:** Considera a la población vieja en relación con la población económicamente activa

**Tasa de tendencia:** Mide la natalidad en una sociedad; en la medida que muestre valores menores a cien, estará reflejando un descenso en la natalidad, menor crecimiento demográfico y un aumento en la expectativa de vida.

**Tasa de longevidad:** Mide el envejecimiento de la población.

## Bibliografía

**Proporción de hombres:**  $\left( \frac{\# \text{ de Hombres}}{N \text{ Total de la Población}} \right) \times 100$

**ANEXO 2. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO 1**

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo Extinción o amenaza	Irremplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público <sup>94</sup>	Especie sombrilla <sup>95</sup>	Línea base	VOC PRIORIZADOS >60% de los criterios
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN						
Mangle rojo	Es continuo y sustenta actividades de la comunidad	40% del AP		No hay otro ecosistema que pueda cumplir su función ecológica: estabilizador, barrera de protección, hábitat de recursos hidrobiológicos	Corponariño adelanta un plan de manejo para manglares. Acuerdos comunidad y CRC para protección en área influencia. Reglamentos internos de los	Si, por análisis de coberturas	20 años de experiencia del equipo del PNN	Proyecto de cambio climático financiado por WWF	Si	De aves residentes y migratorias, mamíferos, reptiles, crustáceos y moluscos	Un documento general	Bosque Manglar
Nato							20 años de experiencia	Proyecto de cambio climático				

<sup>94</sup> Que pueda condicionar el monitoreo (si o no)

<sup>95</sup> Son las especies seleccionadas para tomar decisiones relacionadas con la conservación, usualmente porque protegiendo estas especies, se protegen indirectamente otras especies que componen la comunidad de su hábitat. Con los resultados de monitoreo de esta especie, me indiquen el estado o presión de otros VOC.

Anexos

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo Extinción o amenaza	Irreemplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público <sup>94</sup>	Especie sombrilla <sup>95</sup>	Línea base	VOC PRIORIZADOS >60% de los criterios
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN						
					consejos, donde incluye el manglar en el AP.		cia del equipo del PNN	financiado por WWF				
Iguanero												
Piñuelo												
Mangle blanco												
Pozas	continuidad del ciclo reproductivo de especies con valor pesquero	Hay 21 pozas en el PNN	Sedimentación y pesca		resolución 695 de 2004, Incoder reglamenta el uso de artes para la captura de camarón	No	20 años de experiencia del equipo del PNN	Plan de ordenamiento, acuerdo de no pesca en pozas y control y vigilancia	Si	Si	Mapa	Pozas

Anexos

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo Extinción o amenaza	Irreemplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público <sup>94</sup>	Especie sombrilla <sup>95</sup>	Línea base	VOC PRIORIZADOS >60% de los criterios
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN						
Delta Fluvial	continuidad en el territorio, aporte de nutrientes y vías de acceso	Conectividad en el área, para las especies y poblaciones humanas		Al no existir no habría nutrientes, ni vías	Acuerdo para la no pesca de atajo	No	20 años de experiencia del equipo del PNN	Proyecto de cambio climático	Si	Si	Proyecto de AEA FIT, proyecto piangua y el de pequeños pelágicos	Delta Fluvial
Lagunas <sup>96</sup>			Sequía y manejo inadecuado de los RS				No	No	Si	Hábitat de aves, tortugas de agua dulce, peces y babillas		

<sup>96</sup> Entre Vigía y mulatos como Tuliciero, Verrugatero en el Naranja

Anexos

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo Extinción o amenaza	Irreemplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público <sup>94</sup>	Especie sombrilla <sup>95</sup>	Línea base	VOC PRIORIZADOS >60% de los criterios
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN						
Bosque de guandal	Dentro y fuera del PNN, uso maderable.		Tala comercial y para cultivo de ilícitos	Es la zona donde se puede hacer los cultivos.		No	20 años de experiencia del equipo del PNN	No	Si	De aves, mamíferos y anfibios		
Oso perezoso			Por definir			No	No	No	Si	No	No	
Cangrejos	Insuficiente información					No	20 años de experiencia del equipo del PNN	No	Si	Si	No	
Tigrillo			Por definir			No	20 años de experiencia del	No	Si	Si	No	

Anexos

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo Extinción o amenaza	Irreemplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público <sup>94</sup>	Especie sombrilla <sup>95</sup>	Línea base	VOC PRIORIZADOS >60% de los criterios
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN						
							equipo del PNN					
Aves residentes <sup>97</sup>	Amplia distribución y seguridad alimentaria. Algunas son indicadores de la pesca	Distribuidos por todo el PNN	En algún grado de riesgo de extinción o amenaza	contribuyen a mantener el equilibrio de los ecosistemas	Acuerdo en tres veredas sobre la no tala del mangle para la captura de pato cuervo	Si	20 años de experiencia del equipo del PNN	Monitoreo de Asociación Calidris. Monitoreo en planos lodosos	Condiciona	Protegiendo sus hábitats se protege el conjunto de la biodiversidad	Resultados de investigación y monitoreo	
Insectos		Amplia distribución	Aportan al equilibrio del ecosistema			No	No	No	Si	Si		
Iguanas			cacería en época de			No	20 años de	No	Si	No	No	

<sup>97</sup> Pelicanos, pato cuervo, fragata, aguilas, gaviotines, marea mulata, Martín pescador, carpintero colibríes entre otros.



Anexos

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo Extinción o amenaza	Irreemplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público <sup>94</sup>	Especie sombrilla <sup>95</sup>	Línea base	VOC PRIORIZADOS >60% de los criterios
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN						
			reproducción				experiencia del equipo del PNN					

**ANEXO 3. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO**

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo o amenaza	Irremplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público <sup>98</sup>	Especie sombrilla <sup>99</sup>	Línea base	Población ≥ 20.000 aves acuáticas <sup>100</sup>	1% de una población de aves acuáticas <sup>101</sup>
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN					Criterios sugeridos para aves		
Tortugas marinas													
Tortuga caguama o golfina	Especie migratoria, desove dentro y en playas de la	Mulatos - Vigía, Amórales y Naranjo, son playas de desove.	Especie vulnerable (UICN y, CITES)	Es la única especie que anida en el PNN	Acuerdos entre el PNN y Equipo Mixto sobre el programa de	No se tiene en el momento capacidad para realizarlo, poco persona	Conocimiento local: anidación, salvamentos de nidos,	Monitoreo, control y vigilancia, Educación ambiental como estrategia de	Si	Especie, indicador del estado de conservación de hábitat	Diagnóstico del estado actual de las tortugas (2012)		

<sup>98</sup> Que pueda condicionar el monitoreo (si o no)

<sup>99</sup> Son las especies seleccionadas para tomar decisiones relacionadas con la conservación, usualmente porque protegiendo estas especies, se protegen indirectamente otras especies que componen la comunidad de su hábitat. con los resultados de monitoreo de esta especie, me indiquen el estado o presión de otros VOC.

<sup>100</sup> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas

<sup>101</sup> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta de manera regular el 1% de una población de una especie o subespecie de aves acuáticas.

Anexos

	colindancia. icono de conservación del PNN				salvamento de nidos. Monitoreo del PNN		tiempos de eclosión y liberación de neonatos	conservación de la tortuga.					
Aves residentes													
Garzón real	Se distribuye dentro y fuera del área del PNN	Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.			Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	Conocimiento local en monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie, indicador del estado de conservación de hábitat	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	no aplica
Garza pati amarilla	Amplia distribución dentro y	Es una especie abundante, habita	No		Monitoreo de aves con comunidad,	Capacidad técnica pero limitantes	Conocimiento local en monitoreo	Monitoreo permanente, participa la	Si	Especie, indicador del estado de	Resultados monitoreo	Hace parte del conglomerado que	no aplica

Anexos

	fuera del área del PNN	planos lodosos, playas, bajos, manglar.			Asociación Calidris y el PNN.	logísticas, (embarcación)	o e identificación de aves marino costeras.	comunidad, asociación Calidris y PNN.		conservación de hábitat	o 2007 y 2012	aporta en población para la importancia internacional del área	
Garza tricolor	Amplia distribución dentro y fuera del área del PNN	Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.	No		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie, indicador a del estado de conservación de hábitat	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	no aplica
Garza azul o morena	Amplia distribución dentro y fuera del	Especie abundante, habita planos lodosos,	No		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación	Capacidad técnica pero limitantes logísticas,	En monitoreo e identificación de	Monitoreo permanente, participa la comunidad	Si	Especie, indicador a del estado de conserva	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en	no aplica

Anexos

	área del PNN	playas, bajos, manglar.			Calidris y el PNN.	(embarcación)	aves marino costeras.	, asociación Calidris y PNN.		ción de hábitat		población para la importancia internacional del área	
garza rojiza	Amplia distribución dentro y fuera del área del PNN	Se encuentra en menor abundancia, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.	Vulnerable (UICN y Libros rojos)		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie de menor abundancia en el área	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	no aplica
pato cuervo	Distribución dentro y fuera del área del PNN	Se distribuye en Colombia, Perú, Venezuela y Brasil. Sitios	No	Especie indicadora para la pesca	Monitoreo de aves con comunidad, Asociación	Capacidad técnica pero limitantes logísticas,	Reproducción, monitoreo, localización y	Control y vigilancia para prevenir capturas en época	Si		Plan de acción para aves acuáticas	Hace parte del conglomerado que aporta en población	no aplica

Anexos

		de anidación en el Caribe y el pacifico (PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo)		local y regional.	Calidris y el PNN.	(embarcación)	traslado de huevos, liberación de neonatos	reproductiva			marinas playeras en la costa colombiana	para la importancia internacional del área	
Cumilinché	Amplia distribución en toda la región	Especie abundante y distribución en todo el pacifico colombiano	No		Hace parte de creencias y mitos de comunidades negras.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	No	Impide el monitoreo	No	No	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	
aves migratorias													
zarapito común (Piura)	Se distribuye por toda la	El 12% de la población se encuentra en el complejo	no se registra amenazas	Representativa a nivel local y	Monitoreo de aves con comunidad,	Capacidad técnica pero limitantes	En monitoreo e identificación	Monitoreo permanente, participa	Si	Especie indicadora del estado de	Resultados monitoreo	Hace parte del conglomerado que	El 12% de la población en el

Anexos

	costa America na. Utiliza el AP para descans o y alimenta ción	Iscuandé Sanquianga Gorgona.		mundial . Es indicad ora del estado ecosist ema	Asociación Calidris y el PNN.	logísticas, (embarca ción)	ción de aves marino costeras.	comunidad , asociación Calidris y PNN.		conserva ción de hábitat	o 2007 y 2012	aporta en población para la importanci a internacio nal del área	complejo Iscuandé Sanquia nga Gorgona .
collarej a	Amplia distribuci ón dentro y fuera del área del PNN	El 4% de la población se encuentra en el complejo Iscuandé Sanquianga Gorgona	no se registra amenaz as		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacida d técnica pero limitantes logísticas, (embarca ción)	En monitore o e identifica ción de aves marino costeras.	Monitoreo permanent e, participa la comunidad , asociación Calidris y PNN.	Si	Especie indicador a del estado de conserva ción de hábitat	Resultad os monitore o 2007 y 2012	Hace parte del conglome rado que aporta en población para la importanci a internacio nal del área	El 4% de la població n en el complejo Iscuandé Sanquia nga Gorgona
menea culito	Se distribuy e por toda la	Es la tercera especie más abundante y representativ	no se registra amenaz as	Es la tercera especie más	Monitoreo de aves con comunidad,	Capacida d técnica pero limitantes	En monitore o e identifica	Monitoreo permanent e, participa la	Si	Especie indicador a del estado de	Resultad os monitore	Hace parte del conglome rado que	

Anexos

	costa America na. Utiliza el AP para descans o y alimenta ción	a aprox. con el 15% de la población monitoreada en el área		abunda nte de aves acuáticas en el AP.	Asociación Calidris y el PNN.	logísticas, (embarca ción)	ción de aves marino costeras.	comunidad , asociación Calidris y PNN.		conserva ción de hábitat	o 2007 y 2012	aporta en población para la importanci a internacio nal del área	
--	--	--	--	---	-------------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--------------------------------	------------------	--	--

VOC	Integrali dad	Representati vidad	Riesgo o amenaza	Irreemplazabili dad	Compleme ntariedad	Posibilida d de monitoreo	Conocimi ento local	Procesos en marcha	Orde n pú blic o <sup>102</sup>	Especie sombri lla <sup>103</sup>	Línea base	Población ≥ 20.000 aves acuáticas <sup>104</sup>	1% de una població n de aves acuática s <sup>105</sup>
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN						Criterios para aves	sugeridos
Tortugas marinas													

<sup>102</sup> Que pueda condicionar el monitoreo (si o no)

<sup>103</sup> Son las especies seleccionadas para tomar decisiones relacionadas con la conservación, usualmente porque protegiendo estas especies, se protegen indirectamente otras especies que componen la comunidad de su hábitat. con los resultados de monitoreo de esta especie, me indiquen el estado o presión de otros VOC.

<sup>104</sup> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas

<sup>105</sup> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta de manera regular el 1% de una población de una especie o subespecie de aves acuáticas.



Anexos

Tortuga caguama o golfina	Especie migratoria, desove dentro y en playas de la colindancia. icono de conservación del PNN	Mulatos - Vigía, Amárales y Naranjo, son playas de desove.	Especie vulnerable (UICN y, CITES)	Es la única especie que anida en el PNN	Acuerdos entre el PNN y Equipo Mixto sobre el programa de salvamento de nidos. Monitoreo del PNN	No se tiene en el momento capacidad para realizarlo, poco persona	Conocimiento local: anidación, salvamento de nidos, tiempos de eclosión y liberación de neonatos.	Monitoreo, control y vigilancia, Educación ambiental como estrategia de conservación de la tortuga.	Si	Especie, indicador del estado de conservación de hábitat	Diagnóstico del estado actual de las tortugas (2012)		
Aves residentes													
Garzón real	Se distribuye dentro y fuera del área del PNN	Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.			Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	Conocimiento local en monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie, indicador del estado de conservación de hábitat	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	no aplica

Anexos

Garza patí amarilla	Amplia distribución dentro y fuera del área del PNN	Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.	No		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	Conocimiento local en monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie, indicador del estado de conservación de hábitat	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	no aplica
Garza tricolor	Amplia distribución dentro y fuera del área del PNN	Es una especie abundante, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.	No		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie, indicador del estado de conservación de hábitat	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	no aplica
Garza azul o morena	Amplia distribución dentro y fuera del	Especie abundante, habita planos lodosos,	No		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación	Capacidad técnica pero limitantes logísticas,	En monitoreo e identificación de	Monitoreo permanente, participa la comunidad	Si	Especie, indicador del estado de conserva	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en	no aplica

Anexos

	área del PNN	playas, bajos, manglar.			Calidris y el PNN.	(embarcación)	aves marino costeras.	, asociación Calidris y PNN.		ción de hábitat		población para la importancia internacional del área	
garza rojiza	Amplia distribución dentro y fuera del área del PNN	Se encuentra en menor abundancia, habita planos lodosos, playas, bajos, manglar.	Vulnerable (UICN y Libros rojos)		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie de menor abundancia en el área	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	no aplica
pato cuervo	Distribución dentro y fuera del área del PNN	Se distribuye en Colombia, Perú, Venezuela y Brasil. Sitios de anidación en el Caribe y el pacífico (PNN)	No	Especie indicadora para la pesca local y regional.	Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	Reproducción, monitoreo, localización y traslado de huevos, liberación	Control y vigilancia para prevenir capturas en época reproductiva	Si		Plan de acción para aves acuáticas marinas playeras en la costa	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional	no aplica

Anexos

		Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo)					de neonatos				colombiana	nal del área	
Cumiliche	Amplia distribución en toda la región	Especie abundante y distribución en todo el pacifico colombiano	No		Hace parte de creencias y mitos de comunidades negras.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	No	Impide el monitoreo	No	No	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	
aves migratorias													
zarapito común (Piura)	Se distribuye por toda la costa Americana. Utiliza el AP para descanso y	El 12% de la población se encuentra en el complejo Iscuandé Sanquianga Gorgona.	no se registra amenazas	Representativa a nivel local y mundial. Es indicadora del estado ecosistémico	Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie indicadora del estado de conservación de hábitat	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	El 12% de la población en el complejo Iscuandé Sanquianga Gorgona.

Anexos

	alimentación												
collareja	Amplia distribución dentro y fuera del área del PNN	El 4% de la población se encuentra en el complejo Iscuandé Sanquianga Gorgona	no se registra amenazas		Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie indicadora del estado de conservación de hábitat	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	El 4% de la población en el complejo Iscuandé Sanquianga Gorgona
meneaculito	Se distribuye por toda la costa Americana. Utiliza el AP para descanso y alimentación	Es la tercera especie más abundante y representativa aprox. con el 15% de la población monitoreada en el área	no se registra amenazas	Es la tercera especie más abundante de aves acuáticas en el AP.	Monitoreo de aves con comunidad, Asociación Calidris y el PNN.	Capacidad técnica pero limitantes logísticas, (embarcación)	En monitoreo e identificación de aves marino costeras.	Monitoreo permanente, participa la comunidad, asociación Calidris y PNN.	Si	Especie indicadora del estado de conservación de hábitat	Resultados monitoreo 2007 y 2012	Hace parte del conglomerado que aporta en población para la importancia internacional del área	

**ANEXO 4. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO**

2

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo o amenaza	Irremplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público <sup>106</sup>	Especie sombrilla <sup>107</sup>	Línea base	VOC PRIORIZADOS >60% de los criterios
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Criterios de priorización sugeridos por el PNN						
Playas arenosas	Existe una interrelación entre procesos ecológicos y culturales, porque las comunidades locales reconocen la importancia	Es un ecosistema que por su ubicación geográfica se convierte en estratégico para albergar especies	No	Es un ecosistema irremplazable ya que su importancia ecológica hace de este un sitio único para la	Existen procesos en marcha entre el Parque Nacional Natural Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo, territoriales (Municipio	El equipo del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo cuenta con la capacidad técnica y, logística, para	El equipo del parque conoce acerca del ecosistema de playas, su relación existente entre procesos ecológicos y servicios ambientales	El monitoreo entre PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo y Asociación CALIDRIS (monitoreo de aves playeras 2012).	si	Se desconoce	Existe un mapa de playas arenosas de todo el área del parque Sanquianga elaborado por SIG de la DTPA	Playas arenosas

<sup>106</sup> Que pueda condicionar el monitoreo (si o no)

<sup>107</sup> Son las especies seleccionadas para tomar decisiones relacionadas con la conservación, usualmente porque protegiendo estas especies, se protegen indirectamente otras especies que componen la comunidad de su hábitat. con los resultados de monitoreo de esta especie, me indiquen el estado o presión de otros VOC.

Anexos

	a de conservar las playas, por los bienes y servicios que estas ofrecen	migratorias de aves y tortugas marinas, entre otras, igual se valora por su belleza escénica		anidación y reproducción de tortugas marinas y de aves migratorias y playeras .	de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco, y La Tola) y las comunidades para conservar este ecosistema que es vulnerable al manejo inadecuado de residuos sólidos que le afecta directamente.	realizar el monitoreo		Mesa municipal para control de contaminación por residuos sólidos con entes territoriales. Diagnóstico para el manejo de residuos sólidos en el PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo (Cifuentes 2010)				
Planos lodosos	Es un ecosistema continuo,	Es el segundo ecosistema	Sin determinar	Es un importante hábitat	Existen acciones articuladas entre el	El equipo del PNN Sanquianga	El equipo del parque tiene conocimiento	El monitoreo entre PNN Sanquianga Territorio	Si	Con el monitoreo de planos lodosos	Existe un mapa de planos lodosos	Planos lodosos

Anexos

	<p>se encuentra en todo el área y su zona de influencia; provee servicios ambientales a la comunidad como la oferta de carnadas para la pesca y extracción de alimentos</p>	<p>representativo dentro del PNN Sanquianga Territorio Ancestral y Colectivo después de manglar</p>		<p>de alimentación para aves y refugio de crustáceos y moluscos, además de tener un valor cultural en la cultura local</p>	<p>equipo del PNN Sanquianga, comunidad y Asociación CALIDRIS para monitorear aves en planos lodosos que permite evaluar el estado de conservación del ecosistema con relación a la problemática de sedimentación por la dinámica</p>	<p>Territorio Ancestral y Colectivo cuenta con la capacidad técnica y, logística, para realizar el monitoreo .</p>	<p>o técnico y cultural del ecosistema de planos lodosos, y su relación existente entre procesos ecológicos y prácticas tradicionales y culturales</p>	<p>Ancestral y Colectivo, comunidades y Asociación CALIDRIS (aves de planos lodosos 2012). Mesa municipal para control de contaminación por residuos sólidos con entes territoriales. Diagnóstico para el manejo de residuos sólidos en el PNN Sanquianga</p>		<p>podemos conocer el estado de presión del manglar ya que en la zona se ha podido evidenciar que de acuerdo a la composición del lodo se manifiesta la estructura del manglar</p>	<p>en todo el área del parque Sanquianga elaborado por SIG de la DTPA</p>	
--	---	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--



Anexos

					del Río Sanquianga			Territorio Ancestral y Colectivo (Cifuentes 2010)				
--	--	--	--	--	-----------------------	--	--	---	--	--	--	--

## ANEXO 5. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA PRIORIZAR VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN PARA EL OBJETIVO

3

VOC	Integralidad	Representatividad	Riesgo o amenaza	Irremplazabilidad	Complementariedad	Posibilidad de monitoreo	Conocimiento local	Procesos en marcha	Orden público <sup>108</sup>	Especie sombrilla <sup>109</sup>	Línea base	Volumen de captura	% capturas bajo la Talla Mínima de Madurez <sup>110</sup>
	Criterios de priorización sugeridos por la UAESPNN					Otros criterios sugeridos por el PNN					Criterios sugeridos para recursos hidrobiológicos		
Piangua	Distribución dentro y fuera del AP. Es una de las especies de mayor importancia económica	Es una de las especies de mayor captura (SIPEIN)	no se registra amenazas		Acuerdo con los CC de Gualmar, Bajo Tapaje y Playas Unidas, para ordenar el uso y manejo del recurso		Hábitat, especies y estado de presión.	Monitoreo SIPEIN y mesa de piangua.	No	Especie indicadora del estado de conservación de hábitat	Estudio participativo sobre la distribución del recurso en el Pacífico,	Una de las especies más capturadas	
Corvina	Distribución dentro	70% de representatividad	no se registra	Especie de	Acuerdo con CC para		Hábitat, especies	SIPEIN	Si	Especie indicadora	Informe SIPEIN	Es la tercera	10

<sup>108</sup> Que pueda condicionar el monitoreo (si o no)

<sup>109</sup> Son las especies seleccionadas para tomar decisiones relacionadas con la conservación, usualmente porque protegiendo estas especies, se protegen indirectamente otras especies que componen la comunidad de su hábitat. con los resultados de monitoreo de esta especie, me indiquen el estado o presión de otros VOC.

<sup>110</sup> ≤40% = 2, 41 a 60% = 5, 61 a 100%= 10

Anexos

	y fuera del AP. Es una de las especies de mayor importancia económica	idad en las capturas	amenazas	alto valor comercial	el ordenamiento participativo de los recursos hidrobiológicos		y estado de presión.			a del estado de conservación de hábitat		especie de mayor capturada en el AP	
Sierra	Distribución dentro y fuera del AP. Forma parte de la fauna acompañante de camarón y de la dieta local.	Es una de las especies de mayor captura (SIPEIN)	no se registra amenazas	Especie de alto valor comercial	Acuerdo con CC para el ordenamiento participativo de los recursos hidrobiológicos		Hábitat, especies y estado de presión.	SIPEIN	Si	No	Informe SIPEIN	Es la especie de mayor capturada en el AP	Talla media de captura es 38 cm, Talla media de madurez 42.5 cm.
Camarón	Distribución dentro y fuera del AP. Es una de las	Es una de las especies de mayor captura y comercializa	Pesca con trasmallo electrónico	Especie de alto valor comercial	Acuerdo con CC para la protección de las pozas y regulación		Hábitat, especies y estado de presión.	SIPEIN	Si	El monitoreo de camarón permite monitore	Informe SIPEIN	Una de las especies más capturadas	

Anexos

	especies de mayor importancia económica y hace parte de la dieta local	ción (SIPEIN)			de las tallas de comercialización					ar también especies de fauna acompañante			
Barbinc he	Distribución dentro y fuera del AP. Es una de las especies de mayor importancia económica y hace parte de la dieta local	De las especies de peces, esta es la segunda de mayor captura.			Acuerdo con CC para el ordenamiento participativo de los recursos hidrobiológicos			SIPEIN			Informe SIPEIN	De las especies de peces, esta es la segunda de mayor captura.	Talla media de captura es de 27.3 cm, y talla media de madurez sexual de 50 cm.