

PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL NATURAL CATATUMBO BARÍ.



2016 - 2021.

AUTORES

CESAR ALIRIO LEAL MOLINA-Jefe de Area Protegida

JOSELITO VARGAS ACEVEDO-Profesional Universitario PNN Catatumbo Barí.

HECTOR ESAU VALDERRAMA-Técnico Administrativo PNN Catatumbo Barí.

DANIEL ADJIBACBAYRA ADJICAMINA CHIMANA-Operario PNN Catatumbo Barí.

GONZALO ARABADORA SABARAYDA- Operario PNN Catatumbo Barí.

FRANCISCO SOBERBERA – Experto Local

DAVID DORA CEBRA – Experto Local

REYES ANTONIO LOPEZ EPIAYU- Profesional Social

PATRICIA TÉLLEZ GUIO- Profesional Contratista, Reformulador Plan de Manejo

DIRECCION GENERAL

JULIA MIRANDA LONDOÑO- *Directora General*

DIRECCION TERRITORIAL ANDES NORORIENTALES:

FABIO VILLAMIZAR DURAN-Director Territorial Andes Nororientales.

BENEDICTO VILLAMIL- Profesional SIG DT. Andes Nororientales.

MERLY YENEDITH CARRILLO FAJARDO- Profesional Monitoreo.

JUAN ALBERTO GONZALES-Profesional Especializado DTAN.

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA:

EDNA CAROLINA JARRO FAJARDO – Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas

CLAUDIA MARCELA SANCHEZ – Coordinadora grupo de Planeación y Manejo

CAMILO ERAZO OBANDO– Estrategias Especiales de Manejo

ANDREA BARRERO RAMIREZ- Planeación Estratégica

GRUPO JURIDICO:

BEATRIZ JOSEFINA NIÑO ENDARA- Jefe Asesora Oficina Jurídica

JAIME ANDRÉS ECHEVERRIA – Profesional Especializado Grupo Jurídico

LAURA CRISTINA RODRIGUEZ FORERO - Abogada/Grupo Jurídico

CACIQUES PUEBLO BARÍ RESGUARDO MOTILON BARÍ

DARIO KAQUERAIDA: Comunidad de Abdosarira

JESUS SABAIACURA: Comunidad AratocBarí

ROQUE TARICBACANINA ACADORA: Comunidad AsacBaríncayra

SIMÓN ASSO: Comunidad Ayatuina

DANIEL CHIMANA ADJIBACBAYRA ADJICARINA: Comunidad Batroctora:

CALET DORA CEBRA: Comunidad Beboquira:

OCTAVIO AKOGSARARA AGBATUSEBA : Comunidad de Boysobi

ANTONIO ACINDOSARA SARA: Comunidad Bridicayra

JORGE CAMBIOCORA: Comunidad de Brubucanina

ALIRIO ARSORBARA: Comunidad CaxBaríncayra

FOSQUI AMERACANONA: Comunidad Corroncayra

LUIS AICANCADORA: Comunidad Ichirrindacayra

ELIAS DORA DORA: Comunidad Irocombincayra

ORLANDO DACUMANA AYERNACANA ABRINCADURA: Comunidad Iquiacarora

AQUECAXANA DORA CEBRA: Comunidad Isthoda

MAURICIO AXBOBIANA: Comunidad Pathuina

JHON OCURUBARA: Comunidad Sacacdú

HUGO TATASARORA: Comunidad Saphadana

VICTOR JULIO SABABANA: Comunidad ShubacBarína:

GUILLERMO OVIARA: Comunidad Suerera

GUILLERMO ABDABADORA: Comunidad Ocbabuda

EDUARDO ICTOSHACHIRA: Comunidad Yera

JESUS OISBARA: Comunidad Youcayra

“EQUIPO DE TRABAJO DE LA AUTORIDAD TRADICIONAL ÑATUBAIYIBARÍ”

YONI OIBARA- REPRESENTANTE LEGAL ÑATUBAIYIBARÍ

ACHICHIRA GUCDUCER: Concejo Autónomo de Caciques

CACIQUES PUEBLO BARÍ RESGUARDO CATALAURA LA GABARRA

FRANCISCO ABATIORA: Comunidad Bacuboquira

DAVID ALCHOKIROVIRA ORAYACHIBAN: Comunidad Karikachaboquira

DAVID ALCHOKIROVIRA: CABILDO GOBERNADOR RESGUARDO CATALAURA- LA GABARRA

“Se resalta la participación y el acompañamiento permanente de las comunidades Indígenas del Pueblo Barí en el proceso de construcción y formulación del presente Plan de Manejo”

APORTE FINANCIERO PARA LA REFORMULACION

PROGRAMA PAISAJES DE CONSERVACION: USAID-PARQUES NACIONALES

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	7
I. DIAGNOSTICO.....	14
1. ASPECTOS GENERALES DEL ÁREA.....	14
1.1. Descripción del área.....	14
1.2. Aspectos aBióticos.....	18
1.2.1. geología, geomorfología y suelos.....	18
1.2.2. HIDROGRAFÍA.....	21
1.3. Aspectos Bióticos.....	23
1.3.1. Ecosistemas y Cobertura vegetal.....	23
1.3.2. Estado de Conservación de las coberturas - multitemporal.....	29
1.3.3. Biodiversidad.....	36
1.4. RAZÓN DE SER DEL ÁREA PROTEGIDA Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.....	44
1.4.1. VISIÓN DEL PARQUE NACIONAL CATATUMBO - BARÍ.....	45
1.4.2. VISIÓN DE LA CULTURA BARÍ.....	47
1.4.3. DEFINICIÓN DE LA RAZÓN DE SER DEL PARQUE Y LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN A PARTIR DE LA CONCEPCIÓN INSTITUCIONAL Y LA CONCEPCIÓN CULTURAL DE LA COMUNIDAD BARÍ.....	52
1.5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.....	53
1.6. VALORES OBJETOS DE CONSERVACIÓN.....	55
1.6.1. IDENTIFICACIÓN DE VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN.....	55
1.6.2. DESCRIPCIÓN DE LOS VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN.....	56
1.7. ANÁLISIS DE INTEGRIDAD ECOLÓGICA.....	71
1.8. CONTEXTO LOCAL Y REGIONAL DEL ÁREA PROTEGIDA.....	76
1.8.1. DINÁMICAS Y MODELOS DE USO, OCUPACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO.....	76
1.8.2. Análisis de los aspectos que impactan (negativa o positivamente) la integridad del área protegida. Análisis de Amenazas y presiones.....	83
1.9. SÍNTESIS DIAGNOSTICA.....	96
1.9.1. Análisis situacional de actores.....	96
1.9.2. Situaciones de Manejo.....	113
1.10. Prioridades de Manejo.....	116
II. ORDENAMIENTO.....	119

2.1.	Acuerdos de Uso y Manejo.....	119
2.2.	Zonificación de manejo (Matriz de toma de decisiones, Tabla de las zonas a manera de conclusión, Mapa de zonificación).....	120
2.3.	Reglamentación de usos y actividades	128
2.4.	FUNCIÓN AMORTIGUADORA.....	133
2.4.1.	Definición, Delimitación y Caracterización de la Zona con función amortiguadora propuesta para el PNN Catatumbo – Barí.....	134
2.4.2.	Zonificación de la zona con función Amortiguadora.....	139
2.5.	Escenario Futuro Viable	146
III.	PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN.....	148
3.1.	LECCIONES APRENDIDAS.....	148
3.2.	FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN	153
3.2.1.	Objetivos Estratégicos.....	153
3.2.2.	Objetivos de Gestión.....	153
3.2.3.	Metas 2013 a 2017	154
3.2.4.	Actividades.....	155
3.2.5.	Articulación de instrumentos de planeación al plan estratégico.....	155
3.3.	INDICADORES DE RESPUESTA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN ¡Error! Marcador no definido.	
3.4.	PRESUPUESTO Y RESPONSABLES	¡Error! Marcador no definido.
3.5.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PLAN DE MANEJO.....	¡Error! Marcador no definido.
3.6.	ANÁLISIS DE VIABILIDAD.....	156
	REFERENCIA NORMATIVA.....	179

Figura 1. Organigrama De La Estructura Organizacional Del Pnn Catatumbo –Barí, Para La Implementación Del Plan De Manejo..... ¡Error! Marcador no definido.

LISTADO DE TABLAS

Tabla No.

- 1 Mojones Que Delimitan El Polígono Del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, Con Su Descripción Y Sus Coordenadas (Geográficas Y Planas) En El Sistema De Referencia Magna –Sirgas, Con Origen Bogotá.
- 2 Ecosistemas Del Parque Natural Nacional Catatumbo Barí. Escala 1: 100.000
- 3 Biomas, Ecosistemas Del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. Escala 1: 500.000
- 4 Indicadores Utilizados Para Evaluar Los Atributos Ecológicos Claves Para Mantener La Integridad Ecológica De Ecosistemas Y/O Paisajes.
- 5 Tabla 5. Indicadores Y Atributos Ecológicos De Integridad Ecológica Para El Parque Natural Nacional Catatumbo-Barí Calculados Con El Programa Fragstats Para El Año 2002.
- 6 Tabla 6. Indicadores Y Atributos Ecológicos De Integridad Ecológica Para El Parque Natural Nacional Catatumbo-Barí Calculados Con El Programa Fragstats Para El Año 2007.
- 7 Variabilidad Porcentual De Los Indicadores Y Atributos Ecológicos De Integridad Ecológica Para El Parque Natural Nacional Catatumbo-Barí Entre Los Años 2002 - 2007.
- 8 Análisis Multi-Temporal De Cambio En La Cobertura De La Tierra En El Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, Durante El Periodo 2002 – 2005.
- 9 Biodiversidad De Especies De Flora Registradas En El Parque Natural De Acuerdo Con El Levantamiento Realizado Por Dueñas A., Betancur J. Y Galindo R (2007)
- 10 Biodiversidad De Flora Registrada En Parque Nacional Natural Catatumbo Registra En El Plan De Manejo Del 2006.
- 11 Biodiversidad De Especies De Aves Registradas En El Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.
- 12 Biodiversidad De Especies De Reptiles Registrados En El Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.
- 13 Biodiversidad De Especies De Mamíferos Registrados En El Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.
- 14 Biodiversidad De Especies De Peces Registradas En El Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.
- 15 Eventos Del Calendario Ecológico Para La Cultura Barí.
- 16 Valores Objeto De Conservación En El Parque Nacional Natural Catatumbo, Relacionados Con El Objetivo 1 De Conservación.
- 17 Valores Objeto De Conservación En El Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí Relacionados Con El Objetivo 2 De Conservación.
- 18 Valores Objeto De Conservación En El Parque Nacional Natural Catatumbo, Relacionados Con El Objetivo 3 De Conservación.
- 19 Análisis De Variabilidad De Los Indicadores De Los Atributos De Integridad Ecológica Para El Voc, Bosque Denso Alto De Tierra Firme
- 20 Tabla 20. Grados De Importancia

- 21 Caracterización Cualitativa De Los Efectos De Las Amenazas/Presiones Sobre El Área Protegida.
- 22 Grados De Importancia De Las Amenazas/Presiones Dentro Y En Los Alrededores Del Parque Natural Nacional Catatumbo – Barí.
- 23 Caracterización Social De Actores: Quiénes Son?
- 24 Caracterización Ambiental: Qué Relación Tiene Cada Actor Con Los Recursos Naturales?
- 25 Caracterización Ambiental: Qué Relación Tiene Cada Actor Con El Área Protegida? Continuación
- 26 Caracterización Espacial. Dónde Están?.
- 27 Criterios Y Puntajes De La Matriz De Análisis Estructural.
- 28 Matriz De Análisis Estructural Para Los Actores Priorizados Como Imprescindibles E Importantes En El Pnn Catatumbo – Barí.
- 29 Análisis Situacional De Manejo Sobre Los Objetivos De Conservación Y Valores Objetos De Conservación, A Través De La Evaluación De Amenazas Y Presiones, Debilidades, Oportunidades Y Procesos.
- 30 Reglamento De Uso Y Manejo Concertado Con El Pueblo Barí En El Marco Del Rem Para Los Sitios Culturales De Importancia Barí.
- 31 Reglamento De Uso Y Manejo Propuesto Para Las Zonas De Manejo Establecidas.
- 32 Megaproyectos Desarrollados Actualmente En La Zona
- 33 Títulos Mineros Vigentes En Torno Al Pnn. Catatumbo Barí
- 34 Análisis Predial Del Área De La Zona Con Función Amortiguadora Del Pnn Catatumbo Barí.
- 35 Objetivos Estratégicos Del Plan Estratégico De Acción Para El Plan De Manejo Del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.
- 36 Objetivos De Gestión En Articulación De Los Objetivos Estratégicos Del Plan Estratégico De Acción Para El Plan De Manejo Del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí
- 37 Metas Formuladas En Articulación Con Los Objetivos De Gestión Del Plan Estratégico De Acción Para El Plan De Manejo Del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.
- 38 Metas Del Plan Estratégico De Acción Para El Plan De Manejo Del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, Con Su Unidad De Medida Distribuida En Los 5 Años De Vigencia Del Plan.
- 39 Metas De Plan Estratégico De Acción Del Pnn Catatumbo- Barí Articuladas A Los Objetivos Estratégico Y De Gestión Y A Los Subprogramas Y Metas Del Plan De Acción Institucional De Parques Nacionales Naturales 2011 – 2019.
- 40 Actividades Del Plan Estratégico De Acción Para El Plan De Manejo Del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, En Articulación Con Las Metas Formuladas.
- 41 Metas Del Plan Estratégico De Acción Del Pnn Catatumbo Barí, Articuladas Al Plan De Acción Institucional De Parques Nacionales Naturales 2011 – 2019 Y Al Plan De Desarrollo Del Departamento De Norte De Santander 2012 – 2015.
- 42 Indicadores Del Plan Estratégico De Acción Del Pnn Catatumbo Barí, Articulados A Los Objetivos Estratégicos Y Los Objetivos De Gestión.

- 43 Presupuesto Total Para El Plan Estratégico De Acción Del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Discriminado Por Metas.
- 44 Presupuesto Total Para El Plan Estratégico De Acción Del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Discriminado Por Rublos De Gasto
- 45 Responsables Del Cumplimiento De Las Metas Del Plan Estratégico De Acción

LISTA DE FIGURAS

- 1 Particularidades de la planificación en áreas traslapadas.
- 2 Pasos para la Actualización o Reformulación de los Planes de manejo. Fuente: Miguel A Ospina, 2010.
- 3 Mapa del pasado (a) y presente (b) para el sector del parque comprendido entre ShucbaBarína (abajo- sur) y Brubucanina (arriba - norte)
- 4 Calendario Ecológico Barí.
- 5 Análisis de integridad ecológica para el valor objeto de conservación: bosque denso alto de tierra firme.
- 6 Grados de importancia de las amenazas/presiones dentro y en los alrededores del Parque Natural Nacional Catatumbo - Barí.
- 7 Análisis relacional de Actores para el PNN Catatumbo Barí.
- 8 Representación de los nodos y relaciones entre actores. En rojo los actores de poder, en amarillo los actores de enlace, en azul los actores autónomos y en verde los actores de bajo poder.
- 9 Matriz de actores que muestra los actores de acuerdo con su jerarquía de poder versus su jerarquía de relación con el manejo del área protegida.
- 10 Organigrama De La Estructura Organizacional Del PNN. Catatumbo -Barí, Para La Implementación Del Plan De Manejo

LISTA DE MAPAS

- 1 Localización del PNN Catatumbo Barí
- 2 Mapa Geológico
- 3 Mapa de unidades geomorfológicas
- 4 Mapa de pendientes
- 5 Mapa de ecosistemas
- 6 Mapa de Zonificación Cultural del pueblo Barí del PNN Catatumbo Barí
- 7 Mapa zonificación de Manejo desde el marco legal decreto 622
- 7 Mapa de Zona Amortiguadora

INTRODUCCIÓN.

El PNN Catatumbo Barí desde el año 2011 emprende el proceso de revisión del actual documento de Plan de Manejo, mediante la aplicación de la lista de chequeo definida por la subdirección de gestión y manejo. En este ejercicio interno, el equipo local define la necesidad de actualizar el componente diagnóstico; al igual que el componente de ordenamiento en concordancia con los avances alcanzados en el relacionamiento con el pueblo Barí, a través del Régimen Especial de Manejo suscrito en el año 2007; y reorientar las estrategias de manejo a las situaciones y retos actuales. Se identifican entonces, falencias y vacíos de conocimiento a lo largo de todo el documento, razón por la que se propone la reformulación del instrumento iniciando por la revisión de los objetivos y objetos de conservación, así como la definición de nuevas prioridades de manejo.

Es importante resaltar que el área se encuentra en su totalidad traslapada con el territorio ancestral de la etnia Barí y en un 77,3 % con las figuras de resguardo Motilón Barí y resguardo Catalaura La Gabarra, igualmente el Plan de Manejo recoge las experiencias en el marco del desarrollo del Régimen Especial de Manejo, REM firmado en 2007 y que funcionó hasta el año 2013, por lo que el proceso de actualización se orientó a la armonización de los acuerdos de manejo alcanzados en este REM y los propósitos de conservación expresados en el Plan de Manejo; se emprendieron ejercicios conjuntos con las comunidades para ampliar la base de uso y conocimiento del área especialmente en lo referente a la biodiversidad usada por el pueblo Barí e incorporar la información actualizada disponible; en este sentido el área se constituye en uno de los lugares menos estudiados debido a las restricciones de acceso y la posición política del pueblo Barí frente a la generación de conocimiento buscando garantizar la protección del conocimiento tradicional.

Pese a los esfuerzos realizados conjuntamente entre Parques Nacionales y pueblo Barí, para garantizar una mayor participación y diálogos con las diferentes comunidades, estos espacios se han visto afectados por el orden público de la región, situación que ha obligado al equipo a desarrollar acciones concertadas a través de la vinculación de expertos locales que realizan las funciones de enlace con la comunidad y sus autoridades tradicionales representadas en los caciques. Las jornadas de trabajo concertado con las autoridades Barí han mostrado la necesidad de adecuar el lenguaje técnico y unificar en un solo instrumento de manejo y que permita desde ahí incluir las apuestas de los Barís frente a su territorio y de otra parte que sea un instrumento complementario para plan de vida, pues frente al acuerdo de Régimen Especial de Manejo no encuentran la relación y la claridad suficiente sobre si es el Plan de Manejo o es el acuerdo el que rige frente a las decisiones para el área traslapada.

El proceso de reformulación se ha venido desarrollando con recursos propios del área protegida, también con el apoyo del programa paisajes de conservación que operó entre los años 2010 al 2012 financiado por la agencia de cooperación de los Estados Unidos de Norteamérica USAID, sin embargo es importante señalar que el documento analizado se constituye en un trabajo del equipo local, territorial y nacional con la participación del pueblo Barí y de las Autoridad Tradicional Indígenas ÑATUBAIYIBARÍ y Cabildo Gobernador.

En la Figura 1 se resume el esquema de trabajo que desarrolla dicha metodología.

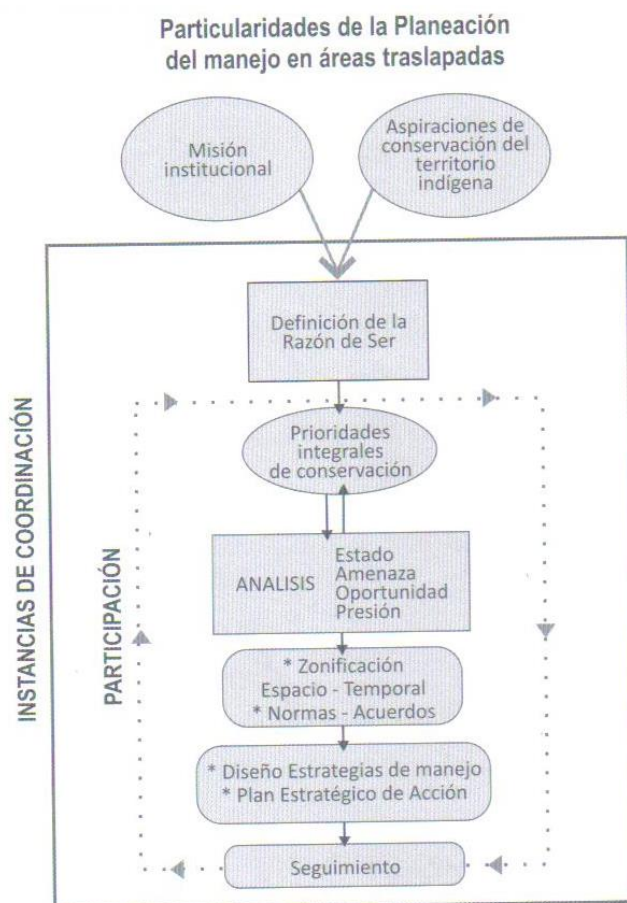
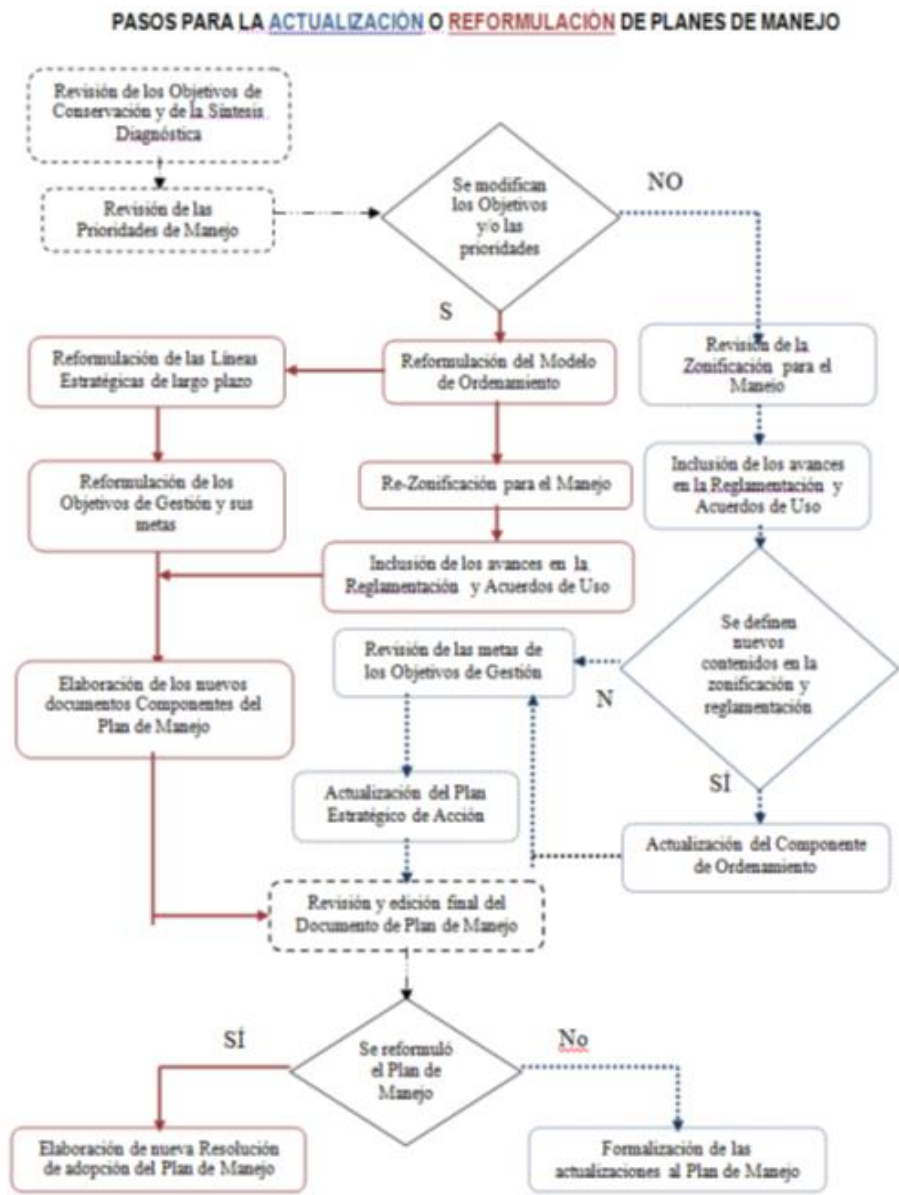


Figura 1. Particularidades de la planificación en áreas traslapadas.

Esta metodología combinada con herramientas empleadas por otras entidades en proyectos de manejo y conservación de recursos naturales en zonas de resguardos indígenas (FUNDACION TROPENBOS), se convierte en el punto de partida de una reformulación del Plan de Manejo para el PNN Catatumbo Barí. La metodología plantea, la planeación de áreas traslapadas a partir de la definición del concepto de "Razón de ser del Área", como la comprensión del territorio desde la concepción cultural y la misión de conservación de la Biodiversidad. La propuesta apunta hacia la integralidad del área. Además se plantea la definición de valores objeto de conservación

bioculturales, es decir que integran tanto valores culturales como valores de biodiversidad interrelacionados teniendo en cuenta características culturales del manejo del territorio del mundo indígena. A partir de allí se continua con la ruta de Actualización o Reformulación del Plan de Manejo para áreas traslapadas propuesta por Ospina M. A., 2010 y que se resume en la Figura 2. Bajo el contexto arriba mencionado se construye la actualización del Plan de manejo plan de manejo para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.



Miguel A. Ospina M., 2010

I. COMPONENTE DIAGNOSTICO

1. ASPECTOS GENERALES DEL ÁREA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

El Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, es una de las 8 Áreas protegidas adscrita a la Dirección Territorial Andes Nororientales, Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorio. El Parque fue creado el 21 de septiembre de 1989, mediante la resolución ejecutiva 121 de 1989, en la cual se aprueba el Acuerdo 0046 del 21 de septiembre de 1989, de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente – INDERENA-, y en donde se resuelve “Declarar como Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, la zona que se encuentra ubicada entre la jurisdicción de los municipios de Convención, El Carmen, Tarra, Teorama y Tibú, del Departamento de Norte de Santander, con área aproximada de 158.125 Has. (Ministerio de Agricultura, 1989). El Parque se encuentra ubicado en latitud 8° 46’ y 9° 18’ N y longitud 72° 58’ y 73°24’ W, enmarcado al norte por el río Intermedio (Antray Boki) que sirve de límite con la República Bolivariana de Venezuela, en donde se continua con el Parque Nacional Serranía del Perijá (bajo la protección del Instituto de Parques INPARQUES); el río de Oro, Tomas Brandy, San Miguelito y las Micas por el oriente; los ríos Catatumbo, Indio, Pathuina-Boky por el sur y las quebradas Plataneras, camino Korronkaira y Soyokaira al occidente, todas las pertenecientes a la cuenca del río Catatumbo. En la resolución de creación se presenta la localización espacial en coordenadas de 23 mojones que delimitan el parque, no obstante dado que no se expresa un sistema de coordenadas conocido, éstos mojones se relocalizaron cartográficamente y se corrigieron utilizando el sistema de Referencia Magna – Sirgas, proyectado a coordenadas planas Gauss-Krüger, con origen Bogotá, el cual corresponde al sistema unificado para todo el país por el Instituto geográfico Agustín Codazzi (IGAC); en la tabla 1 se presentan las coordenadas de los mojones actualizados, en el anexo 1 se presenta la resolución ejecutiva 121 de 1989.

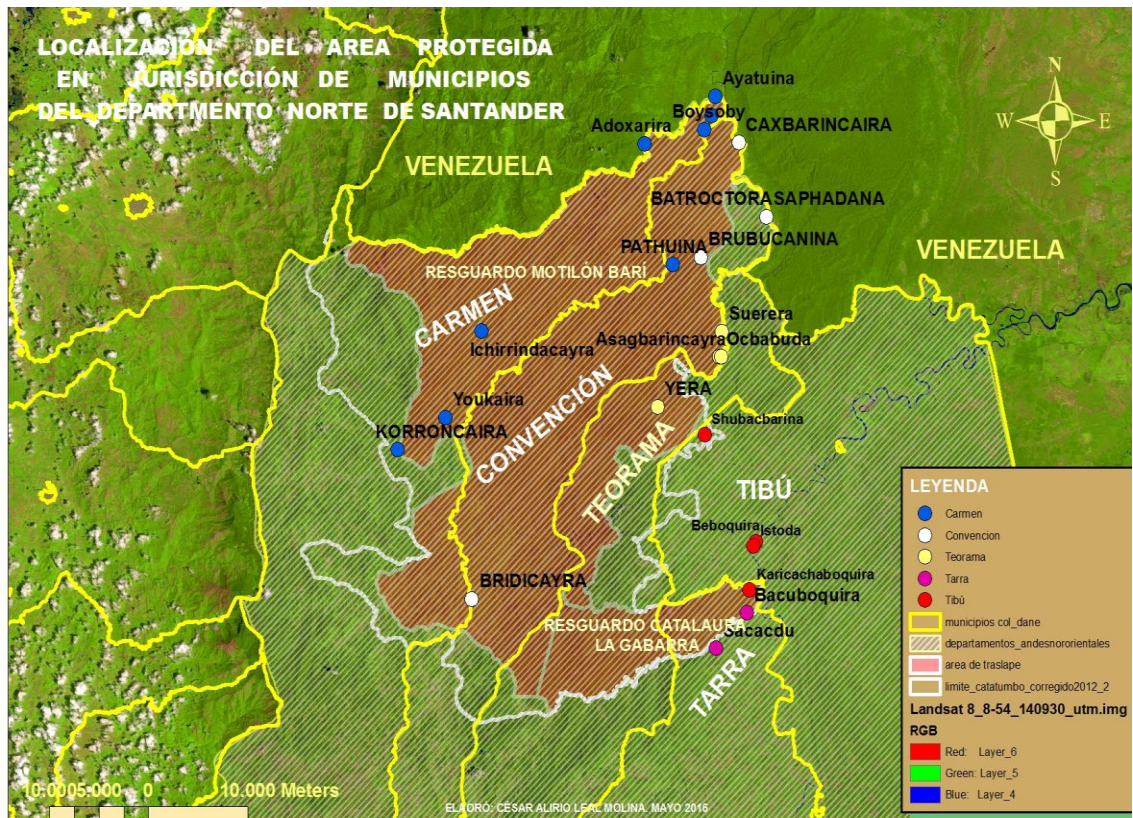
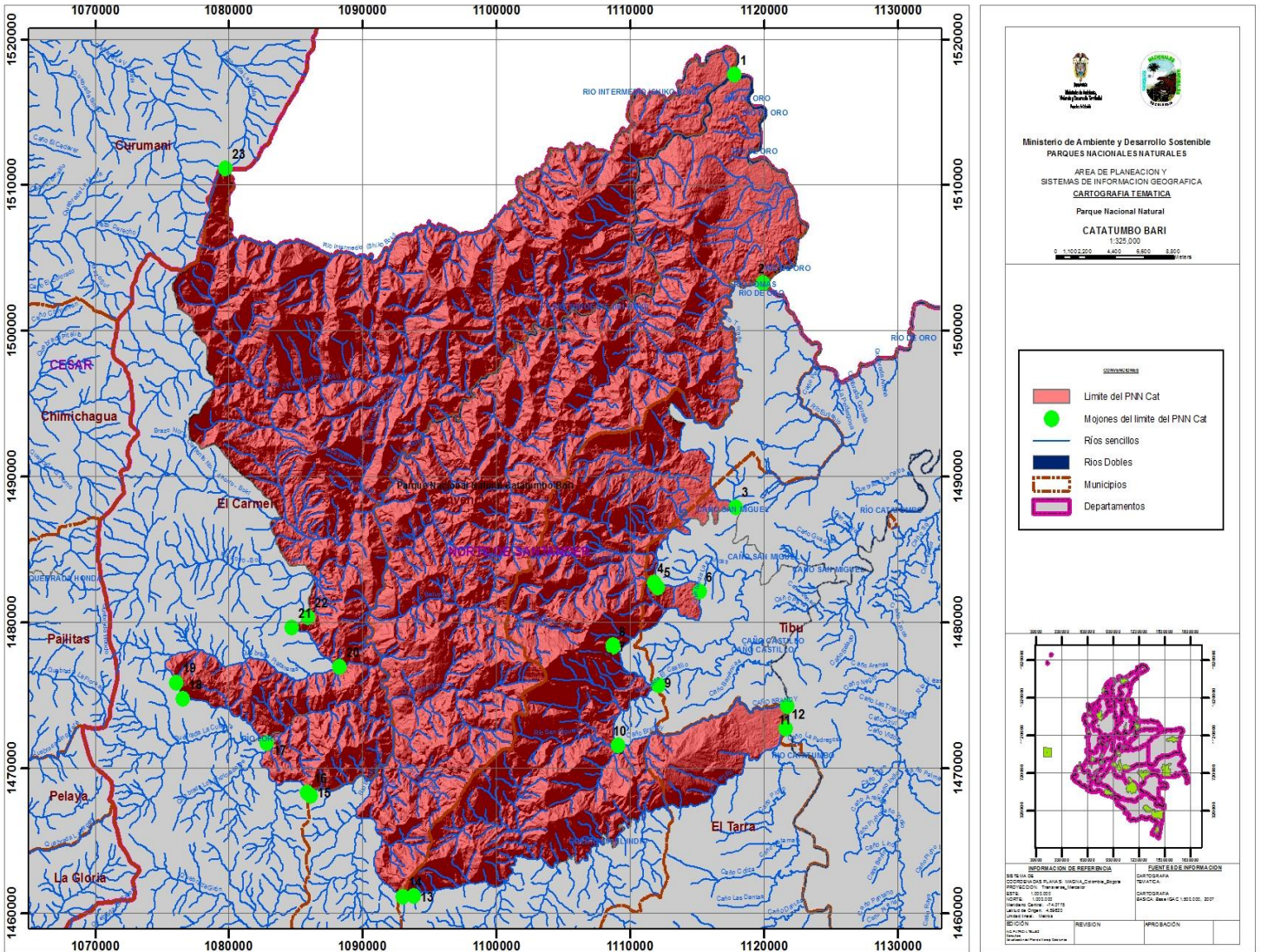


Tabla No. 1. Mojonés que delimitan el polígono del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, con su descripción y sus coordenadas (geográficas y planas) en el Sistema de Referencia Magna –Sirgas, con origen Bogotá.

No.	DESCRIPCION DEL MOJON	COORDENADAS PLANAS		COORDENADAS GEOGRAFICAS	
		Longitud	Latitud	Longitud	Latitud
1	Confluencia del Río Iki-Boki con el Río de Oro	1,117,808	1,517,516	-73.005	9.274
2	Confluencia del Río de Oro con el Río Tomás	1,119,952	1,503,245	-72.986	9.145
3	Desembocadura de un afluente en el Caño San Miguel	1,117,936	1,487,861	-73.005	9.006
4	Nacimiento de un afluente del Caño San Miguel	1,111,834	1,482,659	-73.061	8.959
5	Nacimiento de una quebrada NN a 138 de azimut del mojón 4	1,112,092	1,482,363	-73.058	8.957
6	Desembocadura de un afluente en la quebrada Las Micas	1,115,255	1,482,073	-73.030	8.954
7	Nacimiento de un afluente de la margen derecha de la Qb. Las Micas	1,108,715	1,478,398	-73.089	8.921
8	Nacimiento de un afluente de la quebrada El Castillo	1,108,717	1,478,279	-73.089	8.920
9	Desembocadura de un afluente en la quebrada El Castillo	1,112,171	1,475,646	-73.058	8.896
10	Aguas arriba del Caño Brandy	1,109,099	1,471,489	-73.086	8.858
11	Desembocadura del Caño Brandy en el Río Catatumbo	1,121,765	1,474,202	-72.971	8.883
12	Desembocadura del Caño Martillo en el Río Catatumbo	1,121,652	1,472,646	-72.972	8.868
13	Aguas arriba de la Quebrada El Indio	1,093,840	1,461,188	-73.225	8.766
14	Nacimiento del Río Batuina û Boki	1,092,984	1,461,131	-73.232	8.765
15	Nacimiento de un afluente de la margen derecha del Río Batuina - Boki	1,086,131	1,468,017	-73.295	8.827
16	Nacimiento del Río Loro Iki û Boki	1,085,864	1,468,258	-73.297	8.823
17	Confluencia del Río Loro Iki û Boki con la Quebrada La Culebra	1,082,842	1,471,673	-73.324	8.863
18	Nacimiento de un afluente de la Quebrada La Culebra	1,076,555	1,474,675	-73.382	8.888
19	Nacimiento de un afluente de la Quebrada Plataneras	1,076,071	1,475,817	-73.386	8.898
20	Confluencia de un afluente de la Quebrada Plataneras en su margen izquierda	1,088,289	1,476,869	-73.275	8.907
21	Nacimiento de un afluente de la Quebrada Plataneras en su margen izquierda	1,084,722	1,479,596	-73.307	8.932
22	Comienzo del camino que une los bohíos Korro Kayra, Soyo Kayra y otros	1,085,912	1,480,289	-73.296	8.938
23	Serranía del Perijá en límites con Venezuela	1,079,775	1,511,095	-73.352	9.217



Mapa 1. Localización del Parque Nacional Natural Catatumbo.

1.2. ASPECTOS ABIÓTICOS

1.2.1. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS.

Geología.

Se abordan aspectos de la geología del área del parque Nacional Natural el Catatumbo Barí, haciendo referencia al contexto regional de toda la Cuenca del Río Catatumbo. La Cuenca del Catatumbo es una cuenca de características sedimentarias ubicada al nororiente de Colombia, caracterizada por ser una de las más importantes en términos de biodiversidad, bienes y servicios ambientales. Los fenómenos geológicos están principalmente ligados a procesos de tipo sedimentario, sin dejar a un lado el aporte de los procesos tectónicos, volcánicos y metamórficos necesarios en el ciclo de las rocas (Rosero A. et al., 2010). Esta cuenca es una depresión estructural limitada por altos estructurales, hacia el norte y oeste por la Serranía del Perijá, hacia el suroeste por el macizo de Santander, hacia el este por los Andes de Mérida, y el límite sur corresponde a la intersección entre estas dos cadenas montañosas (ANH, 2007; Ingeominas, 2000; citados por Castaño G.K.P., 2010). Las principales estructuras se encuentran asociadas a la compleja convergencia del macizo de Santander y los Andes de Mérida, principalmente durante la última orogenia andina (mioceno superior –plioceno). (Van Houten & James, 1984; citados por Castaño G.K.P., 2010).

El registro estratigráfico del área del Catatumbo se inicia hacia finales del Cretácico inferior durante el Altiplano, con una secuencia marina que comprende la sección entre la base de la Formación Tibú y el techo de la Luna. La secuencia comienza con los sedimentos de carácter litoral del Grupo Uribante, constituido por carbonatos de plataforma somera y depósitos clásticos de la zona infra-mareal y frente deltaico. A estos depósitos los subrayasen sedimentos carbonatados de plataforma externa y cuenca profunda representados por la Formación Cogollo, sobre los que se encuentran las calizas y arcillas negras de la Formación La Luna, que son las facies más profundas depositadas en la cuenca (INGEOMINAS, 1987). Posteriormente, bajo un ambiente deltaico-mareal en facies distales, se presenta una tendencia progradante de base a techo. Comienza con la Formación Colón en facies pelágicas y/o de prodelta, pasando hacia el techo a facies de frente deltaico (Formaciones Catatumbo y Barco), llanura deltaica y fluvial meandriforme (Formación Los Cuervos). Esta secuencia está constituida en su mayor parte por arcillas, con pequeñas intercalaciones de arenas,

arcillas carbonosas y carbones, que se hacen más frecuentes hacia el techo de la secuencia, marcando una tendencia somerizante (INGEOMINAS, 2000). Hacia la parte superior, la progresiva colisión oblicua entre la placa Caribe y el norte de Suramérica a finales del Cretácico y comienzos del Terciario, es evidenciada por la influencia continental de los ambientes de depositación (ICP, 2006). Corresponde a una secuencia deltaico-continental que comienza con el depósito de las arenas de la Formación Mirador, las cuales han sido interpretadas como depósitos de ríos trenzados y/o barras de desembocadura deltaica. Sobre ellas se depositan las Formaciones Carbonera, León y Guayabo, que están constituidas principalmente por arcillas con intercalaciones de arenas, y en ocasiones con abundantes niveles de carbones (Formación Carbonera). Estas formaciones representan un monótono conjunto deltaico con una tendencia general somerizante de base a techo, aunque presenta episodios de mayor influencia marina (Formación León). La secuencia culmina con los depósitos de la Formación Guayabo que normalmente se encuentra truncado por una discordancia erosiva en las zonas más deprimidas de la Cuenca. La Formación Necesidad, discordante sobre la Formación Guayabo, está compuesta por arenas y conglomerados continentales, y cuyo depósito está asociado a la erosión de los márgenes de la Cuenca, debido al levantamiento producido por los esfuerzos tectónicos más recientes (INGEOMINAS, 1987).

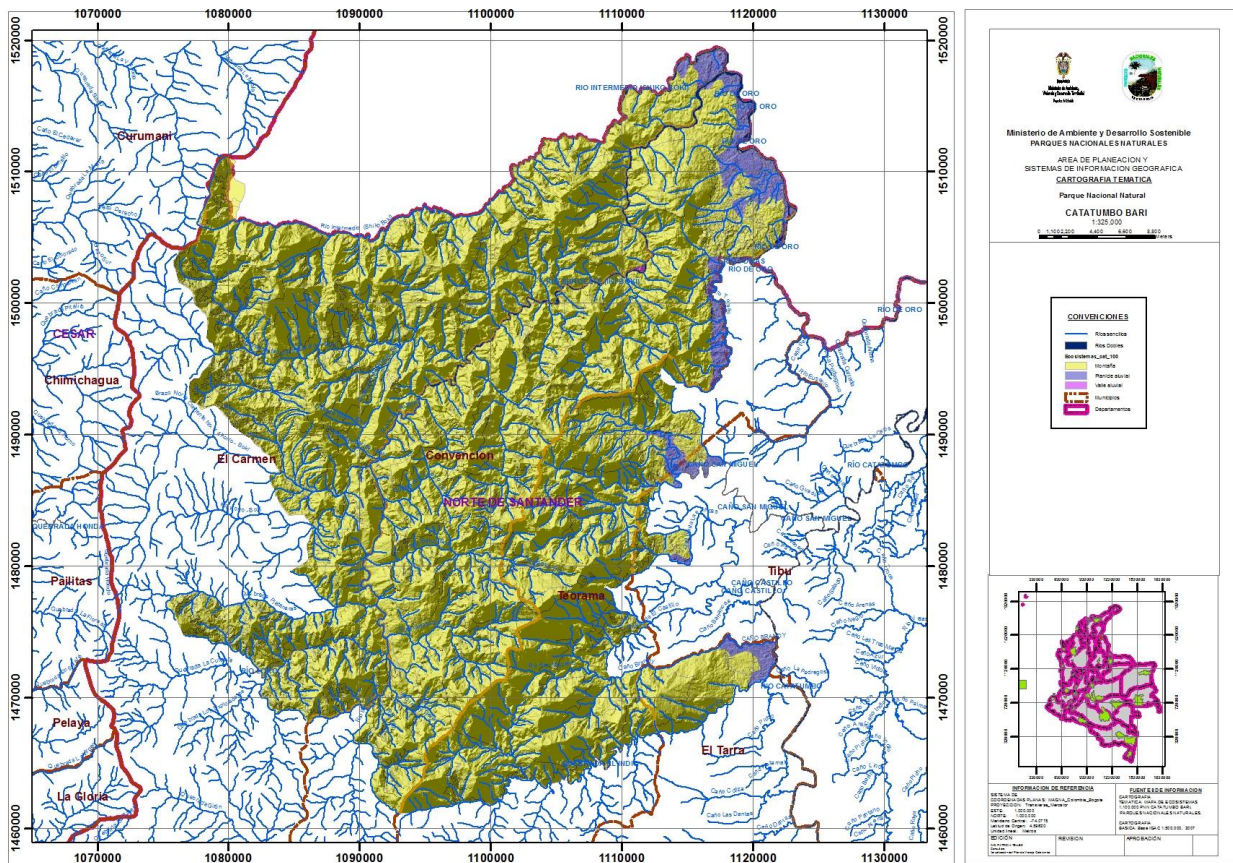
De acuerdo con el Mapa geológico en el área exclusiva que abarca el Parque Nacional Natural Catatumbo - Barí, suprayace sobre las formaciones: LA LUNA, COLON, MITO JUAN, BARCO, LO CUERVOS, LISANA, ESMERALDAS, CAPACHO, TIBU, MERCEDES, AGUARDIENTE, SIMITI, SILGARA, GIRON, LA QUINTA, NEIS DE BUCARAMANGA, RIONEGRO, LOS SANTOS Y ROSABLANCA y se presenta en el mapa geológico del parque (Mapa No. 2)

Geomorfología y suelos.

De acuerdo con el mapa de Ecosistemas 1:100.000 elaborado por la Subdirección de gestión y Manejo de Parques Nacionales Naturales, se diferencian 3 grandes unidades geomorfológicas que abarcan la extensión del PNN Catatumbo Barí, estas son Montaña (Baja y Media) con un área de 155.604 ha., Planicie Aluvial, con un área de 5.123 ha. y Valle Aluvial, con un área de 600 ha. El Mapa No. 3 presenta el mapa de unidades geomorfológicas en el parque. El área presenta una topografía con pendientes que oscilan de 0 a más de 100%, pero que en su mayoría se encuentran en el rango de 0 a 50%, con algunos sitios muy abruptos que superan los 85% de porcentaje de pendiente, correspondiente a pendientes superiores de 85 grados. En el Mapa No. 4 se presenta un

mapa de pendientes para el PNN Catatumbo – Barí, el cual ha sido elaborado a partir del modelo digital de terreno para zona, con una resolución de 30 m.

Los suelos correspondientes presentes en el parque, son poco o moderadamente evolucionados, pertenecientes a los grupos taxonómicos: *Dystropepts*, *Humitropepts* y *Troporthents*. En los sectores occidental y central son particularmente poco evolucionados e incluyen al primero y al último orden mencionados. En el costado oriental se presenta una franja angosta de suelos desarrollados en terrazas, así como otras formas aluviales: *Tropofluvents*, *Etropepts*, *Dystropepts* y *Humitropepts*.

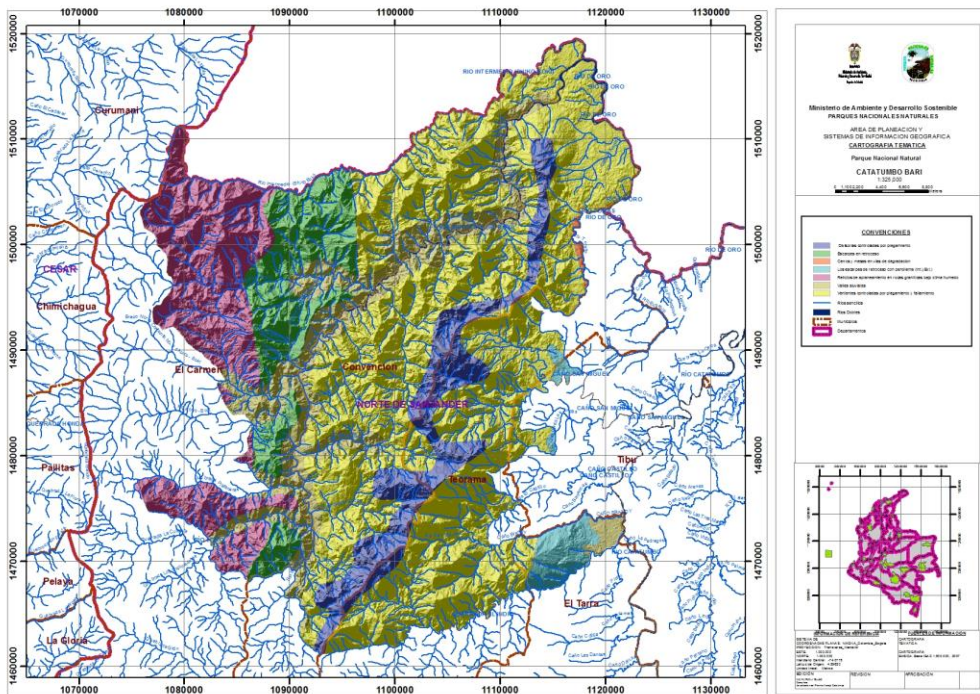


Mapa 2. Unidades Geológicas del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.

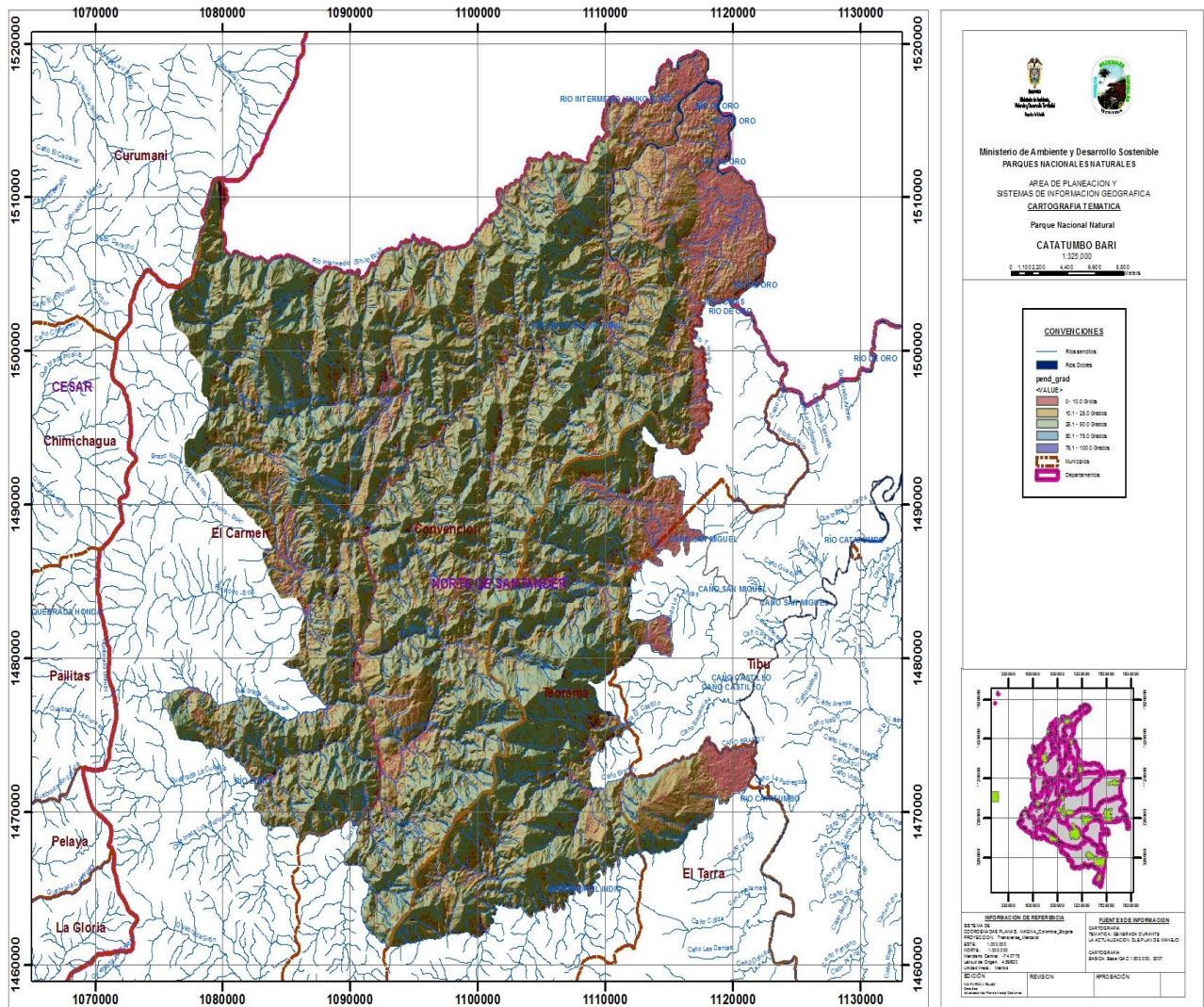
1.2.2. HIDROGRAFÍA

El área del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí forma parte de la Macrocuena del Río Catatumbo y toda su hidrografía tiene su origen en la Serranía de los Motilones; está conformada por diversas corrientes que fluyen hacia el oriente siguiendo el declive de la vertiente oriental de esta Serranía, uniendo sus aguas para formar el caudal de los ríos más importantes: el Intermedio (Antrayboqui) que corre por el sector norte sirviendo de límite entre Colombia y Venezuela, el río Suroeste (Iki Boqui) surca la parte central y complementan este sistema un sin número de ríos, quebradas y caños que conforman la hoya del río Catatumbo. El río de Oro lo conforman principalmente tres ríos, el Noroeste en territorio Barí venezolano, el Intermedio y el río Suroeste, a éste último confluyen las quebradas de Bakdrom Boki, Dukuboki, Saynuboki, Sanonoboki, Batuyboki, Batuínaboki. A la parte baja del río de Oro llegan los caños Tomas y Eusebio. Además son de importancia entre los afluentes de la parte baja del Catatumbo los caños San Miguel, El Martillo, El Brandy, El Indio y el Tarra. La distribución espacial de la red hidrográfica del parque se presenta como base en los mapas 1 al 4.

Mapa No. 3. Unidades Geomorfológicas del Parque nacional Natural Catatumbo – Barí.



Mapa No. 4. Pendientes del Terreno del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.



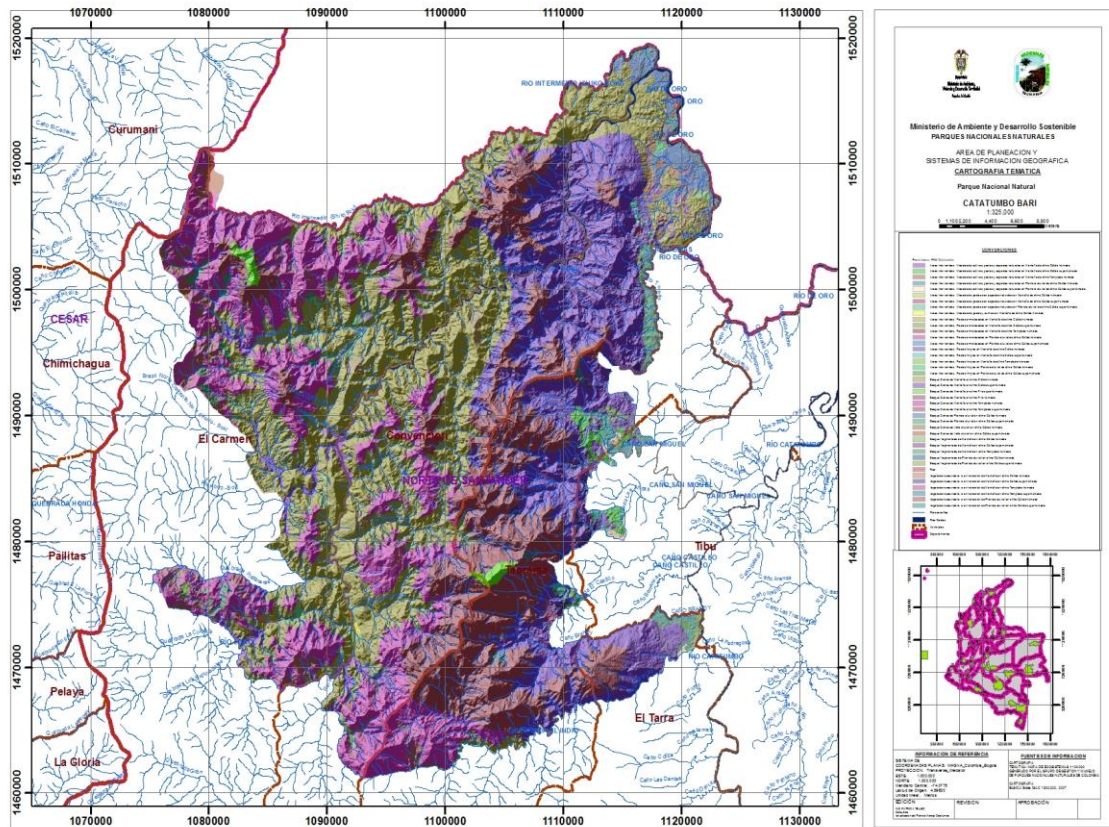
1.3. ASPECTOS BIÓTICOS

1.3.1. ECOSISTEMAS Y COBERTURA VEGETAL.

De acuerdo con el mapa de de ecosistemas terrestres elaborado por el equipo técnico de la subdirección de Gestión y Manejo de Parques Nacionales Naturales para el Parque Catatumbo, con fecha de elaboración de Mayo del 2012, se diferencian por la combinación de nueve tipos coberturas vegetales: bosque denso, bosque fragmentado, vegetación secundaria o en transición, mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, Mosaico de pastos con espacios naturales, Mosaico de pastos y cultivos, Pastos enmalezados y Pastos limpios; seis tipos de climas: Cálido Húmedo, Cálido Superhúmedo, Templado Húmedo, Templado Superhúmedo, Frío Húmedo y Frío Superhúmedo; tres tipos de paisajes geomorfológicos: Montaña con variaciones de pendientes que van desde ligeramente inclinadas (3 - 7%) hasta muy escarpadas (> 75%), Valle Aluvial y Planicie Aluvial con pendientes planas a ligeramente planas (0- 3%). Por lo tanto en total se distinguen 10 ecosistemas totalmente naturales, cuyas coberturas están dominadas por el bosque denso y abarcan un total de 144.171 ha., correspondientes al 89% de la extensión total del parque y 11 ecosistemas mayormente naturales: 5 ecosistemas cuyas coberturas están dominadas por el bosque denso fragmentado (bosque denso con un 30% de parches correspondientes a coberturas intervenidas) cubriendo una extensión de 2.864 ha, representando el 1.8 % del área total del parque y 6 ecosistemas vegetación secundaria y cubren un total de 12.073 ha., correspondientes al 7.5 % de la extensión total del parque. Los demás ecosistemas se agrupan en ecosistemas transformados y corresponden a los ecosistemas cuyas coberturas están dominadas por pastos y cultivos (áreas agrícolas heterogéneas) y cubren un área de 1.885 ha., es decir el 1,2% del área total del parque y una pequeña proporción de 27 ha., cubierta por ecosistemas de cuerpos de agua, que se agrupan en una categoría. La tabla 2, muestra los ecosistemas anteriores diferenciados y organizados acorde con sus características, se presenta la extensión que cubre cada uno respectivamente. El mapa No. 5, presenta la distribución espacial de ecosistemas en el parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.

Acorde con lo expuesto en mapa de ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos, a escala 1: 500.000 (IDEAM et al. , 2007), los ecosistemas del parque Catatumbo pertenecen a dos biomas, a saber, el Zonobioma húmedo tropical del Catatumbo, el cual se caracteriza por climas cálido

superhúmedo y cálido húmedo y geoformas bajas de Valle Aluvial y Planicie Aluvial, este bioma abarca en el parque una extensión de 5.722 ha.; y el Orobioma bajo de los Andes, caracterizado por climas templados húmedos y muy húmedos y en algunos sectores climas cálido húmedo y cálido superhúmedo, con geoformas predominantes de montaña, este bioma abarca una extensión de 155.604 ha. En la tabla 3, se presentan los biomas del Parque Nacional Natural Catatumbo- Barí, los ecosistemas inmersos en cada uno y sus correspondientes características de geoforma y clima.



Mapa No. 5. Ecosistemas del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. Escala 1:100.000.

Tabla 2. Ecosistemas del parque Natural Nacional Catatumbo Barí. Escala 1: 100.000

COBERTURA	CLIMA	PAISAJE GEOMORFOLOGICO	PENDIENTE	ECOSISTEMA	Area (HA)
Bosque Denso	Cálido húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Bosque Denso de Montaña en clima Cálido húmedo	49525.0
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Bosque Denso de Planicie aluvial en clima Cálido húmedo	1650.8
		Valle aluvial	NA	Bosque Denso de Valle aluvial en clima Cálido húmedo	392.5
	Cálido superhúmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Bosque Denso de Montaña en clima Cálido superhúmedo	30474.0
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Bosque Denso de Planicie aluvial en clima Cálido superhúmedo	383.3
		Valle aluvial	NA	Bosque Denso de Valle aluvial en clima Cálido superhúmedo	207.1
	Frío húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Bosque Denso de Montaña en clima Frío húmedo	23.9
	Frío superhúmedo	Montaña	Muy escarpado (> 75%)	Bosque Denso de Montaña en clima Frío superhúmedo	737.4
	Templado húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Bosque Denso de Montaña en clima Templado húmedo	32049.4
Templado superhúmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Bosque Denso de Montaña en clima Templado superhúmedo	28727.1	
Bosque fragmentado	Cálido húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Bosque fragmentado de Montaña en clima Cálido húmedo	1542.4
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Bosque fragmentado de Planicie aluvial en clima Cálido húmedo	321.5
	Cálido superhúmedo	Montaña	Moderadamente escarpado (25 - 50%)	Bosque fragmentado de Montaña en clima Cálido superhúmedo	66.4
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Bosque fragmentado de Planicie aluvial en clima Cálido superhúmedo	128.9
	Templado húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Bosque fragmentado de Montaña en clima Templado húmedo	805.1

Tabla 2. Ecosistemas del parque Natural Nacional Catatumbo Barí. Escala 1: 100.000

COBERTURA	CLIMA	PAISAJE GEOMORFOLOGICO	PENDIENTE	ECOSISTEMA	Area (HA)
Rios	Cálido húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Rios	278.9
Vegetacion secundaria o en transición	Cálido húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Vegetacion secundaria o en transición de Montaña en clima Cálido húmedo	1118.7
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Vegetacion secundaria o en transición de Planicie aluvial en clima Cálido húmedo	456.3
	Cálido superhúmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Vegetacion secundaria o en transición de Montaña en clima Cálido superhúmedo	1891.7
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Vegetacion secundaria o en transición de Planicie aluvial en clima Cálido superhúmedo	1299.6
	Templado húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Vegetacion secundaria o en transición de Montaña en clima Templado húmedo	1581.2
	Templado superhúmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Vegetacion secundaria o en transición de Montaña en clima Templado superhúmedo	214.7
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	Cálido húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Montaña de clima Cálido húmedo	2469.0
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Planicie aluvial de clima Cálido húmedo	263.3
	Cálido superhúmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Montaña de clima Cálido superhúmedo	959.8
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Planicie aluvial de clima Cálido superhúmedo	226.6
	Templado húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Montaña de clima Templado húmedo	1637.5
Mosaico de pastos con espacios naturales	Cálido húmedo	Montaña	Fuertemente ondulado O inclinado (12 - 25%)	Areas intervenidas. Mosaico de pastos con espacios naturales en Montaña de clima Cálido húmedo	142.8
	Cálido superhúmedo	Montaña	Fuertemente ondulado O inclinado (12 - 25%)	Areas intervenidas. Mosaico de pastos con espacios naturales en Montaña de clima Cálido superhúmedo	214.6
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Areas intervenidas. Mosaico de pastos con espacios naturales en Planicie aluvial de clima Cálido superhúmedo	71.7

Tabla 2. Ecosistemas del parque Natural Nacional Catatumbo Barí. Escala 1: 100.000

COBERTURA	CLIMA	PAISAJE GEOMORFOLOGICO	PENDIENTE	ECOSISTEMA	Area (HA)
Mosaico de pastos y cultivos	Cálido húmedo	Montaña	Ligeramente inclinado (3 - 7%)	Areas intervenidas. Mosaico de pastos y cultivos en Montaña de clima Cálido húmedo	41.6
Pastos enmalezados	Cálido húmedo	Montaña	Fuertemente ondulado O inclinado (12 - 25%)	Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Montaña de clima Cálido húmedo	37.5
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Planicie aluvial de clima Cálido húmedo	25.5
	Cálido superhúmedo	Montaña	Fuertemente ondulado O inclinado (12 - 25%)	Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Montaña de clima Cálido superhúmedo	129.2
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Planicie aluvial de clima Cálido superhúmedo	139.8
	Templado húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Montaña de clima Templado húmedo	28.3
Pastos limpios	Cálido húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Areas intervenidas. Pastos limpios en Montaña de clima Cálido húmedo	459.6
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Areas intervenidas. Pastos limpios en Planicie aluvial de clima Cálido húmedo	108.3
	Cálido superhúmedo	Montaña	Fuertemente ondulado O inclinado (12 - 25%)	Areas intervenidas. Pastos limpios en Montaña de clima Cálido superhúmedo	325.7
		Planicie aluvial	Plano - Ligeramente plano (0 - 3%)	Areas intervenidas. Pastos limpios en Planicie aluvial de clima Cálido superhúmedo	47.2
	Templado húmedo	Montaña	Escarpado (50 - 75%)	Areas intervenidas. Pastos limpios en Montaña de clima Templado húmedo	122.6

Tabla 3. Biomas, ecosistemas del parque nacional natural Catatumbo Barí. Escala 1: 500.000

BIOMA	GEOFORMA	CLIMA	ECOSISTEMA	Area
Orobioma Bajo de los Andes	Montaña	Cálido húmedo	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Montaña de clima Cálido húmedo	2469.0
			Areas intervenidas. Mosaico de pastos con espacios naturales en Montaña de clima Cálido húmedo	142.8
			Areas intervenidas. Mosaico de pastos y cultivos en Montaña de clima Cálido húmedo	41.6
			Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Montaña de clima Cálido húmedo	37.5
			Areas intervenidas. Pastos limpios en Montaña de clima Cálido húmedo	459.6
			Bosque Denso de Montaña en clima Cálido húmedo	49525.0
			Bosque fragmentado de Montaña en clima Cálido húmedo	1542.4
			Rios	278.9
			Vegetacion secundaria o en transición de Montaña en clima Cálido húmedo	1118.7
		Cálido superhúmedo	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Montaña de clima Cálido superhúmedo	959.8
			Areas intervenidas. Mosaico de pastos con espacios naturales en Montaña de clima Cálido superhúmedo	214.6
			Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Montaña de clima Cálido superhúmedo	129.2
			Areas intervenidas. Pastos limpios en Montaña de clima Cálido superhúmedo	325.7
			Bosque Denso de Montaña en clima Cálido superhúmedo	30474.0
			Bosque fragmentado de Montaña en clima Cálido superhúmedo	66.4
			Vegetacion secundaria o en transición de Montaña en clima Cálido superhúmedo	1891.7
		Frío húmedo	Bosque Denso de Montaña en clima Frío húmedo	23.9
		Frío superhúmedo	Bosque Denso de Montaña en clima Frío superhúmedo	737.4
		Templado húmedo	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Montaña de clima Templado húmedo	1637.5
			Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Montaña de clima Templado húmedo	28.3
			Areas intervenidas. Pastos limpios en Montaña de clima Templado húmedo	122.6
			Bosque Denso de Montaña en clima Templado húmedo	32049.4
			Bosque fragmentado de Montaña en clima Templado húmedo	805.1
			Vegetacion secundaria o en transición de Montaña en clima Templado húmedo	1581.2
		Templado superhúmedo	Bosque Denso de Montaña en clima Templado superhúmedo	28727.1
			Vegetacion secundaria o en transición de Montaña en clima Templado superhúmedo	214.7

Tabla 3. Biomas, ecosistemas del parque nacional natural Catatumbo Barí. Escala 1: 500.000

BIOMA	GEOFORMA	CLIMA	ECOSISTEMA	Area	
Zonobioma húmedo tropical del Catatumbo	Planicie aluvial	Cálido húmedo	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Planicie aluvial de clima Cálido húmedo	263.3	
			Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Planicie aluvial de clima Cálido húmedo	25.5	
			Areas intervenidas. Pastos limpios en Planicie aluvial de clima Cálido húmedo	108.3	
			Bosque Denso de Planicie aluvial en clima Cálido húmedo	1650.8	
			Bosque fragmentado de Planicie aluvial en clima Cálido húmedo	321.5	
			Vegetacion secundaria o en transición de Planicie aluvial en clima Cálido húmedo	456.3	
		Cálido superhúmedo	Areas intervenidas. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales en Planicie aluvial de clima Cálido superhúmedo	226.6	
			Areas intervenidas. Mosaico de pastos con espacios naturales en Planicie aluvial de clima Cálido superhúmedo	71.7	
			Areas intervenidas. Pastos enmalezados en Planicie aluvial de clima Cálido superhúmedo	139.8	
			Areas intervenidas. Pastos limpios en Planicie aluvial de clima Cálido superhúmedo	47.2	
			Bosque Denso de Planicie aluvial en clima Cálido superhúmedo	383.3	
			Bosque fragmentado de Planicie aluvial en clima Cálido superhúmedo	128.9	
	Valle aluvial	Cálido superhúmedo	Vegetacion secundaria o en transición de Planicie aluvial en clima Cálido superhúmedo	1299.6	
			Cálido húmedo	Bosque Denso de Valle aluvial en clima Cálido húmedo	392.5
			Cálido superhúmedo	Bosque Denso de Valle aluvial en clima Cálido superhúmedo	207.1

1.3.2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS COBERTURAS - MULTITEMPORAL

En estudios más recientes, llevados a cabo por la subdirección de Gestión y Manejo de Parques Nacionales Naturales, se ha trabajado en la actualización de la cobertura vegetal de los parques a una escala de 1:100.000, a partir de imágenes de satélite más detalladas y en la evaluación de la integridad ecológica. Específicamente, para el parque Catatumbo- Barí, se realizó un ejercicio con imágenes Landsat 854 para el año 2002 (02/08/04) y Spot 646 - 332, para el año 2005 (05/08/01), que corresponde a un análisis comprendido entre el periodo estándar 2002-2007, utilizando la metodología de interpretación de Corine Land Cover. El análisis de integridad pretende establecer si un área protegida mantiene intactos sus componentes originales, incluyendo sus elementos abióticos, su biodiversidad y los procesos ecosistémicos que la caracterizan (Zambrano H. et al, 2008) y por lo tanto evalúa su estado de conservación. La integridad ecológica puede ser evaluada a una escala gruesa en términos de paisajes, ecosistemas o coberturas como unidad de análisis o en mayor detalle en términos de poblaciones de especies. La integridad ecológica a escala gruesa se evalúa mediante atributos ecológicos claves, como la heterogeneidad, la estructura y composición y la función del ecosistema; para el análisis de estos existen una serie de

indicadores que permiten establecer el estado de conservación o integridad de las unidades de análisis para un periodo de tiempo determinado, a partir de una línea de referencia establecida. Los indicadores para cada atributo ecológico se presentan en la tabla 4, éstos son calculados a partir de un procedimiento de análisis espacial mediante el software Fragstats¹.

Tabla 4. Indicadores utilizados para evaluar los atributos ecológicos claves para mantener la integridad ecológica de ecosistemas y/o paisajes.

Atributo Ecológico Clave	Definición	Categoría	Indicadores
Heterogeneidad	Complejidad de los arreglos espaciales en términos de su riqueza y dominancia.	Composición	Número de Unidades Espaciales Naturales
			Extensión de Unidades Espaciales Naturales
Configuración espacial	Forma como se disponen en un área las unidades espaciales de análisis y por ende de forma básica a conocer sobre el efecto que tienen los procesos naturales o antropogénicos que las afectan	Composición Estructura	Proporción de Unidades Espaciales Naturales
			Tamaño del Fragmento mas Grande de la Unidad Espacial Natural
			Número de Fragmentos de una Unidad Espacial Natural
			Número de Áreas Transformadas
			Area Núcleo Efectiva
Continuidad	Conexiones físicas existentes entre unidades espaciales similares o complementarias.	Función	Conectividad entre Fragmentos de las Unidades Espaciales Naturales
			Continuidad Longitudinal de las Unidades Espaciales Naturales
			Continuidad Altitudinal entre Unidades Espaciales Naturales

Para el PNN Catatumbo- Barí se realiza un análisis de estado de conservación de las coberturas naturales, intuyendo que éstas pueden considerarse un indicativo de la conservación de sus ecosistemas asociados; por lo tanto se toma como unidad de análisis la cobertura vegetal y como nivel de referencia el año 2002. En este análisis las coberturas varían ligeramente en comparación con las coberturas presentadas en el mapa de ecosistemas 1:500.000 presentado anteriormente, esta variación responde tanto a la escala, la fecha de las imágenes y las metodologías de interpretación, no obstante los dos trabajos son homologables. Así en este análisis se tienen las siguientes coberturas: bosque denso alto de tierra firme, ríos, bosque fragmentado con pastos y cultivos, vegetación secundaria o en transición, pastos limpios, pastos enmalezados, mosaico de pastos con espacios naturales, mosaico de pastos y cultivos, bosque fragmentado con vegetación secundaria, mosaico de cultivos y espacios naturales y mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales. En total para el año 2002, se tenían 146,683 ha, de coberturas naturales, que incluyen al bosque denso alto de tierra firme, la cobertura de ríos y el bosque fragmentado con pastos y cultivos, teniendo en cuenta que en ésta cobertura el porcentaje de fragmentación es menor del 30%; y 14.640 ha., de vegetación transformada, considerando dentro de estas a las demás coberturas mencionadas. Para el año 2007 (2005), las coberturas naturales abarcan una extensión

¹Spatial Patter Analysis Program For Categorical Maps. (Programa de Análisis Especial Para Mapas de Clasificación). <http://www.umass.edu/landeco/research/fragstats/fragstats.html>

de 146.187ha. y 15.137 ha., de vegetación transformada. En este periodo de tiempo la cobertura natural disminuyó en un 3%. En las tablas 5 y 6, se presentan los resultados obtenidos a partir del programa Fragstats, para el parque Catatumbo durante los años 2002 y 2007 respectivamente. El grado de variabilidad porcentual de cada indicador refleja el estado de conservación de los atributos claves de integridad ecológica. En la tabla 7, se presenta la variabilidad porcentual de cada indicador; una descripción detallada de cada indicador y la metodología de cálculo pueden consultarse en Zambrano H., M. Pardo y L. G. Naranjo. 2007; en la tabla los valores negativos para las coberturas naturales se interpretan como un cambio en la condición no deseable y los valores positivos como un cambio deseable; entre más cercanos a cero sea el valor obtenido, el cambio puede ser considerarse leve y entre 50 y 100 %, el cambio debe considerarse de moderado a alto; mientras que los valores negativos para las coberturas transformadas pueden considerarse como cambios deseables. En la tabla 7 los valores sombreados con color rojo, representan los cambios más significativos. En el anexo 2, se presentan las hojas metodológicas construidas por estos autores para cada indicador y la interpretación de su variabilidad espacial.

A partir de éste análisis se concluye con respecto a la heterogeneidad de las coberturas vegetales, como atributo de la composición, los indicadores de área total y unidades espaciales naturales muestran que el estado de conservación de las unidades naturales se ha mantenido en este periodo, no obstante las coberturas si han tenido una transformación que aunque leve, muestra una dinámica de presión - recuperación, por ejemplo el bosque fragmentado con pastos y cultivos sufrió una disminución, cambiando en gran porcentaje a vegetación transformada. En la tabla 8 se presenta los resultados de un análisis multitemporal desarrollado por el grupo del área de planeación y sistemas de Información geográfica, de la subdirección de Gestión y Manejo de Parques Nacionales Naturales, en esta tabla se pueden observar los cambios ocurridos durante el periodo 2002 a 2007, para cada una de las coberturas; en algunos casos se presentan transformaciones de vegetaciones transformadas a bosque denso alto de tierra firme, este hecho responde más a un error en la interpretación causado por la diferencias en la resolución y tipo de las imágenes, y no representa un proceso de transformación real.

Tabla 5. Indicadores y Atributos ecológicos de Integridad Ecológica para el Parque Natural Nacional Catatumbo-Barí calculados con el programa Fragstats para el año 2002.

ATRIBUTO ECOLÓGICO	HETEROGENEIDAD		CONFIGURACIÓN ESPACIAL					CONTINUIDAD				
CATEGORIA	COMPOSICIÓN		COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA					FUNCIÓN				
METRICAS	Area Total	Unidades especiales naturales	Proporción	Número de parches	Índice del parche mas grande	Área núcleo efectiva	Áreas transformadas	Conectividad entre fragmentos	Continuidad longitudinal	continuidad altitudinal		
Indicador	CA	UN	%	NP	LPI	TCA	AT	ENN	COHESIÓN	RANGE	RANGO	
LEYENDA												
Bosque denso alto de tierra firme	142,960.7	1	88.6	41.0	88.3	130,369.2	-	168.0	100.0	2,099.0	0 - 2099	
Rios	626.2	1	0.4	24.0	0.1	-	-	251.4	96.7	588.0	0 - 588	
Bosque fragmentado con pastos y cultivos	3,096.5	1	1.9	41.0	0.1	698.9	-	1,488.4	97.1	1,517.0	0 - 1517	
Vegetación secundaria o en transición	6,779.5	1	4.2	75.0	0.5	2,209.4	-	633.4	97.8	1,701.0	0 - 1701	
Pastos limpios	1,091.3	1	0.7	19.0	0.1	336.3	-	3,685.4	96.5	1,081.0	0 - 1081	
Pastos enmalezados	375.7	-	0.2	7.0	0.1	101.8	1	6,855.3	96.3	1,032.0	54 - 1086	
Mosaico de pastos con espacios naturales	440.8	-	0.3	7.0	0.1	134.4	1	4,488.7	96.7	523.0	48 - 571	
Mosaico de pastos y cultivos	42.8	-	0.0	1.0	0.0	17.6	1	N/A	95.5	103.0	368 - 471	
Bosque fragmentado con Vegetación Secundaria		-					-			-	-	
Mosaico de cultivos y espacios naturales		-					-			-	0 - 0	
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	5,910.1	-	3.7	63.0	0.4	1,970.9	1	646.0	97.9	1,672.0	0 - 1672	
TOTAL	161,323.7	5	96.3					3				
Área de unidades naturales (ha)	146,683.4											
Área de unidades transformadas (ha)	14,640.2											
Proporción de unidades naturales (%)	90.9											
Proporción de unidades transformadas (%)	9.1											

Tabla 6. Indicadores y Atributos ecológicos de Integridad Ecológica para el Parque Natural Nacional Catatumbo-Barí calculados con el programa Fragstats para el año 2007.

ATRIBUTO ECOLÓGICO	HETEROGENEIDAD		CONFIGURACIÓN ESPACIAL					CONTINUIDAD				
CATEGORIA	COMPOSICIÓN		COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA					FUNCIÓN				
METRICAS	Area Total	Unidades especiales naturales	Proporción	Número de parches	Índice del parche mas grande	Área núcleo efectiva	Áreas transformadas	Conectividad entre fragmentos	Continuidad longitudinal	continuidad altitudinal		
Indicador	CA	UN	%	NP	LPI	TCA	AT	ENN	COHESIÓN	RANGE	RANGO	
LEYENDA												
Bosque denso alto de tierra firme	143,350.5	1.0	88.9	20.0	88.0	132,326.5	-	183.7	100.0	2,099.0	0 - 0	
Rios	714.2	1.0	0.4	24.0	0.1	16.3	-	251.4	96.8	588.0	0 - 0	
Bosque fragmentado con pastos y cultivos	2,122.1	1.0	1.3	35.0	0.1	457.2	-	1,096.7	96.9	1,517.0	0 - 0	
Vegetación secundaria o en transición	5,302.8	1.0	3.3	62.0	0.6	1,756.1	-	807.4	97.7	1,482.0	0 - 0	
Pastos limpios	1,132.7	1.0	0.7	21.0	0.1	392.7	-	3,172.9	96.4	1,086.0	0 - 0	
Pastos enmalezados	339.7	-	0.2	6.0	0.1	119.8	1.0	3,123.0	96.2	258.0	41 - 41	
Mosaico de pastos con espacios naturales	955.4	-	0.6	14.0	0.1	257.9	1.0	3,051.7	96.7	1,141.0	0 - 0	
Mosaico de pastos y cultivos	159.6	-	0.1	3.0	0.0	47.3	1.0	3,620.4	96.0	714.0	368 - 368	
Bosque fragmentado con Vegetación Secundaria	292.8	-	0.2	2.0	0.1	94.1	1.0	38,426.2	97.8	1,312.0	49 - 49	
Mosaico de cultivos y espacios naturales	121.0	-	0.1	1.0	0.1	66.0	1.0	N/A	97.3	136.0	0 - 0	
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	6,833.1	-	4.2	73.0	0.3	2,230.3	1.0	384.2	97.8	1,672.0	0 - 0	
TOTAL	161,323.7	5.0	95.5					6.0				
Área de unidades naturales (ha)	146,186.7											
Área de unidades transformadas (ha)	15,136.9											
Proporción de unidades naturales (%)	90.6											
Proporción de unidades transformadas (%)	9.4											

La variabilidad de la configuración espacial, atributo ecológico de la composición y estructura de la cobertura, es significativa para las coberturas de bosque fragmentado con pastos y cultivos a través del indicador de área núcleo efectiva, es decir que para esta cobertura hay un decremento de cerca

del 34% en la extensión del área núcleo, indicando degradación, sin embargo como se mencionó anteriormente, parte de esta cobertura paso a ser bosque denso alto de tierra firme, de acuerdo con las reglas de interpretación y codificación de las imágenes de satélite y en bosque fragmentado con vegetación secundaria en la medida que espacios utilizados para cultivos se recuperan con vegetación secundaria.

La variabilidad del atributo ecológico de continuidad, representando la función de los ecosistemas o coberturas, se ve reflejada con un cambio no deseable, aunque leve, en la conectividad entre fragmentos, es decir que esta ha aumentado, en coherencia con el aumento del número de fragmentos o parches y por lo tanto está indicando una disminución de la condición de referencia y por ende una afectación de la integridad del ecosistema.

En conclusión, aunque hay una tendencia a una disminución de la integridad ecológica de las coberturas naturales y por ende de sus ecosistemas asociados, durante el periodo de 2002 al 2007, para el Parque Catatumbo, esta no muestra una tendencia acelerada o fuerte y puede considerarse que los ecosistemas naturales se están conservando. No obstante, es importante tener en cuenta que aunque éste análisis corresponde al periodo de comparación estándar para la Unidad de Parques 2002 al 2007, la diferencia real de tiempo entre las imágenes es de 3 años y es posible que este corto periodo no evidencie cambios significativos con respecto al acelerado avance de los procesos que afectan el área, como los cultivos de coca; no obstante, actualmente, no se cuenta con información más reciente.

Tabla 7. Variabilidad Porcentual de los Indicadores y Atributos Ecológicos de Integridad Ecológica para el Parque Natural Nacional Catatumbo-Barí entre los años 2002 - 2007.

ATRIBUTO ECOLÓGICO	HETEROGENEIDAD		CONFIGURACIÓN ESPACIAL					CONTINUIDAD		
CATEGORIA	COMPOSICIÓN		COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA					FUNCIÓN		
METRICAS	Area Total	Unidades especiales naturales	Proporción	Número de parches	Índice del parche mas grande	Área núcleo efectiva	Áreas transformadas	Conectividad entre fragmentos	Continuidad longitudinal	continuidad altitudinal
Indicador	CA	UN	%	NP	LPI	TCA	AT	ENN	COHESIÓN	RANGE
LEYENDA										
Bosque denso alto de tierra firme	389.8	0	-0.24	51.22	-0.29	1.50	-	-9.37	0.00	0.00
Rios	87.9	0	-0.05	0.00	0.00		-	0.00	-0.11	0.00
Bosque fragmentado con pastos y cultivos	-974.4	0	0.60	14.63	0.00	-34.58	-	26.31	0.19	0.00
Vegetacion secundaria o en transicion	-1476.7	0	0.92	17.33	6.80	-20.52	-	-27.46	0.07	-12.87
Pastos limpios	41.4	0	-0.03	-10.53	-17.69	16.75	-	13.91	0.13	0.46
Pastos enmalezados	-36.0	0	0.02	14.29	-16.20	17.68	0.00	54.44	0.08	-75.00
Mosaico de pastos con espacios naturales	514.5	0	-0.32	-100.00	-9.19	91.90	0.00	32.02	-0.05	118.16
Mosaico de pastos y cultivos	116.8	0	-0.07	-200.00	36.60	169.74	0.00		-0.57	593.20
Bosque fragmentado con Vegetacion Secundaria	292.8	0	-0.18				-			
Mosaico de cultivos y espacios naturales	121.0	0	-0.08				-			
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	923.0	0	-0.57	-15.87	-17.01	13.16	0.00	40.53	0.10	0.00
TOTAL	0.0	0	0.83					-100.00		
Área de unidades naturales (ha)	-496.7									
Área de unidades transformadas (ha)	496.7									
Proporción de unidades naturales (%)	-0.31									
Proporción de unidades transformadas (%)	0.31									

Tabla 8. Análisis multi-temporal de cambio en la Cobertura de la Tierra en el Parque Nacional Natural Catatumbo - Barí, durante el periodo 2002 - 2007.

ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE CAMBIO EN LA COBERTURA DE LA TIERRA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL CATATUMBO - BARI, PERIODO 2002 - 2007					
CODIGO COBERTURA	COBERTURA 2002	CODIGO COBERTURA	COBERTURA 2007 (2005)	AREA (ha)	%CAMBIO
231	Pastos limpios	231	Pastos limpios	739	68
		233	Pastos enmalezados	49	4
		243	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	167	15
		244	Mosaico de pastos con espacios naturales	67	6
		323	Vegetación secundaria o en transición	69	6
Total 231				1091	100
233	Pastos enmalezados	231	Pastos limpios	62	17
		233	Pastos enmalezados	94	25
		243	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	105	28
		244	Mosaico de pastos con espacios naturales	64	17
		323	Vegetación secundaria o en transición	50	13
Total 233				377	100
242	Mosaico de pastos y cultivos	242	Mosaico de pastos y cultivos	42	100
Total 242				42	100
243	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	231	Pastos limpios	34	1
		233	Pastos enmalezados	60	1
		242	Mosaico de pastos y cultivos	71	1
		243	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	4684	79
		244	Mosaico de pastos con espacios naturales	272	5
		323	Vegetación secundaria o en transición	766	9
		511	Ríos	32	1
3111	Bosque denso alto de tierra firme	220	4		
Total 243				5918	100
244	Mosaico de pastos con espacios naturales	231	Pastos limpios	43	10
		243	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	198	45
		244	Mosaico de pastos con espacios naturales	182	41
		3111	Bosque denso alto de tierra firme	17	4
Total 244				440	100
323	Vegetación secundaria o en transición	231	Pastos limpios	129	2
		233	Pastos enmalezados	80	1
		242	Mosaico de pastos y cultivos	5	0
		243	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	706	10
		244	Mosaico de pastos con espacios naturales	163	2
		323	Vegetación secundaria o en transición	3948	58
		3111	Bosque denso alto de tierra firme	1512	22
		3131	Bosque fragmentado con pastos y cultivos	219	3
		3132	Bosque fragmentado con Vegetacion Secundaria	20	0
Total 323				6781	100
511	Ríos	511	Ríos	629	100
Total 511				629	100
3131	Bosque fragmentado con pastos y cultivos	231	Pastos limpios	36	1
		243	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	545	18
		244	Mosaico de pastos con espacios naturales	32	1
		245	Mosaico de cultivos y espacios naturales	50	2
		323	Vegetación secundaria o en transición	157	5
		511	Ríos	8	0
		3111	Bosque denso alto de tierra firme	568	18
		3131	Bosque fragmentado con pastos y cultivos	1620	52
3132	Bosque fragmentado con Vegetacion Secundaria	81	3		
Total 3131				3097	100
31111	Bosque denso alto de tierra firme	231	Pastos limpios	87	0
		233	Pastos enmalezados	57	0
		242	Mosaico de pastos y cultivos	42	0
		243	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	434	0
		244	Mosaico de pastos con espacios naturales	176	0
		245	Mosaico de cultivos y espacios naturales	71	0
		323	Vegetación secundaria o en transición	542	0
		511	Ríos	49	0
		3111	Bosque denso alto de tierra firme	141025	99
		3131	Bosque fragmentado con pastos y cultivos	278	0
3132	Bosque fragmentado con Vegetacion Secundaria	193	0		
Total 31111				142953	100

1.3.3. BIODIVERSIDAD.

A continuación se presenta en forma sintetizada, parte de la biodiversidad de flora y fauna que se encuentra en el Parque Nacional Natural Catatumbo. Dada la poca información real que se tienen sobre levantamientos y registros sistemáticos efectuados al interior del parque, se presentan algunos listados de especies de flora (tabla 9 y tabla 10) y fauna (Aves: tabla 11, Reptiles: tabla 12, Mamíferos: tabla 13 y Peces: Tabla 14) que han sido registradas en el parque durante los últimos años a través de levantamientos o monitoreo participativo o han sido identificadas por los miembros de la población Barí. Se prefiere presentar estos listados, a una lista de especies que se presume podrían encontrarse dentro de los ecosistemas del área, por su cercanía o similitud con otros lugares o hábitats. Por otro lado, muchas de las especies que se presentan no han sido identificadas taxonómicamente con un porcentaje alto de certeza, en consecuencia en la mayoría de casos solo se presenta el nombre común o el nombre en idioma Barí, tal cual como las reconocen los habitantes de la zona, que para propósitos muy científicos podrían no ser válidas, pero para propósitos de manejo participativo son más funcionales. En el anexo 3, se presentan fotos de las especies mencionadas en las tablas.

Tabla9. Biodiversidad de especies de Flora registradas en el Parque Natural de acuerdo con el levantamiento realizado por Dueñas A., Betancur J. y Galindo R (2007)

FAMILIA	ESPECIE
ANACARDIACEAE	Astronium graveolens Jacq.
	Tapirira guianensis Aubl.
ANNONACEAE	Guatteria platyphylla Triana & Planch.
APOCYNACEAE	Bonafousia sananho (Ruíz & Pav.) Markgr.
AQUIFOLIACEAE	Ilex aff. fructiclipeata Cuatrec.
ARECACEAE	Bactris cf. pilosa Karst.
	Chamaedorea pinnatifrons Oerst.
	Euterpe precatoria Mart.
	Geonoma sp.
	Oenocarpus minor Mart.
	Wettinia praemorsa (Willdenow) J.G.W. Boer
BIGNONIACEAE	Jacaranda copaia D. Don
BORAGINACEAE	Cordia bicolor A. DC.
BURSERACEAE	Protium heptaphyllum March.
	Trattinnickia cf. aspera (Standl.) Sw.
	Trattinnickia cf. burserifolia Mart.
CAESALPINIACEAE	Brownea ariza Benth.
CAPPARIDACEAE	Capparis macrophylla Kunth
CECROPIACEAE	Cecropia peltata L.
CELASTRACEAE	Perrottetia calva Cuatrec.
CHLORANTHACEAE	Hedyosmum racemosum (Ruíz & Pav.) G. Don
CHRYSOBALANACEAE	Licania parvifructa Fanshawe & Maguire
CLUSIACEAE	Clusia cf. columnaris Engl.
COSTACEAE	Costus pulverulentus C. Presl
COSTACEAE	Costus sp.
CYATHEACEAE	Cyathea nigripens (C.Chr.) Domin
CYCLANTACEAE	Carludovica palmata Ruíz & Pav.
ELAEOCARPACEAE	Sloanea guianensis Benth.
EUPHORBIACEAE	Acalypha diversifolia Jacq.
	Alchornea integrifolia Pax & K. Hoffm.
	Hieronyma alchorneoides Allemão var. stipulosa P. Franco
	Hieronyma oblonga (Tul.) Müell.Arg.
	Maprounea guianensis Aubl.
FABACEAE	Erythrina poeppigiana O.F. Cook
FLACOURTIACEAE	Casearia commersoniana Cambess.
ICACINACEAE	Citronella aff. incarum (J.F. Macbr.) R.A. Howard

Tabla 9. Biodiversidad de especies de Flora registradas en el Parque Natural de acuerdo con el levantamiento realizado por Dueñas A., Betancur J. Galindo(2007)

FAMILIA	ESPECIE
Lauraceae	Aniba coto (Rusby) Kosterm.
	Aniba perutilis
	Aniba perutilis Hemsl.
	Aniba puchury-minor Mez
	Nectandra sp.
	Ocotea guianensis Aubl.
	Ocotea macrophylla Kunth
	Ocotea sp.
Lecythidaceae	Eschweilera aff. sclerophylla Cuatrec.
	Eschweilera albi-ora Miers
	Eschweilera andina (Rusby) J.F. Macbr.
	Eschweilera cf. antioquiensis Dugand & Daniel
	Gustavia cf. hexapetala Sm.
Marantaceae	Calathea inocephala (Kuntze) H.Kenn. & Nicolson
	Ischnosiphon arouma (Aubl.) Körn.
Melastomataceae	Bellucia pentamera Naudin
	Graffenrieda cf. conostegioides Triana
	Miconia aponeura Triana
	Miconia cf. affinis DC.
	Miconia cf. serrulata Naudin
	Miconia longifolia (Aubl.) DC.
	Miconia nervosa Triana
	Miconia pterocaulon Triana
	Miconia punctata (Desr.) D. Don
Meliaceae	Guarea aff. guidonia (L.) Sleumer
Menispermaceae	Odontocarya zuliana Barneby
Mimosaceae	Inga aff. tenuistipula Ducke
	Inga aff. umbellifera (Vahl) Steud. ex DC.
	Inga marginata Willd.
	Inga sapindoides Willd.
	Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit
Moraceae	Brosimum alicastrum Sw.
	Clarisia cf. bilora Ruiz & Pav.
	Ficus dugandii Standl.
	Helicostylis tomentosa (Poepp. & Endl.) J.F. Macbr.
	Perebea aff. angustifolia (Poepp. & Endl.) C.C. Berg

Tabla 9. Biodiversidad de especies de Flora registradas en el Parque Natural de acuerdo con el levantamiento realizado por Dueñas A., Betancur J. y Galindo R (2007)

FAMILIA	ESPECIE
MYRISTICACEAE	<i>Virola sebifera</i> Aubl.
MYRSINACEAE	<i>Myrsine pellucida</i> (Ruíz & Pav.) Spreng.
MYRTACEAE	<i>Myrcia paivae</i> O. Berg
NYCTAGINACEAE	<i>Neea divaricata</i> Poepp. & Endl.
OCHNACEAE	<i>Rhytidanthera cf. regalis</i> R.E. Schult.
OLACACEAE	<i>Heisteria acuminata</i> (Humb. & Bonpl.) Engl.
PIPERACEAE	<i>Piper arboreum</i> Aubl.
	<i>Piper munchanum</i> C. DC.
	<i>Piper reticulatum</i> L.
	<i>Piper sp. 1</i>
POACEAE	<i>Guadua</i> sp.
	<i>Gynerium sagittatum</i> P. Beauv.
POLYGONACEAE	<i>Triplaris colombiana</i> Meisn.
RUBIACEAE	<i>Cinchona henleana</i> Karst.
	<i>Faramea capillipes</i> Müell.Arg.
	L. Andersson
	<i>Ladenbergia cf. oblongifolia</i> (Humb. ex Mutis)
	<i>Palicourea guianensis</i> Aubl.
	<i>Psychotria bertieroides</i> Wernham
	<i>Psychotria buchtienii</i> (H.Winkl.) Standl.
	<i>Psychotria caerulea</i> Ruíz & Pav.
	<i>Psychotria marginata</i> Sw.
	<i>Psychotria panamensis</i> Standl.
<i>Warszewiczia coccinea</i> (Vahl) Klotzsch	
SAPINDACEAE	<i>Talisia cf. oliviformis</i> (Kunth) Radlk.
SIMAROUBACEAE	<i>Picramnia aff. latifolia</i> Tul.
	<i>Picramnia cf. apetala</i> Tul.
STERCULIACEAE	<i>Herrania albi</i> Goudot
TILIACEAE	<i>Luehea seemannii</i> Planch. & Triana
URTICACEAE	<i>Urea baccifera</i> (L.) Gaudich.
VERBENACEAE	<i>Vitex cf. divaricata</i> Sw.
VIOLACEAE	<i>Hybanthus prunifolius</i> Schulze-Menz
ZINGIBERACEAE	<i>Renealmia alpinia</i> (Rottboell) Maas

Tabla10. Biodiversidad de Flora registrada en Parque Nacional Natural Catatumbo registra en el Plan de Manejo del 2006.

Familia	Especies/genero
ACANTHACEAE	Aphelandra
	Mendoncia bivalvis
BOMBACACEAE	
BROMELIACEAE	Aechmea dactylina
	Pitcairnia cf. brachysperma
	Vriesea heliconioides
ERYTHROXYLACEAE	Erythroxylon citrifolium
	Erythroxylon coca
FLACOURTICEAE	Alchornea
	Hasseltia
HELICONIACEAE	Heliconia bihai
	Heliconia brachyantha
	Heliconia episcopalis
	Heliconia hirsuta
	Heliconia latispatha
	Heliconia sp
HIPPOCASTANACEAE	Billia rosea.
LAURALES	Aniba perutilis
LECYTHIDACEAE	Cariniana pyriformes
PASSIFLORACEAE	Passiflora vitifolia
RHAMNACEAE	Gouania
RUBIACEAE	Faramea occidentalis
	Hamelia axillaris
	Isertia haenkeana
	Psychotria brachiata
	Psychotria brachybotrya
	Psychotria poeppigiana
STERCULIACEAE	Guazuma
	Marcgraviaceae
TILIACEAE	Sloanea brevispina

Tabla 11. Biodiversidad de especies de aves registradas en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.

Familia	Nombre científico	Nombre en español	Nombre en Barí	IUCN CAT
CRACIDAE	Aburria aburri	Pava Negra		NT
	Crax daubentoni	Pavón Moquiamarillo		
	Ortalis ruficauda	Guacharaca Culiroja	Shitbsri	LC
	Pauxi pauxi	Paujil copete de piedra	Babah	EN
	Penelope purpurascens	Pava Crestada, Pava Moñuda		LC
ODONTOPHORIDAE	Odontophorus atrifrons	perdiz frentinegra o perdiz carinegra		VU
PSITTACIDAE	Amazona amazónica	Cotorra o Loro Real	Buarabuara	LC
	Amazona autumnalis	Loro cariamarillo	Sobrai Sobrai	LC
	Amazona farinosa		Shurugda	LC
	Ara macao	Guacamayo Rojo		LC
	Ara militaris	Guacamaya verde oscura	Dogba	VU
	Ara severa	Maracaná Grande	Bragca	LC
	Pionopsitta pyrilia	Cotorra Cariamarilla	Docuetruaba	NT/VU*
RAMPHASTIDAE	Ramphastos	Tucán		EN
THAMNOPHILIDAE	Clyctotantes alixii	Hormiguero pico de hacha		EN
TINAMIDAE	Crypturellus SP.	Tinamú		
* VU en la categoría Nacional				

Tabla 12. Biodiversidad de Especies de Reptiles registrados en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.

Familia	Nombre científico	Nombre en español	Nombre en Barí	IUCN CAT
CROCODYLIDAE	Crocodylus acutus	Caimán	Cata	VU
GEOEMYDIDAE	Rhinoclemmys diademata	Tortuga	Danka	
TESTUNIDAE	Chelonoidis sp.	Tortuga	Danka	
IGUANIDAE	Iguana iguana	Iguana Verde	Sabeena	LC
BOIDAE	Boa constrictor	Boa	Icura	

Tabla 13. Biodiversidad de Especies de Mamíferos registrados en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.

Familia	Especie (Nombre científico)	Nombre en español	Nombre en Barí	IUCN CAT
AOTIDAE	Aotus	Marteja	Bacboura	
BRADYPODIDAE	Bradypus variegatus	Perezoso Bayo		NT
CANIDAE	Cerdocyon thous	Zorro Lobo, zorro perruno		LC/EN*
	Speothus venaticus	Perro de agua, perro venadero		VU
	Urocyon cinereoargenteus	Zorro gris		LC
CEBIDAE	Alouatta seniculus	Araguato	Kamascogda	LC
	Ateles hybridus	Marimonda	Shugcana	CR*
	Cebus albifrons	Cariblanco	Brachina	
CERVIDAE	Mazama americana	Venado mulo		DD
	Odocoileus virginianus	Venado Cola Blanca		LC
CUNICULIDAE	Cuniculus paca	Lapa		LC
CYCLOPEDIDAE	Cyclopes didactylus	Hormiguero pigmeo, hormiguero de dos dedos		DD
DASYPODIDAE	Cabassous centralis	Armadillo cola de trapo		NT
	Dasyplus novemcinctus	Armadillo de nueve Bandas		LC
DASYPROCTIDAE	Dasyprocta punctata	Ñeque		LC
DIDELPHIDAE	Chironectes minimus	Cuica de agua		LC
DINOMYIDAE	Dinomys branickii	Guagua lanuda		VU
ERETHIZONTIDAE	Coendou prehensilis	Puerco Espín brasilero		LC
FELIDAE	Panthera onca	Tigre mariposo		NT/VU*
	Puma concolor	Puma		NT
HYDROCHAERIDAE	Hydrochaeris hydrochaeris	Chiguiro, guagua		LC
LEPORIDAE	Silvilagus sp.	Conejo		DD
MUSTELIDAE	Eira barbara	Gato negro, tayra		LC
	Lutra longicaudis	Nutria, lobo de río		DD/VU*
MYRMECOPHAGIDAE	Choloepus hoffmanii	Perezoso de dos dedos		LC
	Mirmecophaga tridactyla	Oso hormiguero gigante		VU
	Tamandua	Oso hormiguero		LC
PROCYONIDAE	Bassaricyon gabbii	Perro de monte		LC
	Nasua nasua	Coatí común		LC
	Potos flavus	Perro de monte, Oso mielero		LC
	Procyon cancrivorus	Mapache cangrejo		LC
TAPIRIDAE	Tapirus terrestris	Danta		VU/EN*
TAYASSUIDAE	Pecari tajacu	Javalí, Pecari De Collar, Saíno	Sakira	DD
	Tayassu pecari	Chancho de monte, pecarí		NT
URSIDAE	Tremarctos ornatus	Oso de anteojos		VU

Tabla 14. Biodiversidad de especies de peces registradas en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.

Nombre científico	Nombre en español	Nombre en Barí	Hábitat más común
	Cochinito	Quibaira	Ríos de cabeceras
	Voladores	Logda	Ríos de cabeceras, pequeños caños
	Sardina pequeña	Kiricbara	Ríos de cabeceras
	Muelona pequeña	Backara	Ríos de cabeceras
	Sardina	Ocyiraro	Pequeños caños
	Mojarra	Ori	Pequeños caños
<i>Prochilodus reticulatus</i>	Bocachico	Taira	Río Tomas, Río Oro
	Guavina	Saricbai	Río Tomas, Río Oro.
<i>Potamorhina laticeps</i>	Manamana	Koy Koy Tai	Río Oro, Río Catatumbo
<i>Gilbertolus alatus maracaiboensis</i>	Muelona	Baacara	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
<i>Doraops zuloagai</i>	Mariana	Biacoucoutai	Río Oro y Catatumbo.
	Bayo	Batrou	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
<i>Ageneiosus freiei</i>	Doncella	KuriAbama	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
	Rampuche	Bagtu	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
	Paletón	Ye Bagchi	Río Oro y Catatumbo.
	Capitanejo	Iroctoura	Río Oro, San Miguel y Catatumbo, Caño
	Rampuche	Bagtuabama	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
	Bayo	Bagtrou	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
		Liku	Ríos pequeños y caños
	Raya de arena	Undavera	Río Oro, San Miguel y caños
<i>Cochlodon hondae</i>	Coroncoro pequeño	Abucugsoo	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
	Panche	Bocquiayza	Río Oro, San Miguel y Catatumbo, Caño Tomas y otros caños
	Tromperito	Yiroc Yiroc	Río Oro, San Miguel y Caño Tomas
	Coroncoro	Zeta Soo	Río San Miguel, Caño Tomas y ríos de cabecera, se encuentra en los barriales.
<i>Aotus</i>	Pileta	Abraba	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
	Pileta	Ica Abraba	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
	Pileta	Undabruba	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
	Pileta	Shundubi	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
	Trompeliso Parte	Yera Yoeyirov	Ríos de cabecera
	Peine cuchilla	Taru	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.
<i>Potamotrygon magdalenae</i>	Raya	Bera	Río Oro, San Miguel y Catatumbo.

1.4. RAZÓN DE SER DEL ÁREA PROTEGIDA Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.

Tener un Parque Nacional Natural en condiciones de traslape con territorios indígenas requiere conciliar tanto los intereses de la conservación como los de uso de los recursos naturales, que han sido desarrollados en el tiempo a través de la cosmovisión, cultura y forma de vida de los pueblos indígenas, para lo cual se requiere de un proceso de diálogo y construcción de confianzas e intercambio de saberes, que implica la sincronía de los tiempos tanto institucionales como de las comunidades indígenas; además de que ellos mismos participen en la toma de decisiones sobre planificación, desarrollo y gestión de los parques nacionales y para procurar que sus intereses por el uso y valoración de la biodiversidad puedan ser desarrollados de manera equitativa y que a la vez sean complementados por el respeto de todas las autoridades y organismos que tengan alguna responsabilidad en el manejo de áreas protegidas o que puedan producir efectos sobre ellos.

Para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí el lograr realizar acciones de manejo conjunto ha requerido el poder construir junto al pueblo Barí una alianza estratégica ratificada a través de la construcción, firma e implementación de un acuerdo, denominado Régimen Especial de Manejo, en el año 2007 y soportado mediante el documento técnico denominado “**Construcción del Régimen Especial de Manejo entre la Etnia Barí y Parques Nacionales Naturales y el Plan de Acción para el diseño, adopción e implementación del Régimen Especial de Manejo**”, construido concertadamente entre la representación del pueblo Barí ASOCBARÍ (año 2007) y la Autoridad Ambiental de Parques Nacionales Naturales; ya se han dado los primeros pasos en el proceso de construcción de confianza y se han adelantado algunas acciones tendientes a concertar el manejo conjunto de los recursos naturales del área traslapada. Bajo esta perspectiva se plantean los siguientes argumentos que alimentan el concepto de razón de ser del área protegida para el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, con base en la percepción de la importancia del territorio desde las dos visiones: del Parque Catatumbo Barí y del pueblo Barí.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE EL TERRITORIO COMPRENDIDO ENTRE LOS LÍMITES DEL PARQUE NACIONAL NATURAL CATATUMBO-BARÍ?

1.4.1. VISIÓN DEL PARQUE NACIONAL CATATUMBO - BARÍ.

El parque fue creado el 21 de septiembre de 1989, mediante la resolución ejecutiva 121 de 1989, en la cual se aprueba el Acuerdo 0046 del 21 de septiembre de 1989, de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente – INDERENA-, y en donde se resuelve “Declarar como Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, la zona que se encuentra ubicada entre la jurisdicción de los municipios de Convención, El Carmen, El Tarra, Teorama y Tibú, del Departamento de Norte de Santander, con área aproximada de 158.125 ha. En el acuerdo no se especifica las razones particulares de creación de ésta área, diferentes a las contempladas en las finalidades del Sistema de Parques Nacionales Naturales, especificadas en el artículo 328 del Decreto Ley 2811 de 1974, las cuales son:

- Conservar los valores sobresalientes de fauna y flora y paisajes y reliquias históricas, culturales o arqueológicas, para darles un régimen de manejo fundado en la planeación integral con principios ecológicos para que permanezcan sin deterioro,
- Perpetuar en estado natural muestras de comunidades bióticas, regiones fisiográficas, unidades biogeográficas, recursos genéticos y especies silvestres amenazadas de extinción, para
- Proveer puntos de referencia ambientales, para investigaciones científicas enmarcadas en los principios de concertación y autonomía del pueblo Barí.
- Estudios generales y educación ambiental
- Mantener la biodiversidad biológica
- Asegurar la estabilidad ecológica
- Proteger ejemplares de fenómenos naturales, culturales, históricos y otros de interés internacional para contribuir a la preservación del patrimonio común de la humanidad.

Por otro lado, el Decreto 2372 de 2010 por el cual se reglamenta el Decreto –Ley 2811 de 1974, la ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones, en el artículo 5, establece que todas las áreas protegidas que integran el Sistema

Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) responden en su selección, declaración y manejo a unos objetivos de conservación, amparados en el marco de los objetivos generales. Esas áreas pueden cumplir uno o varios de los objetivos de conservación que se señalan a continuación:

- Preservar y restaurar la condición natural de espacios que representen los ecosistemas del país o combinaciones características de ellos.
- Preservar las poblaciones y los hábitats necesarios para la sobrevivencia de las especies o conjuntos de especies silvestres que presentan condiciones particulares de especial interés para la conservación de la biodiversidad, con énfasis en aquellas de distribución restringida en aras de emprender acciones concertadas del área de traslape.
- Conservar la capacidad productiva de ecosistemas naturales o de aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, de manera que se garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos.
- Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales.
- Conservar áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de estas, que se constituyen en espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país.
- Proveer espacios naturales o aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, aptos para el deleite, la recreación, la educación, el mejoramiento de la calidad ambiental y la valoración social de la naturaleza.
- Conservar espacios naturales asociados a elementos de cultura material o inmaterial de grupos étnicos.

Bajo estos lineamientos generales, la importancia del área protegida como institución dedicada a la conservación radica en el interés de protección de sus bosques, ecosistemas naturales y de su alta biodiversidad, caracterizada por la presencia de especies endémicas y en peligro de extinción y además por su interés en mantener los bienes y servicios ambientales que el área protegida provee.

1.4.2. VISIÓN DE LA CULTURA BARÍ.

A. Territorio.

La razón de ser del Parque Nacional Catatumbo Barí, está relacionada con el significado y concepción que tiene el territorio para el pueblo Bari en cuanto a que para ellos;

“El territorio es nuestra madre tierra, un lugar sin fronteras, donde se desarrolla la vida, un lugar que habitamos, es nuestra casa, donde los animales viven, donde podemos consumirlos, mediante la caza y la pesca, en donde se encuentran las venas por donde fluye el líquido que los alimenta. Donde existen sitios ancestrales y dioses en sus sitios sagrados, es un área para la conservación de la lengua, cultura y espacio para las futuras generaciones”.

De una manera más amplia en el plan de vida Barí se describe el territorio como: *“El territorio es el origen del hoy y de la construcción del mañana, es la otra mitad del Barí, es la vida, el reflejo de los ancestros, es la historia de una lucha, es la leyenda viva”* (ASOCBARÍ).

Esta definición de territorio expresa ya una relación de cuidado y uso de los recursos naturales. Por ejemplo se expresaron comentarios como: *“los bosques son muy importantes porque allí existen sitios sagrados que son de relevancia para la cosmovisión de los Barí y a estos sitios la mayoría de ellos no se acercan por respeto”, “en el bosque y la montaña están los “ojos limpios”, los sitios más sagrados para los barí, allí habitan algunos espíritus que le dan consejos a los caciques mayores. “En los bosques también están los salados donde los animales vienen a beber”. “En el bosque habitan muchos animales que consumimos”. “En los ríos, caños y lagunas hay mucho pescado que consumimos”. Los Barí solo cazamos para consumo, en algunas ocasiones se entierran las alas de paujil para que éste vuelva y no se acabe, o la cabeza de la lapa, igualmente para que vuelva y no se acabe. El Barí siente un gran respeto por la naturaleza que lo sustenta, es su razón de ser; se mantienen creencias acerca de acceso de algunos lugares que se consideran sagrados, del comportamiento adecuado en los diferentes lugares del territorio y de los niveles de sustracción de los recursos permitidos que propenden por una utilización sostenible de los recursos naturales (Galindo et. al. 2010). De acuerdo a la cosmovisión Barí, destruir la tierra significa destruir su vida. En cada comunidad se cultivan productos de pancoger y se pesca según el tiempo en que se requiera para consumo diario. La protección del territorio para este pueblo indígena es la condición básica para garantizar su reproducción cultural, social y económica, y su relación con el entorno. Si no se protege es imposible garantizar la integridad étnica, en cuanto que dentro del territorio los*

Barí se dinamizan elementos fundamentales de su organización social con los cuales aseguran su pervivencia y desarrollo (Galindo et. al. 2010).

El pueblo Barí está orientado en su vivir cotidiano desde sus inicios por la LEY DE ORIGEN que estableció SABASEBA, cuando hace entrega de su gran territorio en el entendido de que lo que hay en él lo conserve para su vivir y el de sus generaciones futuras, lo anterior fortalecido con la ley natural que en su cotidiano le ha permitido resistir a los diferentes procesos de extinción en sus territorios.

A través del uso de cartografía social se trabajó con los Barí en el concepto de transformación del territorio, dibujando sobre un mapa base del sector del parque al que pertenecían los participantes al taller, el territorio como se recordaba de hace muchos años (25- 50 años), especialmente los caciques presentes aportaron a esta retrospectiva y los líderes de acuerdo a lo que los ancianos les han contado como historia (ver figura 3). Algunos animales fueron localizados sobre el mapa como indicadores de la mayor presencia de animales en el pasado en comparación con el presente, y se mencionaron las siguientes especies de fauna que abundaban en el pasado y cuyas poblaciones han disminuido actualmente como tigre, cachicamo, danta, oso de anteojos y lapa; especies de peces como coroncoro negro y toruro, como especies que han desaparecido totalmente y que eran de frecuente consumo en el pasado y especies de flora como abarco, cedro, perillo, cascarillo, guayacan y guichisapo, como árboles que se encontraban en gran cantidad y que hoy en día ya no se encuentran tan fácilmente. Por otro lado se observa un incremento de la población, con la aparición de nuevas comunidades que en el pasado no existían, como Pathuina, Brubucanina, Suerera, AscanBaríncaira, Yera, Youcayra y Boisobi.

Luego del mapa del pasado, los participantes dibujaron sobre el mapa base de su sector, el mapa del presente, con este se evidenciaron los cambios en el paisaje, observándose la aparición de zonas de potreros, sitios de cultivos y bosques transformados. El ejercicio condujo a que los participantes realizaran una reflexión sobre transformación del territorio, los aspectos de la naturaleza que se han transformado y la problemática actual de uso del mismo. Se evidenció la disminución de algunas poblaciones de animales y la transformación del bosque a bosques secundarios y/o fragmentados o zonas de pastos y cultivos.

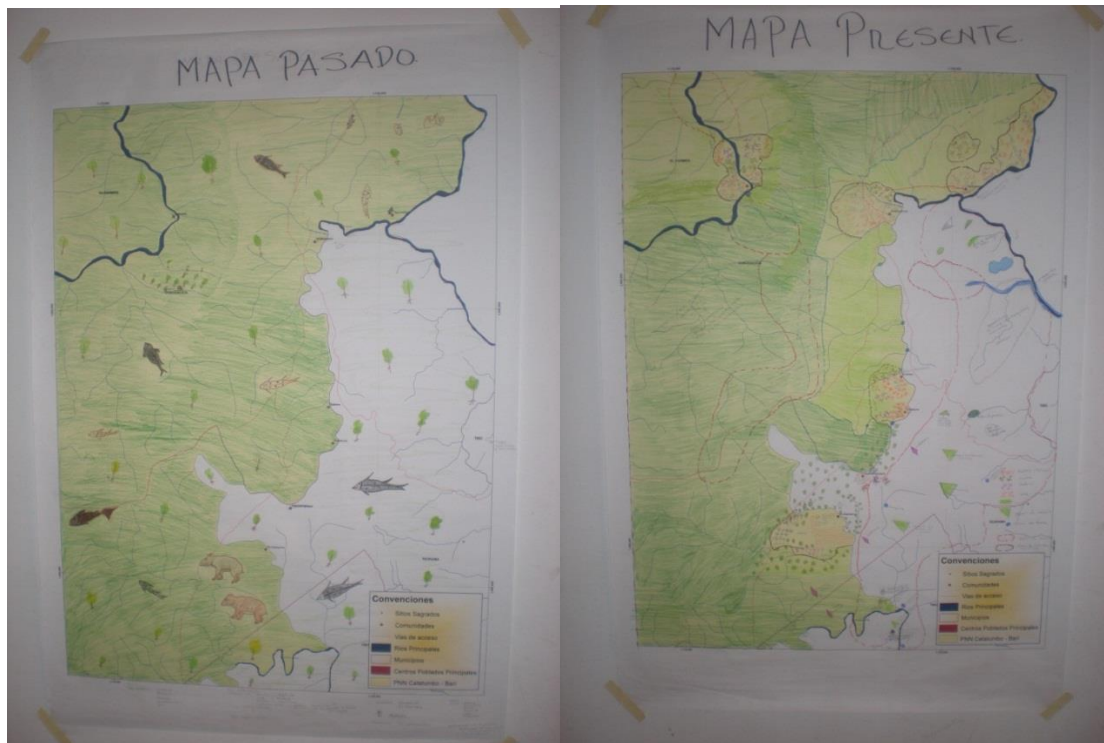


Figura 3. Mapa del pasado (a) y presente (b) para el sector del parque comprendido entre ShucbaBarína (abajo- sur) y Brubucanina (arriba - norte)

B. Relación de los Barí con la Naturaleza y la biodiversidad.

La relación de los Barí con la naturaleza y la biodiversidad está ligada al concepto y relación con el territorio y al uso de los recursos para sus actividades culturales, sociales y de forma de vida. La conservación de los mismos no se entiende bajo este concepto, pero la forma en que se usan los recursos permite su conservación, la cosmovisión de los Barí y su creencia en los ojos limpios y los espíritus de la naturaleza que dan consejos, establecen una relación de cuidado y respeto hacia los ecosistemas. El uso de los recursos a través del año puede plasmarse mediante un calendario ecológico, considerando que los elementos de la naturaleza no son estáticos, sino por el contrario dinámicos, tanto en el tiempo como en el espacio y que su conservación y manejo van a estar muy estrechamente relacionados con dicha variabilidad. Es importante recalcar aquí, que aunque fue decisión del grupo dibujar los eventos en el calendario, en periodos de tiempo mensual, muchos de los procesos ocurren en etapas que abarcan más allá que el mes específico y que están más relacionadas con los periodos de ciclo climático, como son la ocurrencia de dos veranos y dos inviernos, un verano y un invierno más corto que el otro. No obstante esta abstracción mensual puede ser utilizada como indicadora o punto de referencia en la elaboración de propuestas de manejo y/o monitoreo. Por otro lado este ejercicio permitió identificar algunas especies que son

más vistas o utilizadas por lo Barí, sin entrar en afirmaciones que son las más importantes para la cultura Barí. Pero muchas de ellas coinciden con las especies previamente identificadas en los listados de biodiversidad mencionados anteriormente. En la figura 4, se presenta el calendario elaborado conjuntamente con el pueblo Barí y en la Tabla 15, se describen los procesos o eventos que con mayor frecuencia ocurren durante cada periodo climático y mes. Sin duda, hay un sin número de eventos que deben ocurrir simultáneamente con los mencionados aquí y que no fueron plasmados o mencionados por los participantes, no obstante los mencionados en este taller permiten evidenciar una relación cercana con los que se mencionan o los que son de mejor conocimiento por los participantes, información valiosa que aportará más adelante a la construcción de las prioridades integrales de conservación y la construcción de un reglamento propio de uso temporal de los recursos naturales.

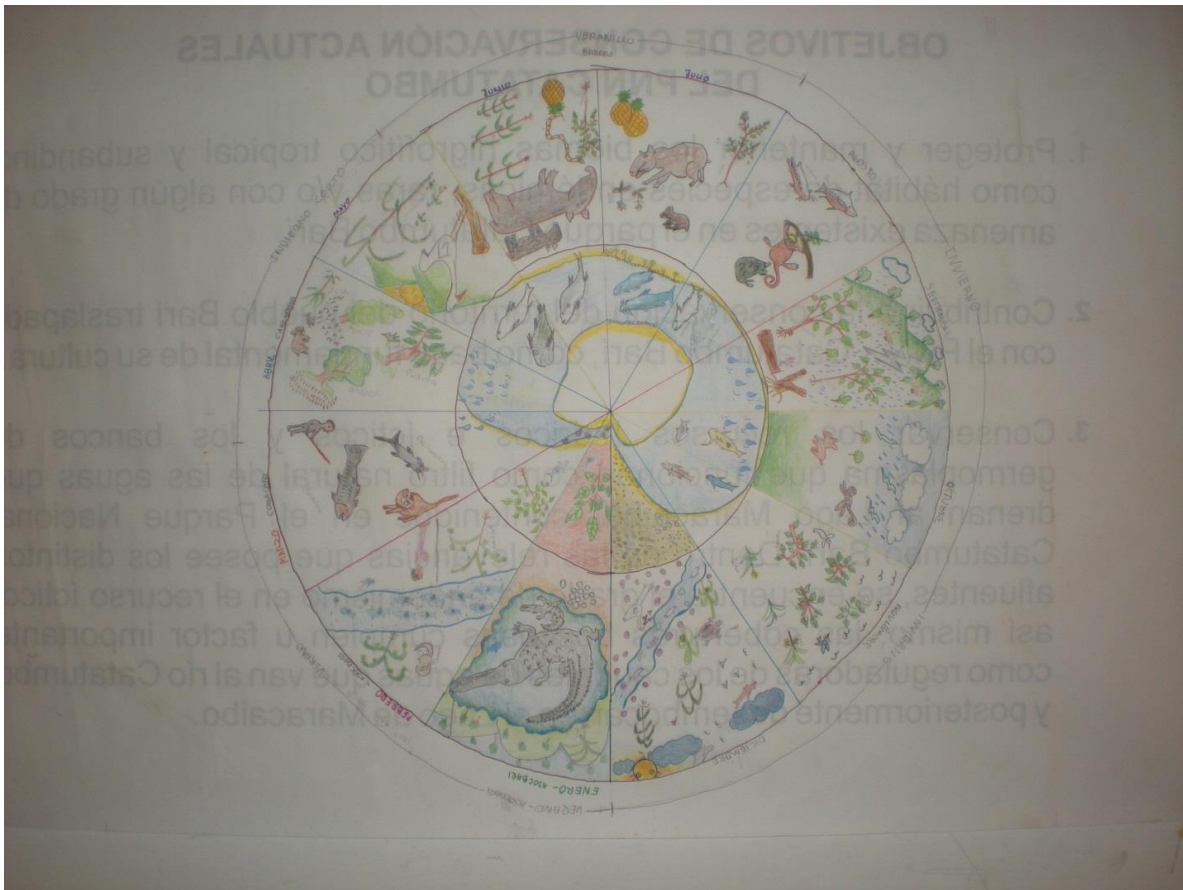


Figura 4. Calendario Ecológico Barí.

Tabla15. Eventos del Calendario Ecológico para la Cultura Barí.

CALENDARIO ECOLOGICO BARI				
PERIODO CLIMATICO	MES	EVENTOS DESTACADOS	Especie involucrada	USOS
VERANO	ENERO	Postura de huevos de iguana, caimán y tortuga (danka). El caimán pone huevos entre diciembre y febrero. En enero ya se encuentran caimancitos. Los caimanes juveniles ponen entre 30 a 40 huevos, los adultos entre 40 a 80 huevos.	Iguana, caiman, tortuga (danka)	Consumo de los huevos
		Florece el tabaco o palo de balso (DABA), el cual tiene un uso medicinal tradicional. Es una clase de tabaco tradicional.	Palo de balso (DABA)	Uso medicinal tradicional.
		Florece LORE: Ají picante.	LORE (ají picante)	Uso para rezo y medicinal.
		Cosecha del Tabaco (LO).	Tabaco	Uso tradicional, se cosecha y se muele.
		Bonanza de peces, los cuales suben a poner huevos en caños altos.		Consumo
		El sonido de la chicharra anuncia la postura de huevos.	Chicharra	Indicador
	FEBRERO	Se hace la tumba y quema de bosque para cultivos. Esta siembra se realiza hasta marzo. Se siembra Yuca, Ñame, ahuyama, patilla, batata, plátano y piña.		Uso de agricultura de consumo
		Postura de huevos de pescado.	Peces	
		Cosecha de arcodba (Palma de leche). De esta palma se saca el gusano mojojói (cugdura)	Palma de leche	Se usa para bebida de recién nacido. Para extraer el gusano que se consume.
		Se encuentra Irocobi, un caracol comestible, en la arena de los caños.	Caracol (Irocobi)	Consumo
		Fructificación de Shirocoru: árbol frutal nativo (madroño).	Madroño (Shirocoru)	
		Se cazan pavas en enero y febrero	Pava	Consumo
	MARZO	Época de pesca con chuzo.		Consumo
		Fructificación de Shicucba, árbol comestible.	Shicucba	Consumo
		Disminuye la abundancia de pescado, los que más abundan para este mes son Guavina (Saricbai), Capitanejo (Irocoura).	Peces: Guavina (Saricbai), Capitanejo (Irocoura)	Consumo
		Se inicia la cacería con escopeta y flecha. La cacería va hasta mayo. para esta época se caza especialmente mico Araguato (marimonda)	Mico Araguato (Marimonda)	Consumo
		Postura de huevos de la pava y el paujil. Se matan solo los machos.	Pava, paujil	Consumo
		El florecimiento de trabagsundu (árbol conocido como amarillón) (indica cambio de época de verano a invierno).	Trabagsundu	Indicador de cambio
PRIMER INVIERNO	ABRIL	Postura de huevos de loros: Sabai Sabrai, Buarabuara, Shurugda.	Loros Sabai, Sabrai, Buarabuara, Shurugda	
		En la última decada de marzo inicia el invierno		
		Cosecha de Guamo Silvestre: Cancaroba.	Guamo silvestre (cancaroba)	Consumo
		Cosecha de Guayaba (es introducida)		Consumo
	MAYO	Disminuye cacería cuando empiezan las lluvias fuertes. Se cazan solo animales que se acercan a los sitios de cultivos a buscar comida, como ñeque, armadillo.	Ñeque, armadillo	Consumo
		Fructificación de abarco y perillo	Abarco, perillo	
		Fructificación de Sabagcoicoi. Árbol con flores y frutos color violeta. Es alimento para la Lapa, el mono araguato, el momo tití. Algunos bari también lo consumen	Sabagcoicoi	Es consumido por algunos animales y en ocasiones por los Bari.
		Aparición de garzas en las playas en mayor cantidad que en otras épocas. Estas comen pescado. La garza Bascana es negra y grande y se come. La garza "coragda", pesca en la noche. "Sarandra" es una garza pequeña.	Garza "coragda", "Sarandra"	Consumo
	JUNIO	Ocurre la germinación del árbol Abarco	Abarco	Construcción de botes y casas
		Se pesca Orí (mojarra).	Mojarra	Consumo
		A finales de mayo inicia el veranillo		
		Sabagcoicoi aún fructifica en junio	Sabagcoicoi	Es consumido por algunos animales y en ocasiones por los Bari.
VERANILLO	JUNIO	Fructifica la palma curuba	Palma curuba	
		Aumenta la cacería y se extiende hasta agosto. Se caza, lapa, picure, ñeque, gallineta, mono, danta, loro.	Lapa, picure, ñeque, gallineta, mono, danta, loro	Consumo
		Se tumba y quema y siembra nuevamente para cultivos		Uso de agricultura de consumo
		Fructificación de cedro	Cedro	
		Disminuye la pesca, se pesca bocachico, mana-mana.	Bocachico, mama-mana	Consumo
		Aumenta cacería, se hacen recorridos para cazar. Se caza pava, gallineta.	Pava, gallineta	Consumo
	JULIO	Hay danta pero no mucho. Se ven crías de danta.	Danta	
		Inicio de la fructificación de Obo ("Baro") (árbol de ciruela). Es consumido por los Bari y también lo consumen las marimondas	Obo ("Baro")	Consumo
		Cosecha de piña	Piña	Consumo
		Se hace la siembra de caña brava, lejos de la huerta, ésta se usa para hacer flechas.	Caña brava	Elaboración de flechas
JULIO	Fructificación del Obo. Indica el inicio invierno	Obo ("Baro")		
	Poca cacería, se caza a veces ñeque. Se le pone yuca para atraerlo.	Ñeque	Consumo	
	Poca pesca			
	Fructificación de Bishiogba (bejuco), aparece fruto amarillo, que lo consume la lapa.	Bishiogba (bejuco)	Consumido por la lapa	
Deshierbe de huerta por parte de las mujeres. Las huertas se localizan en sitios planos cerca al río.		Consumo		
Fructificación de Baco (renealmia alpina) ("Zingiberaceae")	Baco ("Zingiberaceae")	Consumo		

PERIODO CLIMATICO	MES	EVENTOS DESTACADOS	Especie involucrada	USOS
INVIERNO	AGOSTO	A mediados de agosto inician las lluvias. Hay truenos, hay subienda de los peces Capitanejo y Guavina (Saricbai). Se pesca con anzuelo y atarraya.	peces: Capitanejo, Guavina (Saricbai)	Consumo
		Aparición de ranas ("Biraira"). Se cogen para comer.	Rana Biraira	Consumo
		Hay tortugas en ríos y caños. Tortuga danka. Se encuentra en partes encharcadas.	Tortuga danka	Consumo
		Poca cacería. A veces ñeque, marrano de monte (sakira) y lactuna (un tipo de ratón sin cola) que llegan a la yuquera.	Ñeque, marrano de monte (sakira)	Consumo
	SEPTIEMBRE	Aumenta la lluvia		
		Hay subienda de peces hasta octubre. Los peces que más se observan en ésta época son Mariana, Barbosa ("obructe"), Manamana ("kaykaytai")	Peces: Mariana, Barbosa ("obructe"), Manamana ("kaykaytai")	Consumo
		Poca cacería, a veces gallineta, aburrido.	Gallineta, Aburrido	Consumo
		Fructificación de "Buerocba". Fruto pequeño.	Arbol Buerocba	
		Fructificación de Cañabrava. Árbol con resina usada para medicina tradicional y para depilar o arreglar las flechas. La resina se colecta en invierno porque es más abundante.	Cañabrava.	Uso medicinal y otros usos caceros.
	Se colecta "Loai". Arbol utilizado para medicina tradicional.	Loai	Uso medicinal	
	OCTUBRE	Lluvias fuertes, truenos, ríos crecidos.		
		Florencimiento de árbol de "Shunki". Es un indicador del invierno. Shunki traduce época de floración.	árbol de "Shunki"	Indicador de cambio
		Poca cacería.		
		Pesca con atarraya y anzuelo, pero poco, se encuentra Rampuche y Capitanejo.	Peces: Rampuche y Capitanejo	Consumo
		Cuando cesa de llover se sale a cazar ñeque.	Ñeque	Consumo
		Fructificación de perillo (árbol) se consume y se toma el sumo. Antes se usaba para curar el dolor de estómago.	Perillo	Consumo y medicinal
		Peces inician la formación de huevos en el vientre.	Peces	
		Las marimondas ("Shughchana") se preñan. Se observan preñadas dos veces al año.	Marimondas ("Shughchana")	
		Las hembras Ñeques también están preñadas	Ñeque	
		Procreación de los peces panche ("Abucugsoo")	Peces Panche ("Abucugsoo")	
	NOVIEMBRE	Lluvia fuerte		
		Postura de huevos de dagba (Ara militar)	Dagba	
		Postura de huevos de braca (Ara severa)	Braca	
		Nacimiento de tortugas	tortugas	
		Nacimiento de loro cabeciamarillo ("Docuetrugba") (Pionopsitta pyralia)	loro cabeciamarillo ("Docuetrugba")	
		Subienda de sardinas. Sardina pequeña, muelona pequeña y otras. Se pescan	Peses: Sardina pequeña, muelona pequeña y otra	Consumo
		Comienza postura de huevos de caimanes hasta enero	Caiman	
Aumenta cacería de muchos animales. Se consumen bien asados			Consumo	
Aumenta la pesca. Se come bastante panche		Peces: Panche		
Cosecha de plátanos				
DICIEMBRE	Fabricación de herramientas para la pesca, se tumba la palma de macana para construir el chuzo de la pesca. La palma se llama "quequiera".	La palma "quequiera" (macana)	Uso de construcción de utensilios	
	Aparecen murciélagos	Murcielagos		
	Cosecha de plátano		Uso de agricultura de consumo	
	Subienda de bocachico, sardinas, volador. Se pescan	Peces: Bochachico, sardinas, volador	Consumo	
	Se cazan paujil, pava, marimonda, loro, tucán	Paujil, pava, marimonda, loro, tucán	Consumo	
VERANO		Mediados de diciembre incia el verano		

1.4.3. DEFINICIÓN DE LA RAZÓN DE SER DEL PARQUE Y LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN A PARTIR DE LA CONCEPCIÓN INSTITUCIONAL Y LA CONCEPCIÓN CULTURAL DE LA COMUNIDAD BARÍ.

Tanto para el Parque Nacional Catatumbo- Barí, como para la cultura Barí el área es importante porque constituye un territorio en el cual se conservan y deben seguirse conservando unos ecosistemas naturales en los que existe una gran diversidad de comunidades florísticas en donde habita igualmente una gran diversidad de poblaciones de animales silvestres, entre los

cuales gran diversidad de número de endemismos. Además es un territorio que constituye la “casa” del pueblo Barí donde se desarrolla su cultura y en donde la biodiversidad de fauna y flora son la base para la supervivencia y estabilidad del pueblo Barí, pues ancestralmente se ha realizado un uso sostenible de la poblaciones a través de las actividades culturales tradicionales de la pesca como de la cacería. Además, de su biodiversidad el área protegida oferta bienes y servicios ambientales para las comunidades asentadas en la jurisdicción tanto indígenas como campesinas y para la humanidad (producción hídrica y almacenamiento de agua subterránea, para consumo doméstico, ríos estables para la navegación, recurso hidrobiológico, producción de madera para construcción, plantas medicinales, leña, semillas forestales, plantas y frutos comestibles, bejucos y troncos para artesanías y otros usos, material biológico, polinización, fauna silvestre, recursos genéticos, protección y formación del suelo, fijación y reciclaje de nutrientes, control de inundaciones, retención de sedimentos, fijación de carbono y regulación de gases de efecto invernadero, producción de ozono, regulación de clima, biodiversidad, belleza escénica, protección de la cuenca media del Catatumbo, corredores de transporte de fauna, la cultura Barí).

1.5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.

De manera integral y partiendo de las visiones sobre la importancia del área protegida del Parque Nacional Natural Catatumbo - Barí como institución y del pueblo Barí, como cultura se establecen los siguientes tres objetivos de conservación.

Objetivo 1:

“Conservar el bosque denso alto de tierra firme y sus ecosistemas, como hábitat de especies representativas de la región del Catatumbo y como territorio ancestral de la Cultura Barí, contribuyendo a su permanencia y la representatividad de la biodiversidad de la Región Nororiental”.

El bosque denso alto de tierra firme cubre un área de 143.350 ha. del área protegida, la cual representa el 89% del área total del parque, a este bosque se encuentran asociados 10 ecosistemas (ver tabla 2), representa culturalmente una selva sagrada para las comunidades del pueblo BARÍ en donde existen lugares ancestrales y sagrados y alberga una gama de fauna silvestre desde reptiles hasta mamíferos (ver tablas 11 a 13), algunos de los cuales son fuente alimenticia para las

comunidades Barí (ver tabla 15); también es un bosque biodiverso en flora (ver tablas 9 y 10). Dentro de toda la Región de los Andes Nororientales (departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Santander y Norte de Santander), de acuerdo con IDEAM et al. 2007, existen 1.715.983 ha., de bosque natural húmedo (bosque denso), por lo tanto el bosque denso del PNN representa el 8.35% de los bosques húmedos de toda la región, de estos en la zona amortiguadora propuesta para el parque hay dos zonas de bosques naturales que hacen continuidad con el bosque del parque, que han sido catalogadas como prioritarias para conservación de orden nacional (Andrade y Corzo, 2011). Por lo tanto, este objetivo se direcciona a lograr la conservación del bosque y sus ecosistemas como hábitats de biodiversidad dentro y hacia fuera del parque mediante una conservación desde la mirada cultural con el fin de fortalecer al mismo tiempo la defensa del territorio BARÍ.

Objetivo 2:

“Mantener los servicios ecosistémicos que presta el área protegida a las comunidades del pueblo Barí y a las poblaciones de la Cuenca Baja del Río Catatumbo, para contribuir al desarrollo sostenible de la Región del Catatumbo”.

Este objetivo abarca el concepto de toda la funcionalidad ecológica que interrelaciona los sistemas de cuencas hidrográficas con los ecosistemas naturales boscosos y su rol como prestadores de servicios ecosistémicos tanto al interior del parque como a toda la región del Catatumbo. Como se mencionó anteriormente los sistemas ecológicos tanto terrestres como acuáticos del área protegida prestan servicios ecosistémicos como captación de CO₂ por parte del bosque, el control de la erosión y la sedimentación y por ende el mantenimiento de una buena calidad de agua, la regulación hídrica a través del reciclaje de agua, el reciclaje de nutrientes, la mitigación del efecto de cambio climático, la oferta de materia prima para utensilios domésticos y construcción de vivienda, la oferta alimenticia como la producción de poblaciones de peces que son la fuente alimenticia principalmente de las comunidades barí, pero también de otros pobladoras al exterior del parque, su función de hábitat y fuente alimenticia de fauna silvestre que a la vez se convierte en fuente de proteína animal igualmente para los Barí, la belleza escénica y recinto sagrado de sitios y seres de importancia cultural para los Barí. Por lo tanto el objetivo esta direccionado a mantener esa capacidad prestadora de servicios a largo plazo lo cual entre otras puede ser logrado mediante

el fortalecimiento de las costumbres del uso sostenible de los recursos naturales del pueblo Barí y la mitigación de los impactos producidos por otros actores al interior del área protegida.

Objetivo 3:

“Contribuir al fortalecimiento del uso sostenible, manejo ancestral y sagrado del territorio y de los recursos naturales para la conservación de la cultura, cosmovisión y gobernabilidad del pueblo Barí”.

En el PNN Catatumbo – Barí el 80% de su área se encuentra traslapada con territorio indígena perteneciente al pueblo Barí o Motilón, en donde habitan 25 comunidades por lo tanto y como se mencionado anteriormente ésta zona representa el territorio ancestral para los Barí, en donde su cultura se desarrolla. En consecuencia, éste objetivo, está encaminado a fortalecer de manera concertada los mecanismos para lograr un manejo conjunto y coherente tanto desde la visión institucional como desde la cosmovisión cultural Barí del territorio, para lograr construir los acuerdos para la coordinación, gestión y la corresponsabilidad para la conservación de los recursos naturales.

1.6. VALORES OBJETOS DE CONSERVACIÓN.

1.6.1. IDENTIFICACIÓN DE VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN.

Debido a los vacíos de información científica sobre estructura, composición y función de los ecosistemas y de la biodiversidad dentro del Parque, así como los aspectos culturales y socioeconómicos del pueblo Barí; se hace necesario validar como línea base, información secundaria levantada en algunas zonas de influencia con similaridad ecosistémica al Parque Nacional, como criterio inicial para la selección de valores objeto de conservación de este plan de manejo; pero finalmente, de acuerdo con reuniones y talleres con la comunidad Barí y con el equipo técnico del parque y teniendo en cuenta el conocimiento local, se decidió solo tener en cuenta la biodiversidad que se ha registrado dentro del área protegida, mediante muestreos y monitoreo preliminar que se ha desarrollado conjuntamente; aunque, es importante mencionar que estos registros en muchos casos no se han identificado taxonómicamente y pueden o no estar identificados como amenazados según criterios internacionales, se conoce con certeza que sufren

un nivel de presión interno, dado su consumo bien sea mediante la cacería, la pesca, tala selectiva o recolección principalmente por colonos y campesinos.

De la misma manera, los objetos relacionados con la cultura Barí, se han seleccionado con base en la información obtenida, con anterioridad, durante talleres con la comunidad. Rodríguez B. V, 2009, previamente elaboró una selección preliminar de valores objeto de conservación partiendo de listados de biodiversidad obtenidos a partir de estudios en la región y de algunos muestreos efectuados en el parque y cuya selección fue hecha según criterios de valoración con filtros que tuvieron en cuenta su representatividad, singularidad, información existente sobre cada uno, tipo de uso cultural y amenaza nacional (según IUCN); tales valores fueron el punto de partida para los valores finalmente seleccionados en éste Plan de Manejo, después de una depuración, considerando el conocimiento de los funcionarios del parque, los contratistas actuales y los espacios participativos como los talleres llevados a cabo con la comunidad y en el caso de especies solo se tuvieron en cuenta especies que funcionan como especies sombrilla, es decir, que con su conservación se están conservando otras más pequeñas, y especies cuyas poblaciones pueden ser viables con el hábitat que les ofrece el área protegida. Por otro lado, también se consideraron los lineamientos sugeridos por Jarro C. 2011, en donde la definición de los valores objeto de conservación, en particular en zonas traslapadas debe abarcar valoraciones sociales, integrando la relación sociedad-naturaleza, además de su rol biológico o ecológico y por lo tanto se seleccionaron valores objeto de conservación de carácter cultural y en este caso también fueron seleccionadas algunas especies de fauna y flora que tienen algún significado cultural.

En las tablas 16, 17, 18, se presentan los Valores Objetos de Conservación definidos en éste plan de manejo para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, respectivamente para los tres objetivos de conservación mencionados anteriormente. En total se seleccionaron 1 VOC de filtro grueso, para el objetivo1; 3 VOCs de filtro fino para el objetivo 1, distribuidos en 3VOCs de especies y 1VOCs conformados por un grupo, representando aspectos de importancia cultural de la Etnia Barí en relación al bosque denso;3 VOC para el objetivo 2, representados en servicios ecosistémicos que envuelven sitios, actividades culturales, especies de uso cultural y otros servicios ecosistémicos derivados; 1 VOC que representanta aspectos relacionados con el territorio y la cultura de los Barí, así que éste engloba otros elementos culturales más específicos.

1.6.2. DESCRIPCIÓN DE LOS VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN.

1.6.2.1. Valores objeto de conservación Objetivo 1:

Bosque alto de tierra firme y sus ecosistemas terrestres: El bosque alto de tierra firme corresponde a las áreas con vegetación de tipo arbóreo caracterizada por un estrato más o menos continuo cuya área de cobertura arbórea representa más de 70% del área total de la unidad, con altura del dosel superior a 15 metros y que se encuentra localizada en zonas que no presentan procesos de inundación periódicos (IDEAM, 2010).

Tabla 16. Valores Objeto de Conservación en el Parque nacional Catatumbo Barí, relacionados con el Objetivo 1 de Conservación. Valoración cultural (sagrado) para el pueblo Barí como sitios de uso y abastecimiento fundamentales para la pervivencia del pueblo Barí.

VALORES OBJETO DE CONSERVACION PARA EL PNN CATATUMBO - BARI			
OBJETIVO 1: Conservar el bosque denso alto de tierra firme y sus ecosistemas, como hábitat de especies representativas de la región del Catatumbo y como territorio ancestral de la Cultura Bari, contribuyendo a su permanencia y la representatividad de la biodiversidad de la Región Nororiental.			
FILTRO GRUESO	MAMIFEROS	REPTILES	CULTURALES
Bosque denso alto de tierra firme y sus ecosistemas	<i>Tapirus terrestris</i> (Danta) (CITES II)	<i>Crocodrilus acutus</i> (<i>Caiman aguja</i> " Canta ")	Valoración cultural como selva sagrada del pueblo Barí
	<i>Tremarctus ornatus</i> (Oso de anteojos) VU		

Tabla 17. Valores Objeto de Conservación en el Parque nacional Natural Catatumbo – Barí relacionados con el Objetivo 2 de Conservación.

VALORES OBJETO DE CONSERVACION PARA EL PNN CATATUMBO - BARI	
OBJETIVO 2: Mantener los servicios ecosistémicos que presta el área protegida a las comunidades del pueblo Barí y a las poblaciones de la Cuenca Baja del Río Catatumbo, para contribuir al desarrollo sostenible de la Región del Catatumbo.	
VOC	Elementos relacionados
Especies de peces de consumo por las comunidades del Pueblo Barí y los pobladores de la Cuenca Baja del Río Catatumbo.	Los sitios de pesca, artes y métodos utilizados para la pesca
	El conocimiento tradicional sobre pesca: el conocimiento las épocas de pesca y ciclos de vida de los peces
Especies de fauna de consumo por las comunidades del Pueblo Barí y los pobladores de la Cuenca Baja del Río Catatumbo.	Los sitios de cacería, artes y métodos utilizados para la cacería
	El conocimiento tradicional sobre la cacería: el conocimiento sobre las épocas de cacería y ciclos de vida de las especies
Oferta hídrica en la Cuenca Baja del Río Catatumbo	Cantidad y calidad del agua
	Sedimentos

Tabla 18. Valores Objeto de Conservación en el Parque Nacional Natural Catatumbo, relacionados con el Objetivo 3 de Conservación.

VALORES OBJETO DE CONSERVACION PARA EL PNN CATATUMBO - BARI	
OBJETIVO 3: Contribuir al fortalecimiento del uso, manejo ancestral y sagrado del territorio y de los recursos naturales para la conservación de la cultura, cosmovisión y gobernabilidad del pueblo Barí.	
VOC	Elementos relacionados
Territorio y manejo ancestral cultural del pueblo Barí.	Sitios sagrados y ancestrales
	Sistema tradicional de agricultura con sus productos asociados ("Awa", "Malanga")
	Medicina tradicional y ritual : Caña agria, "Loloctrú", "Achikaira", "shankira o shiranquira" (Piper eritroxiloides), Caraña, "Bacú", Chimitrita, "Lechugca" (nv: Cartagena), Trementino, "Daba", "Lore", Tabaco, "Bacquirea"), Lukaika, Menda Kabiri o Suaira, Palmas (Bactris cf. pilosa, Chamaedorea pinnatifrons, Camirí, Euterpe precatoria, Geonoma sp., Oenocarpus minor, Wettinia praemorsa), Perillo, Camirí, Shiguegbara, Shima, Shimitrita
	El uso de la selva sagrada para requerimientos domesticos y comunitarios: plantas para construccion, utensilios, para canoas (Cariniana pyriformis (Abarco), Aniba perutilis (Comino)) y su conocimiento tradicional y ritual

Los ecosistemas asociados a ésta cobertura se presentan en la Tabla 2. Este bosque es también considerado por lo Barí como la Selva sagrada y es la casa de los "Ojos limpios", donde habitan los espíritus de la naturaleza y la casa también de los animales que se cazan para el sustento alimenticio de los Barí.

Tapirus terrestris (Danta): Es un mamífero del orden Perissodactyla y la familia Tapiriidae. Por lo general *Tapirus terrestris* se encuentra hasta los 1500 m de altura, aunque localmente pueden subir más allá de los 2400 m (Constantino *et al.* 2006). Es una especie herbívora generalista que consume y dispersa gran variedad de plantas (Salas y Fuller 1996) y frutos (Bodmer 1990, Olmos 1997), especialmente palmas (Fragoso y Huffman 2000). La danta es un animal solitario, suele ser tímida

en la naturaleza, pero puede ser agresiva en defensa de su cría, cuando es sorprendida en su hábitat o durante la época de apareamiento (Bodmer y Brooks 1997). Tienen un patrón de comportamiento nocturno, pero en zonas donde no hay intervención humana son activos durante el día (Constantino *et al.* 2006). En Colombia esta danta ocupaba una gran variedad de hábitats, desde zonas secas como la Guajira, hasta bosques de tierra firme inundables en el Amazonas (Bodmer y Brooks 1997) pero con la presencia de agua (Constantino *et al.* 2006). Su hábitat incluye las selvas higrotropofíticas, freatóficas, higrofíticas y pluviales del piso térmico cálido y las laderas selváticas montañosas (Constantino *et al.* 2006). *Tapirus terrestres* tiene una amplia distribución, desde el oriente del río Atrato (Herskovitz 1954, Emmons 1990), la planicie caribe en los departamentos de Antioquia, Sucre, Magdalena, Santander, Norte de Santander, Cesar y Guajira (Herskovitz 1954), hasta sectores de la Amazonia y los Llanos Orientales, en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare. A nivel mundial es categorizada como un especie vulnerable (VU) según la IUCN y a nivel nacional se encuentra en la categoría de En peligro (EN). También se encuentra en el apéndice II de CITES. Su principal amenaza es la cacería, que ha llevado a la especie a la extinción en muchas localidades. Para *Tapirus t. colombianus*, gran parte de su distribución original en la planicie de la región caribe y valles inter-andinos se ha perdido, principalmente por reducción del hábitat y la cacería (Constantino *et al.* 2006) (Chamorro-Rengifo J., Cubillos-Rodríguez P. A, 2007). Se reportan densidades de poblaciones de *Tapirus t.* de 1.6 tapirus/km² (MAVDT, 2005); Lizcano *et al.* (2002) proponen que para una población de 150 individuos, considerada viable en el mediano plazo, se requiere de un área de 82.600 ha de hábitat continuo, lo cual sugiere que en el PNN Catatumbo Barí, el bosque denso alto de tierra firme le brinda las condiciones de hábitat adecuado para que subsista una población viable de danta.

Tremarctus ornatus (Oso de anteojos): Este mamífero pertenece orden carnívoro y la familia *Ursidae*. Está distribuido a lo largo de la región Andina, serranía de la Macarena, Baudo y Darién (Pérez, 2001). *Tremarctos ornatus*, reside principalmente en los bosques húmedos o bosques de niebla y pastizales (Pizano, 2002). En Colombia se distribuye a través de la cordillera de los Andes colombianos, (Rodríguez *et al.*, 2004, citado en Mittermeier *et al.*, 1999). La importancia ecológica del oso de anteojos radica en su posible papel como dispersor de semillas, aunque también puede ser un importante transformador del bosque al derribar arbustos y ramas para alimentarse (Andrade 2001, citado en Rodríguez *et al.*, 1986). En este caso, el oso posibilita los mecanismos de renovación del bosque, afectando directamente procesos sucesionales dentro del mismo. Es principalmente vegetariano, presentando variedad en sus hábitos alimenticios. Consume brotes

tiernos de chusque, bromelias de tamaño medio en estado vegetativo de al menos cuatro géneros: *Aechmea*, *Guzmania*, *Puya* y *Tillandsia*, cortezas de *Weinmannia* Y *Podocarpus oleifolia* más frecuentes en los bosques Andinos; cogollos y pecíolos de palmas de los géneros *Prestoea*, *Geonoma* y *Ceroxylon* aportados en mayor medida por el bosque subandino (Rodríguez, 1991). De igual manera en su dieta puede incluir larvas de coleópteros, abejas, anélidos, además de pequeños roedores y mamíferos (Andrade, 2001). Esta categorizado como vulnerable (VU) a nivel mundial de acuerdo con la IUCN y se encuentra en el apéndice I de CITES. La principal amenaza que enfrenta el oso andino es la degradación y pérdida del hábitat. Esto a raíz de la expansión agrícola y la colonización de las vertientes pertenecientes al sistema montañoso Andino. De igual manera las creencias populares sobre supuestas propiedades medicinales de las partes del oso andino o uso ritual y la defensa de animales domésticos que el oso ataca, también conducen a la cacería indiscriminada de ésta especie (Andrade 2001, citado en Herrera *et al.*, 1994). (Carrillo-Carrillo N. Y. 2006). Según estudios realizados por Peyton (1999) (Citado por Amanzo J. et al., 2007), el área de hábitat mínima para contener a una población viable de osos sería de 1 200 km² (120.000 ha), lo cual indica que el bosque denso alto de tierra firme del PNN Catatumbo- Barí cuenta con un hábitat disponible adecuado para mantener una población viable de oso andino.

Crocodrilus acutus (Caiman agujo "Canta"): Este reptil pertenece al orden Crocodylia y a la familia Crocodylidae. La presencia de esta especie en el territorio colombiano se ha calculado en 235.006 km² de las áreas hidrográficas del caribe, Magdalena, Cauca y el Pacífico. Las más recientes evaluaciones indican que *C. acutus* se encuentra en la parte baja del río Bogotá así como en los ríos Bache, Cocorná, Man, Truando, León, Chintado y Tapias. También se halla en la Ciénaga Grande de Santa Marta, en los caños Limón y lo Frailes de la ciénaga de Zapatosa y en el caño el Venado de la ciénaga de Chilloa. Habita igualmente en Bahía Portete, el Canal del Dique, las ciénagas de la Caimanera y Playoncito así como en Cispata (Rodríguez 2000b); en esta última, Ulloa y sierra (com. Per.), han adelantado un amplio estudio de la población. Según los criterios del UICN, el *Crocodylus acutus* en Colombia está en peligro crítico de extinción (CR), pues se estima que hay menos de 250 individuos adultos, con poblaciones severamente fragmentadas en las que las subpoblaciones no poseen más de 50 individuos maduros. En el parque Catatumbo se conoce su presencia solo por los reportes hechos por los indígenas de la comunidad Motilón – Barí, quienes lo denominan “Cata”, y quienes consumen sus huevos (Barrera F. L., 2004).

Valoración cultural como selva sagrada:

Este VOC involucra la conservación de todas las tradiciones y conocimiento ancestral para el cuidado y valoración del bosque denso alto de tierra firme que para los Barí simboliza no solo su territorio, sino también es considerado como una selva sagrada donde se albergan seres espirituales que manejan el mundo.

1.6.2.2. Valores objeto de conservación Objetivo 2:

Especies de peces de consumo por las comunidades del Pueblo Barí y los pobladores de la Cuenca Baja del Río Catatumbo.

Este Valor Objeto de Conservación representa a todas las especies que son consumidas por los pobladores Barí, en la tabla 12 se presentó una lista de peces que hasta la fecha se han registrado en el parque y que en su mayoría son peces de consumo, además en la Tabla 15 se presentan una serie de relaciones entre el consumo de peces y las prácticas de consumo de los Barí a lo largo del año. Por lo tanto este VOC, está involucrando no solo las especies desde la conservación biológica o la biodiversidad acuática, sino que también asocia una serie de elementos relacionados con las prácticas de la pesca de forma tradicional de la etnia Barí, que a su vez involucra una serie de actividades y conocimientos ancestrales. Por otro lado, estos peces de consumo se constituye al mismo tiempo en un servicio que los sistemas naturales acuáticos del área protegida le prestan a la población. Se valora con éstos VOC el conocimiento que sobre las especies de peces utilizadas para consumo, tienen los Barí, por ejemplo el conocimiento sobre sus ciclos de vida, sobre los hábitat característicos, sobre los sitios sagrados de pesca y sobre las técnicas de pesca tradicional.

Especies de fauna de consumo por las comunidades del Pueblo Barí y los pobladores de la Cuenca Baja del Río Catatumbo.

Este VOC representa todas las especies de fauna terrestre que es consumida por los pobladores barí y capturadas a través de prácticas de cacería. En la tabla 15 se presentan algunos de los animales que son consumidos incluyendo mamíferos, reptiles y aves, entre estos se pueden mencionar *Ateles hybridus hybridus* (Marimonda - "Shugsha"), *Tapirus terrestris* (Danta, *Aotus griseimembra* (Mico Cacao), *Crax daubentoni* (Paujil pico Amarillo), *Pauxi pauxi* (Paujil Copete de piedra), Pavas, Garza "coragda" y Garza "Sarandra", *Rhinoclemmys diademata* (Tortuga cabeciamarilla - "Danka"),

Lapa, Picture, Ñeque, Gallineta, loros, además se presenta las épocas de año cuando se consumen con mayor frecuencia. Además de estos se menciona al *Crocodylus acutus* (Caiman aguja "Cata") y algunas Iguanas, de los cuales se consumen los huevos.

Al igual que el VOC anterior, en éste VOC están involucrados los elementos relacionados con las prácticas de la cacería de forma tradicional de la etnia Barí, que a su vez involucra una serie de actividades y conocimientos ancestrales, como el conocimiento que sobre las especies de fauna utilizadas para consumo, sobre los ciclos de vida, sobre los hábitat característicos, sobre los sitios sagrados de cacería y sobre las técnicas de pesca tradicional. Igualmente la prácticas de la cacería de consumo se constituyen en un servicio ecosistémico que los ecosistemas del área protegida le prestan a los pobladores del área.

A continuación se describen algunos de los animales que se consumen para cacería están:

Pauxi pauxi (Paujil Copete de piedra): Es una especie perteneciente a la familia *Cracidae*, alcanza una altura longitud de 91 cm. Se caracteriza por una protuberancia frontal gris azulada o blancuzca. Las plumas son negras con visos brillantes verdosos, pero el vientre, bajo la cola y la punta de ésta son blancos. El pico es rojizo o anaranjado y las patas rosadas o rojizas. Vive en bosques de niebla en montañas entre los 500 y 2.200 m.s.n.m. Es considerada una especie en la categoría de Vulnerable (VU) de acuerdo con la IUCN. En grupos pequeños o solitarios se alimentan de los frutos caídos. Anidan entre marzo y abril en un árbol, a una altura entre 4 y 6 m. La hembra pone dos huevos que incuba en 34 días. En Colombia tiene una distribución discontinua en la serranía de Perijá y en la Cordillera Oriental en los departamentos de La Guajira, Cesar, Norte de Santander, Casanare, Santander y Boyacá (Hilty & Brown, 1986). Los registros dados por el libro rojo de aves (Renjifo et al. 2002) argumentan que *P. pauxi* únicamente se distribuye en el departamento de Norte de Santander en la región Sarare y varias localidades del Parque Nacional Natural Tama. No obstante en la región del bajo Catatumbo, representa una fuente de proteína para los indígenas Motilón-Barí. Por lo tanto, se pone en duda la distribución discontinua entre la Serranía de Perijá y la Cordillera Oriental, expuesta arriba. El Paujil copete de piedra ha experimentado una pérdida de hábitat del 76%.

Crax daubentoni (Paujil pico Amarillo): Es una especie perteneciente a la familia *Cracidae*, está clasificado como Especie casi Amenazada (NT) en la Lista Roja de la UICN 2006, y se enumera

en el Apéndice III del CITES en Colombia. Se encuentra en los bosques de galería de Venezuela y Colombia, también en las tierras bajas caducifolias y bosque perennes, especialmente en valles y barrancos cerca de los ríos. Estas grandes aves de bosque también se congregan en los cursos de agua y cerca de lagos durante las épocas secas. El pavón piquiamarillo se ha registrado en estribaciones de hasta 800 m sobre el nivel del mar en Venezuela y de 500 a 1500 m en Colombia. El hábitat del paujil pico amarillo se está convirtiendo en una zona amenazada, y por ello las poblaciones están disminuyendo de forma progresiva. La expansión agrícola ha fragmentado los bosques dejando grandes llanos que ya han sido convertidos en campos descubiertos. Sin embargo, una amenaza más grave proviene de la fuerte presión de la caza como alimentación, incluso en los parques nacionales y reservas. De hecho, en Venezuela, la abundante fauna de las áreas protegidas es particularmente el blanco de los grupos locales de caza (Hernández G. I., 2012).

Ateles hybridus hybridus (Marimonda - "Shugsha"): Es un mamífero del orden Primates y la familia *Atelidae*. Tiene el dorso, manos, pies y brazos de color negro, café pálidos, café oscuros o café rojizos. Vientre contrastante de color blanco, amarillo o café pálido. Cabeza con frente blanca o café con parche triangular o borde periférico blanco encerrando la cara. Rostro negro o rojo. Cola prensil de color similar a las partes superiores o más oscura; pálida ventralmente. Medidas: LCC=416-582, LC=680-899, P=176-217, O=31-46, Peso=5.9-10.4 Kg. Se encuentran en bosques húmedos, hasta 1300 metros de altitud. Viven en bosques maduros e intervenidos. Utilizan el dosel del bosque. Son diurnos y arborícolas. Viven solitarios o en grupos hasta de 20 individuos. Se alimentan de frutas maduras y en ocasiones de madera y hojas. Existen dos poblaciones de esta subespecie en las laderas de la cordillera oriental en la frontera con Venezuela; una población fue encontrada en la vertiente del río Catatumbo en el departamento de Norte de Santander y la otra en Arauca en la selva al norte del piedemonte. La especie está considerada como en peligro crítico (CR) debido a fragmentación de sus hábitats y a la cacería por parte de las comunidades residentes en estas regiones.

Aotus griseimembra (Mico Cacao): Es una especie perteneciente al orden primates y a la familia *Aotidae*. Esta especie se distribuye desde el río Sinú o más al oriente hasta los límites con Venezuela e incluye el valle del río Magdalena y las tierras altas de la Sierra Nevada de Santa Marta (Rodríguez-Maecha *et al.* 2003). Esta especie se observa en el norte de Colombia en grupos compuestos de 2 a 4 individuos. Frecuentemente pasan el día en huecos en los árboles o dentro de

la vegetación densa cuando salen en busca de comida por la noche (Rodríguez - Maecha *et al.* 2003). Esta especie habita todo tipo de bosques, incluyendo los secundarios y plantaciones de café (Rodríguez-Maecha *et al.* 2003). Esta especie se encuentra en peligro de extinción (EN) a escala nacional debido a la extensa destrucción de su hábitat ya que son capturados para ser utilizados en investigaciones biomédicas. Esta especie fue identificada como altamente susceptible al Plasmodium parásito causante de la malaria, siendo así el modelo ideal para adelantar investigaciones relacionadas con esta enfermedad (Rodríguez - Maecha *et al.* 2003) (Restrepo Ll. J., *et. Al.* 2010)

Rhinoclemmys diademata (Tortuga cabeciamarilla - "Danka"): Especie del orden Rhinoclemmys y la familia Geoemydidae. *Rhinoclemmys diademata* (Pritchard, 1979) es considerada una especie sinónimo de *R. punctularia diademata* (Paolillo, 1985) conocida con el nombre vernáculo de "inguensa" (Mittermeier *et al.*,1980). Se distribuye geográficamente en la cuenca del río Catatumbo en Colombia (Medem,1958) y en el noroeste de Venezuela en Zulia, Maracaibo (Pritchard y Trebbau, 1984). *R. melanosterna* se registra desde Panamá hasta el noroeste del Ecuador (Ernst y Barbour, 1989) incluídala costa pacífica y el norte de Colombia (Medem 1962a, 1962b). Han sido registradas posturas en la cuenca del río Sinú, norte de Colombia, en los meses de diciembre a enero (Dahl y Medem, 1964). En Colombia se ha categorizado a *R. diademata* como especie vulnerable de acuerdo con la categorías IUCN a escala nacional (Castaño Mora y Medem, 2002a, 2002b), (Ramírez P. J, 2005)

La regulación hídrica en la Cuenca Media del Río Catatumbo:

Se considera la regulación hídrica como un servicio ambiental que está prestando toda la Cuenca Baja del Río Catatumbo, manteniendo la capacidad de los ecosistemas boscosos y acuáticos para interactuar entre sí y mantener un reciclaje de agua continuo que mantiene el equilibrio entre la atmósfera y la biosfera, por lo tanto se garantiza que la cantidad y calidad de agua se sostengan en un balance adecuado. El ecosistema boscoso por su parte contribuye a disminuir la erosión del suelo y evita por lo tanto que grandes cargas de sedimentos ingresen a los cauces aguas abajo, ayudando a que éstos se mantengan con una profundidad adecuada y a que se controlen las inundaciones.

1.6.2.3. Valores objeto de conservación Objetivo 3:

Territorio y diversidad cultural del pueblo Barí: La etnia Motilón Barí describe su territorio de la siguiente manera “*El territorio es nuestra madre tierra, un lugar sin fronteras, donde se desarrolla la vida, un lugar que habitamos, es nuestra casa, donde los animales vienen, donde podemos consumirlos, mediante la caza y la pesca. Donde existen sitios ancestrales y sagrados*”. Además “*El territorio es el origen del hoy y de la construcción del mañana, es la otra mitad del Barí, es la vida, el reflejo de los ancestros, es la historia de una lucha, es la leyenda viva*” (ASOCBARÍ). Por otro lado, el territorio Barí, relacionado con el Parque Nacional Natural está constituido por dos resguardos indígenas el resguardo Motilón Barí y el resguardo Catalaura la Gabarra. No obstante y de acuerdo con la visión de territorio de los Barí, el territorio trasciende los límites de los resguardos y del parque incluyendo los territorios usurpados por colonos u otros agentes sociales. Toda la cosmovisión, la diversidad cultural, la relación territorio – cultura y recursos naturales del pueblo Barí es uno de los Valores de Conservación más importantes para el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Las leyes que rigen el mundo indígena Barí que vienen dadas por el Creador y que son transmitidas por los sabios y ancianos a las futuras generaciones. Los diferentes esquemas que sostienen esta “Ley Ancestral de carácter milenario” se fundamentan en la vivienda, los cantos, los rituales, lugares sagrados, entre otros, e implican el cumplimiento de los mandatos de **Sabaseba**. El Barí no se pregunta tanto por el origen mismo del mundo sino por quién ordena las cosas, los entes y su conducta, con el fin de que cada elemento esté en su sitio. “La concepción del mundo está dada en el proceso de ordenamiento ocurrido en el marco de los momentos delimitados por la presencia de Sabaseba” (Jaramillo, 1985).

El Barí siente un gran respeto por la naturaleza que lo sustenta, es su razón de ser; se mantienen creencias acerca de acceso de algunos lugares que se consideran sagrados, del comportamiento adecuado en los diferentes lugares del territorio y de los niveles de sustracción de los recursos permitidos que propenden por una utilización sostenible de los recursos naturales.

Sitios sagrados y ancestrales:

Para el pueblo Barí el territorio es el origen, el comienzo y el centro del mundo, los sitios donde la gran madre dejó la ley de origen y están conectados por expresiones sagradas, materiales y espirituales, todo el territorio está relacionado, lo de arriba y lo de abajo, lo espiritual y lo material, la selva y los valles, los sitios tradicionales concentran el pensamiento y traen la fuerza para gobernar. **(Ley de origen)**

Los sitios sagrados ubicados en la zona de traslape o en zona del parque nacional, son sitios donde viven o donde suelen encontrarse los Barí de “Ojos Limpios”, comprenden montañas, quebradas, caños, bosques primarios o secundarios y cultivos. En estos sitios los Barí realizan sus rituales y en algunos casos el ingreso es permitido a los sabios y miembros de esta etnia. Los Barí tienen unos usos y restricciones para estos sitios; entre los usos permitidos están: realizar rituales espirituales por parte de sabios, abuelos o el delegado por las autoridades tradicionales, la búsqueda y aprovechamiento de plantas medicinales y tradicionales por parte de las personas encargadas de la medicina

Los sitios ancestrales son sitios donde habitaron los ancestros de la etnia Barí, comprenden vestigios de bohíos ancestrales, cementerios, caminos, cultivos y arboles ancestrales, sitios relacionados con actividades de pesca y caza tradicional y en estos sitios se permiten algunas actividades de restauración asociada a rescatar o recuperar los valores ancestrales y culturales; generación del conocimiento y aprovechamiento de las plantas medicinales y tradicionales por parte de quienes son encargados de la medicina tradicional, además de la transmisión a los jóvenes y niños de la etnia Barí de dicho conocimiento.

Sistema tradicional de agricultura con sus productos asociados ("Dova Sacayri")

El sistema de cultivo tradicional Barí donde participan todos los miembros de la comunidad y las familias integradas por hombres, mujeres y niños; es un cultivo del tipo rotativo, que consiste en el traslado periódico de los sitios de cultivo de un lado a otro, mediante la tala y quema. Es decir, se tala un área no mayor a una hectárea en bosque natural, se quema y luego se siembra para aprovechar los nutrientes provenientes de la quema. En este campo se siembre yuca, plátano, piña, caña dulce, maíz, malanga y otros productos como “Awa” y otros no solo de uso comestible. Estos campos se abandonan después de un periodo de tiempo y se dejan para que la vegetación se regenere. Sin embargo aún es poco lo que el área protegida conoce en realidad sobre este tipo de sistemas tradicional, que se constituye en un sistema de producción sostenible propia garantizando seguridad alimentaria a las comunidades de la etnia Barí.

Medicina tradicional:

La práctica de la medicina tradicional sigue vigente en las comunidades del pueblo Barí y por lo tanto el conocimiento de las plantas medicinales está latente y está relacionado principalmente con tratamiento de enfermedades comunes, cortaduras, mordeduras de serpientes; Algunas de las plantas medicinales más utilizadas son Caña agria, "Loloctrú", "Achikaira", "shankira o shiranquira" (Piper eritroxiloides), Caraña, "Bacú", Chimitrita, "Lechugca" (nv: Cartagena), Trementino, "Daba", "Lore", Tabaco, "Bacquirá"), Lukaika, Menda Kabiri o Suaira, Camirí, Shiguegbara, Shima, Shimitrita..

La selva sagrada como área protectora de especies de flora y fauna con representación simbólica para el pueblo Barí

La selva sagrada como área de protección y como espacio ritual y sitio con los mayores potenciales de riqueza de biodiversidad y dentro de la cual se encuentran especies de flora y fauna y entre las más representativas se encuentran ***Cariniana pyriformis (Abarco)***, ***Aniba perutilis (Comino)***, ***Couma Macrocarpa (Perillo)***, además de las palmas que se utilizan para la fabricación de techos y flechas, (palmas macana, curuba, pienibelluda, de leche, trabú, mamayoba) *Bactris cf. pilosa*, *Chamaedorea pinnatifrons*, Camirí, *Euterpe precatória*, *Geonoma sp.*, *Oenocarpus minor*, *Wettinia praemorsa*. En otro contexto algunas especies de fauna son emblemáticas y se utilizan en rituales como el ***Ara militaris (Guacamaya verde)***, de la cual se toman sus plumas. A continuación se presenta una descripción de las especies más representativas para los Barí:

Cariniana pyriformis (Abarco, bacú): Árbol que pertenece a la familia Lecythidaceae, puede alcanzar hasta 40 m de altura, tiene raíces profundas y con bambas pobres. Corteza externa de color marrón oscuro fisurada, se desprende en tiras largas. Fruto pixidio leñoso. Semillas aladas de color café. Crece generalmente en grupos (rodales), sobre suelos arcillosos. Es una especie de alto valor económico, en el mercado tiene una demanda muy alta, pues se emplea en construcción. El abarco se cataloga como especie en peligro crítico (CR) por la sobreexplotación de maderas, la tala y la apertura de tierras para la agricultura (Cárdenas D y Salinas N, 2006). Dentro del parque éste árbol es considerado ancestral y tiene un uso medicinal por parte de los Barí, quienes utilizan la cáscara que produce un exudado de color rojizo-ocre y que mancha donde se impregne y sirve para secar y

sanar heridas (Es una clase de “Isodine” natural para los Barí); por otro lado su madera es utilizada para construcción de casas y canoas (Peñuela, 2009)

Aniba perutilis (Comino): Árbol que pertenece a la familia de Lauraceae, crece principalmente en bosques primarios y andinos, aunque también ha sido encontrada en rastrojos o potreros. Su madera es utilizada para la elaboración de muebles, botes, pisos, chapas, vigas, puentes, etc. A nivel nacional se encuentra categorizado como en peligro crítico (CR) y ya se prohíbe su aprovechamiento y se ha vedado su explotación bajo cualquier modalidad por parte de algunas autoridades ambientales, como la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquía (Corantioquia), Corporación para el Desarrollo Sostenible del Uraba (Corpouraba), Corporación para la Meseta de Bucaramanga (CDMB) y Corporación Regional de Risaralda (CARDER) (Cárdenas D y Salinas N, 2006).

Ara militaris (Guacamaya verde): Es una especie perteneciente a la familia *Psittacidae*, poco conocida en el territorio Colombiano, clasificada como vulnerable (VU) al peligro de extinción tanto a nivel nacional como global (Bird Life International 2000, Renjifo et al., 2002). Esta especie tiene una distribución local discontinua, encontrándose desde México hasta Argentina (Hilty & Brown, 1986). En Colombia se distribuye en la vertiente occidental de la Cordillera Occidental cerca de las cabeceras de los ríos San Juan, hasta Dagua y el Anchicayá y en la vertiente Este en la Cordillera Central, en Remedios y originalmente en el área de Medellín. También por la Sierra Nevada de Santa Marta y en la Cordillera Oriental desde la Serranía de Perijá a lo largo de la vertiente occidental hasta Bucaramanga, en la vertiente oriental de la Cordillera Oriental desde la Serranía de la Macarena hasta Putumayo y recientemente en el Parque Nacional Natural Los Picachos, Caquetá y en la serranía de los Churumbelos, Cauca (Hilty & Brown 1986, Salaman et al. 2002). Del lado venezolano se localiza en el noroeste del estado del Zulia en la Sierra, Serranía de Perijá, área protegida por el Parque Nacional de Perijá de donde existen 7 especímenes coleccionados de Río Negro, Estado del Zulia (M. Salcedo com. Pers Avendaño, J. 2003) depositados en la colección de la Salle, Caracas. Hasta el momento la presencia de *A. militares* en la región del Catatumbo, departamento de Norte de Santander era catalogada como probable (Renjifo et al., 2002, Rodríguez & Hernández-C, 2002). Sin embargo, se han obtenido registros de la especie para 2 localidades del bajo Catatumbo y los indígenas Barí la reportan dentro del Parque Nacional Natural Catatumbo, a la cual la denominan “*Dagba*”, para ellos es una especie emblemática y en algunas ocasiones utilizan las plumas para rituales. Una de las principales amenazas para la guacamaya en ésta región es la

presión ejercida por la caza por parte de los campesinos y colonos y la fragmentación del hábitat, ya que aun cuando se le ha visto en hábitats fragmentados, éstos, están por lo general continuos a matrices de bosques en buen estado. Se estima que ha soportado una pérdida de hábitat del 81% en la zona de influencia.

1.6.2.4 El Cambio Climático y sus posibles implicaciones para la region del Parque Catatumbo

Según pronósticos del Panel Internacional sobre Cambio Climático, para el área de Norte de Santander hasta el año 2050 se espera un aumento de temperatura promedio de 3 grados, para el año 2080 de 4.5 grados (Ramirez & Jarvis, 2008), con 0.8 grados de incremento en temperatura confirmados hasta el día de hoy a nivel mundial (IPCC., 2013).

También se pronostica y ya se evidencia un cambio del régimen, la distribución espacial y temporal de las precipitaciones, la intensidad de lluvias torrenciales y su número tiende a aumentarse, al igual que la probabilidad de ocurrencia de los periodos de sequía.

Para La Zona del Parque Nacional Catatumbo en el Norte del Departamento, como se puede evidenciar en la siguiente figura, se pronostica hasta el año 2020 un incremento de temperatura de 1-1,5 grados, para el año 2050 entre 2.5 y 3 grados y para el año 2080 un incremento entre 4 y 5 grados.

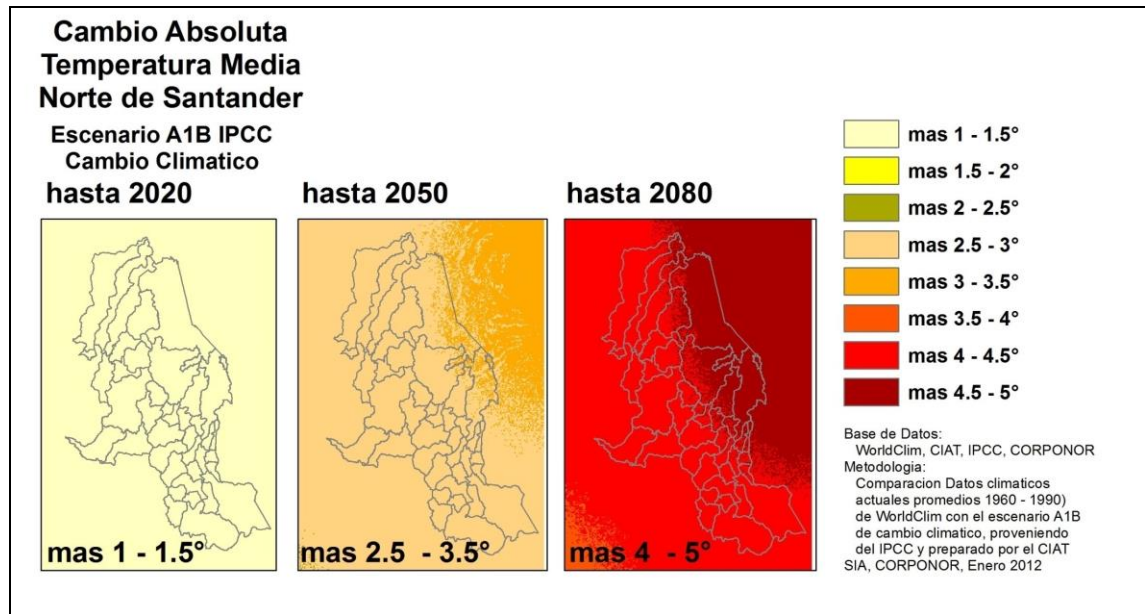


Figura 1: Cambio Absoluta en Temperatura Media, Norte de Santander, Escenario A1B IPC

En relación a la precipitación, el escenario A1B del IPCC hasta el año 2050 pronostica una disminución de la precipitación promedio entre 5 y 20% para los meses abril hasta enero con las mayores reducciones en los noviembre y diciembre.

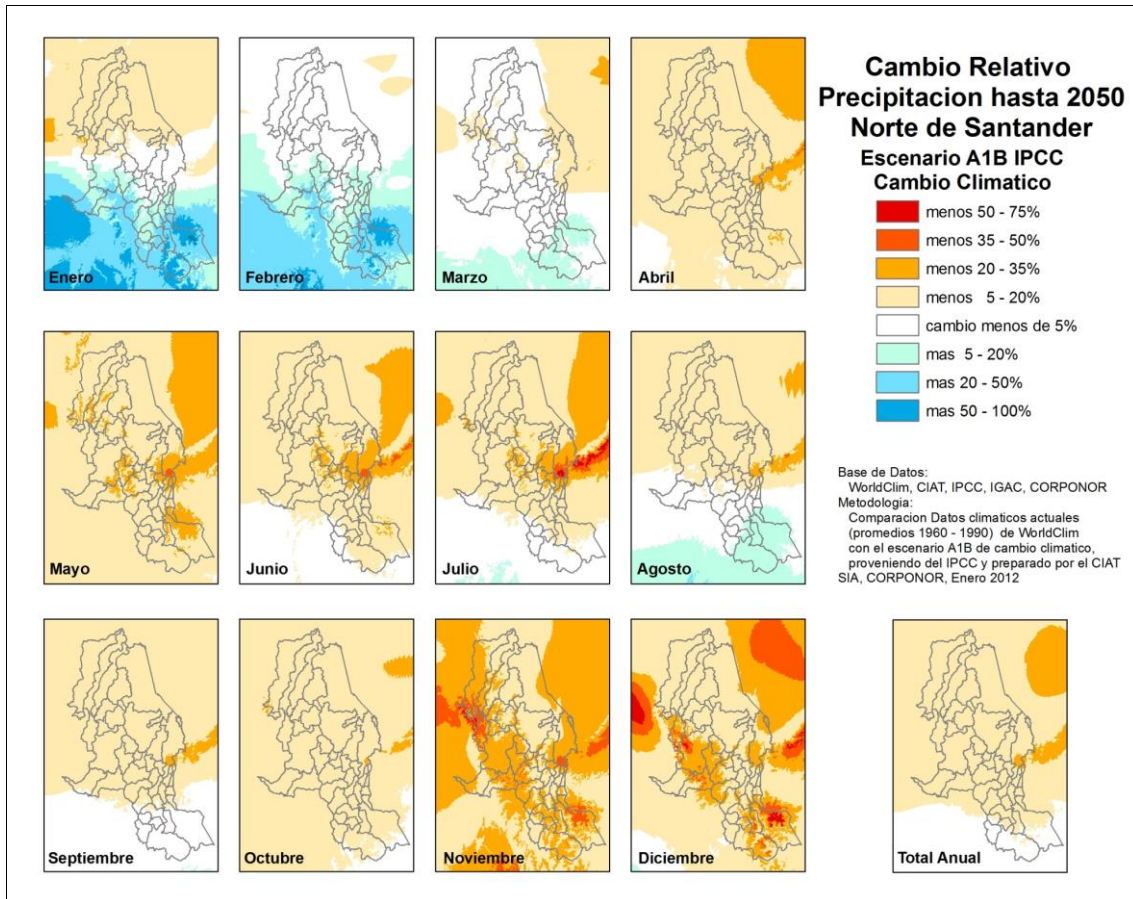


Figura 2: Cambio Relativo Precipitación hasta 2050, Norte de Santander, Escenario A1B IPCC

Si la emisión de gases de efecto invernadero sigue a su nivel actual, la resiliencia de muchos ecosistemas del mundo tiende de pasar por sus límites (Schellhuber & et al., 2012). La combinación de los cambios en el clima, los desequilibrios acompañantes (sequías, inundaciones, incendios forestales, insectos) y otros factores de estrés incluyendo el cambio de uso de suelo, la deforestación, la contaminación, y la sobreexplotación de los recursos naturales ponen en riesgo los diferentes ecosistemas. Aproximadamente 20 hasta 30 por ciento de las especies de plantas y animales tienden a ser expuestas a un riesgo de extinción mayor si el cambio de temperatura sobrepasa 2-3 grados comparado con niveles preindustriales. Estas tendencias internacionales demuestran la importancia de la conservación de los ecosistemas poco intervenidos y en un buen estado de conservación como es el Parque Nacional del Catatumbo para proteger la diversidad biológica para futuras generaciones.

El ecosistema del bosque húmedo del Parque Catatumbo por el aumento de la temperatura, los cambios en humedad y precipitación, su vegetación corre el riesgo de perder su hábitat climático y por ende tiende a cambiarse en las próximas décadas. La migración o el cambio del número de la población de invertebrados, anfibios, aves e insectos puede ser un efecto, así como también los tiempos de floración y crecimiento de la flora. Se propone instalar parcelas permanentes de muestreo para monitorear el cambio de las condiciones del bosque y la demás vegetación dentro de las próximas décadas.

La alteración en el ciclo hidrológico pronosticado implica cambios en la cantidad y calidad de los servicios ambientales que ofrece el Parque Catatumbo. La conservación de los bosques es la mejor estrategia de enfrentar el riesgo aumentado de inundaciones efecto del aumento de la intensidad de lluvias torrenciales y de

proteger los asentamientos a lo largo de los ríos del Parque y de su zona de influencia, la cuenca binacional del Catatumbo. Para la seguridad hídrica ante del riesgo del cambio climático con sequías más largas, mayor temperatura y por ende mayor evapotranspiración y menos agua en los ríos y humedales la protección del bosque es la estrategia más importante de asegurar un caudal seguro y constante para el futuro.

Estimación de Almacenamiento de Carbono

El Parque Catatumbo con sus más que 140.000 has de Bosque Natural (según Datos IGAC, Cobertura de Suelo Metodología CORINE, 2007) con el almacenamiento de Carbono brinda un servicio ecosistémico importante a nivel global. Aplicando las estimaciones promedios de los contenido de carbono en los bosques naturales de Colombia, desarrollado por el IDEAM, la fundación Moore y la Universidad Nacional de Colombia (Duque, 2011), se puede estimar que dentro de los bosques de tipo Bosque húmedo tropical (según clasificación del IDEAM) del Parque Nacional Catatumbo se encuentran almacenado 18.400.000 toneladas de Carbono. La preservación de este almacenamiento importante de carbono se vuelve a una estratégica clave para la meta global de mitigar el cambio climático evitando la liberación del carbono y el subsiguiente aumento del dióxido de carbono en la atmósfera.

1.7. ANÁLISIS DE INTEGRIDAD ECOLÓGICA.

El análisis de integridad se efectúa sobre el valor objeto de conservación de filtro grueso: bosque alto de tierra firme y sus ecosistemas terrestres. Anteriormente, en la tabla 4, se presentaron los atributos de integridad ecológica e indicadores correspondientes para su evaluación, además de la explicación correspondiente. el análisis de integridad está hecho para un periodo de variación del 2002 al 2007, en la tabla 5, se presentaron los valores obtenidos para los atributos de integridad del voc de bosque denso alto de tierra firme para el año 2002 y en la tabla 6, para el año 2007, ahora en la tabla 19, se presenta los resultados de la variabilidad de los indicadores de los atributos de integridad ecológica exclusivamente para el VOC de bosque denso alto de tierra firme, en rojo se resaltan los indicadores que mostraron una variabilidad no deseable. Estos resultados muestran que la heterogeneidad (composición) del bosque alto de tierra firme, evaluado mediante los indicadores de área total y unidades espaciales naturales presentan un estado de conservación estable y deseable. La configuración espacial atributo ecológico de la composición y estructura del bosque, presenta estados de cambio deseable con respecto al indicador de número de parches, indicando a la vez que el proceso de fragmentación no aumenta y por ende los flujos ecológicos internos están manteniéndose o siguen estables; y con respecto al indicador de área **núcleo efectiva**, indicando que la unidad espacial natural se está conservando o recuperando; por otro lado para este mismo atributo, dos indicadores muestran estados no deseables, estos son la proporción de unidades espaciales naturales y el índice de parches más grandes; con respecto a la

proporción, el valor negativo, es un indicativo de presiones por dinámicas antrópicas, implicando que la posibilidad de generarse estados de conservación no deseados aumente; con respecto al **índice de parche más grande**, el valor negativo indica un decremento en la extensión del fragmento mayor y por tanto implica un mayor grado de degradación de la unidad espacial natural. La continuidad, atributo de la función del bosque, presenta solo cambios no deseables en la

conectividad entre fragmentos, indicando una mayor favorabilidad para que se pierda la condición inicial de la línea de información de referencia y se vea afectada la integridad del bosque. Lo anterior indica que el bosque alto denso de tierra firme se está manteniendo en cuanto a heterogeneidad, pero en cuanto a composición, estructura y función, muestra una leve tendencia a estar perdiendo la condición inicial, probablemente por las presiones antrópicas hacia el área núcleo. Para tener una mejor valoración sobre la integridad del VOC de Bosque denso alto del tierra firme, como representativo para valorar la integridad del área protegida, se asignan puntajes de calificación a cada indicador de acuerdo con los rangos adaptados de Parrish et.al. 2003 y presentados por Zambrano et. al., 2007. De acuerdo con los puntajes propuestos, los valores de variabilidad de los indicadores y el conocimiento sobre el área se les asigna un puntaje de 3.5 (Alto) a los indicadores que se encuentran en un estado de conservación deseable y un valor de 2.5 (medio) a los indicadores que presentaron un estado de conservación no deseable. Finalmente se promedian los valores obtenidos para los indicadores de cada atributo de integridad, respectivamente. De acuerdo con el valor del promedio obtenido y teniendo como referencia la tabla propuesta por Zambrano et. al., 2007 (modificada de Herrera y Corrales, 2004) de calificación de integridad ecológica el área protegida, se establece el calificativo de integridad ecológica para este VOC, que para un rango de 3.0 a 3.74, describe la integridad como en estado deseable, pero recomienda que hay que mejorar los esquemas de manejo para evitar que el VOC se mantenga en alto riesgo. En la Figura 5, se presenta un resumen de la valoración para el análisis de integridad ecológica del VOC de Bosque Denso Alto de Tierra Firme.

Tabla 19. Análisis de Variabilidad de los Indicadores de los atributos de Integridad Ecológica para el VOC, Bosque Denso alto de Tierra Firme

ATRIBUTO ECOLÓGICO	HETEROGENEIDAD		CONFIGURACIÓN ESPACIAL					CONTINUIDAD		
CATEGORIA	COMPOSICIÓN		COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA					FUNCIÓN		
METRICAS	Area Total	Unidades espaciales naturales	Proporción	Número de parches	Índice del parche mas grande	Area núcleo efectiva	Áreas transformadas	Conectividad entre fragmentos	Continuidad longitudinal	continuidad altitudinal
Indicador	CA	UN	%	NP	LPI	TCA	AT	ENN	COHESIÓN	RANGE
LEYENDA										
Bosque denso alto de tierra firme	389,8	0	-0,24	51,22	-0,29	1,50	-	-9,37	0,00	0,00

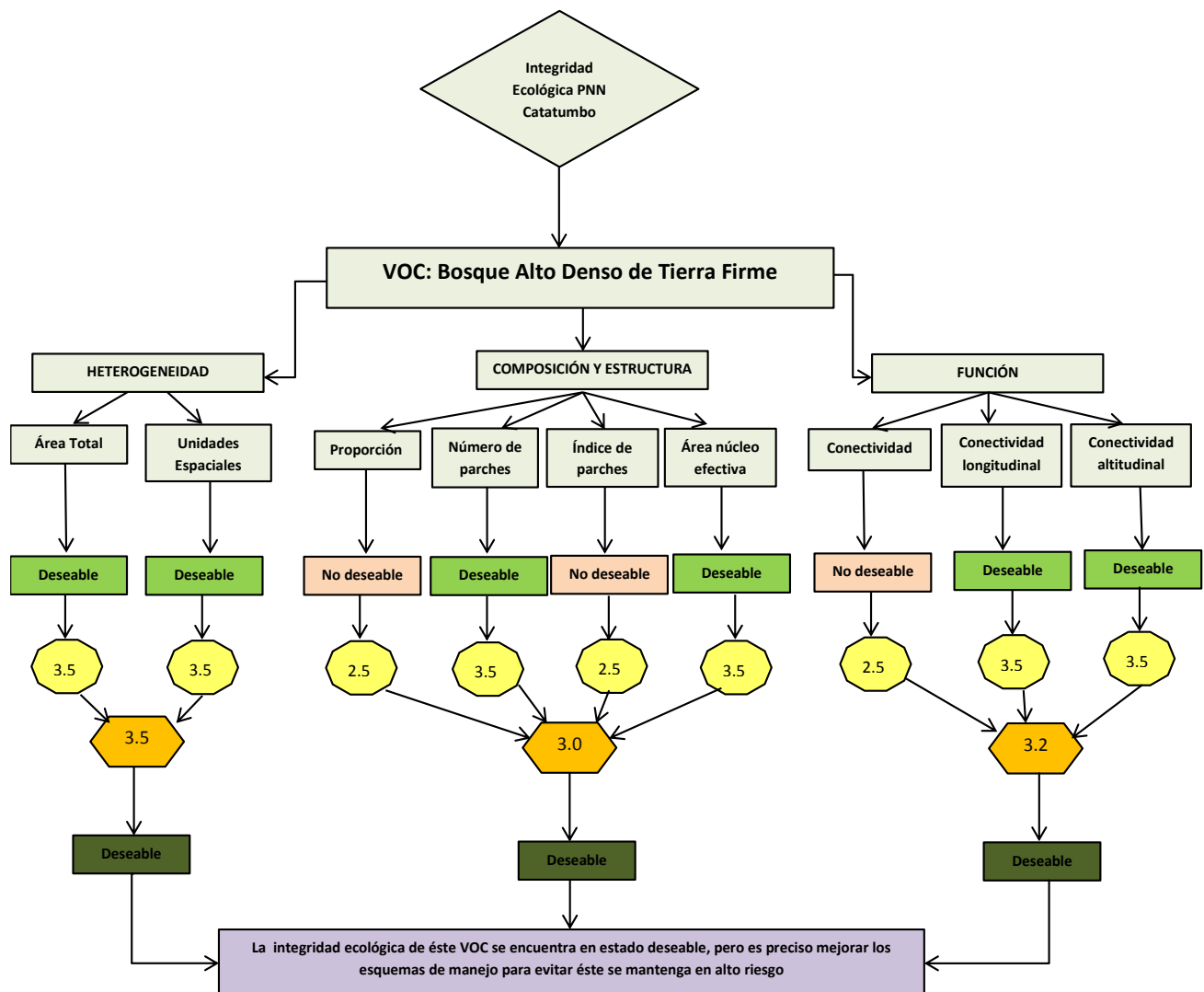


FIGURA 5. Análisis de integridad ecológica para el valor objeto de conservación: bosque denso alto de tierra firme.

1.8. CONTEXTO LOCAL Y REGIONAL DEL ÁREA PROTEGIDA.

1.8.1. DINÁMICAS Y MODELOS DE USO, OCUPACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO.

En esta sección se abarcan los temas teniendo en cuenta toda la región del Catatumbo y no solamente el área protegida.

1.8.1.1. Dinámica de Poblamiento de la región del Catatumbo.

La región del Catatumbo ha sido históricamente el territorio de la etnia Motilón – Barí. Según el Instituto Colombiano de Cultura Hispánica-ICCH (2001), la zona del Catatumbo estuvo caracterizada por los permanentes contactos culturales dada la convergencia de las áreas andina, cuenca del Orinoco, del mar Caribe y del valle del río Magdalena, permitiendo la "circulación cultural" de técnicas de subsistencia, de lenguas, de artes y de razas. Krickeberg (1974:349, citado por el ICCH, 2001) afirma que el poblamiento Barí de la hoya del río Catatumbo es producto de la expansión de los chibchas y resultado de su choque y contracción ante la avanzada Karib, afirmación que aún no ha sido comprobada. Lo cierto es que la configuración de los actuales dominios territoriales obedece también a un tercer factor, el contacto con los europeos y el proceso consiguiente de asimilación a las nuevas circunstancias, proceso con una duración cercana a los cinco siglos. Para las épocas conocidas como conquista y colonia, ocupaban un extensísimo territorio correspondiente a las tierras bajas al oriente y el sur del lago de Maracaibo, desde la cordillera de los Andes venezolanos hasta la Serranía del Perijá, teniendo al río Apón como límite septentrional. Esta área podría alcanzar una extensión de unos 21.300 km² (Pons 1962). Los autores que se han ocupado de la historia Barí establecen diferentes períodos (Jahn, 1927; Alcacer, 1962; Beckerman, 1979; Castillo, 1981; Lizarralde, Beckerman, 1982). En ninguno de ellos se hace [alusión al período anterior a la invasión de los europeos, el cual con seguridad puede ser mayor que el período histórico, desde 1529 hasta hoy. Beckerman (1979) y Lizarralde (1982) establecen seis períodos así (ICCH, 2001):

Exploración de la región del lago de Maracaibo 1529-1622

Ambrosio Alfinger, como gobernador de Coro y representante de los Welser, funda a Maracaibo en 1530 sobre la orilla occidental del lago homónimo y realiza una expedición de conquista al interior del continente cruzando por el norte de la Serranía de Perijá; toma el Valle de Upar hasta cruzar por el valle del Pamplonita donde fue flechado en el sitio de Chinácota en el año de 1532. La "pacificación" impuesta por los conquistadores extingue gran parte de la población nativa exceptuando los Barí, de quienes no se tenían claras referencias por ser poco atractiva la apropiación de un territorio húmedo, cálido, cenagoso y boscoso. Entre los pueblos extinguidos y posiblemente asimilados por los Barí se cuentan los quiriquires y pemenos.

Primeras alusiones a los Motilones, primeras entradas 1622-1772

El nombre motilón se debe a la pluma de fray Pedro Simón en las Noticias Historiales (1627), cuando relata la expedición por el río Zulia en 1548. Se caracterizaron los Barí como pueblo guerrero por sus ataques a los asentamientos de las provincias de San Cristóbal, Salazar, Ocaña, Maracaibo y Mérida. Por este motivo se consideró la necesidad de su reducción a pesar de las penurias económicas de esta región, en parte por las incursiones de piratas y filibusteros que azotaron el Caribe y para permitir el acceso de estas provincias del interior hacia el mar Caribe de una manera más expedita. De otra parte, los indígenas sobrevivieron gracias a los mecanismos de adaptación desarrollados por su cultura para este medio y al carácter disperso y plurirresidencial que permitía el aislamiento de las poblaciones y evitaba el contagio de las enfermedades importadas.

Primera pacificación 1722-1818

Las incursiones de don José Sebastián Guillén en territorio Barí, le permitieron conseguir a través de un indio cautivo un contacto pacífico que los españoles requerían para evitar nuevos ataques a sus poblados y haciendas, aceptado por los indios por el interés de adquirir algunos elementos que antes obtenían por la fuerza en sus incursiones bélicas tales como cuchillos, machetes y hachas, que se habían vuelto indispensables para el desarrollo de sus actividades. Hecho el contacto, los españoles procedieron a llevarlos a sus poblados y a catequizarlos de modo que para 1792 existían ya 13 centros misioneros en puntos colindantes.

Regreso a la selva y primera explotación petrolera 1818-1913

La guerra de independencia forzó a los misioneros capuchinos españoles a abandonar las colonias y regresar a la metrópoli por lo que los centros misioneros quedaron abandonados y los Barí tornaron a la selva y reasumieron su vida tradicional, posiblemente haciendo contacto con grupos que habían rechazado la reducción. El siglo XIX transcurrió en forma relativamente pacífica, salvo contados casos, hasta el punto de que permitieron la construcción y libre tránsito de un camino abierto entre Tamalameque y el río Tarra venezolano, en 1895, con el fin de facilitar el transporte de ganado produciéndose años después, su abandono por la oposición que ofrecieron los indígenas ante el hurto continuado de sus conucos por los mestizos.

Primeras exploraciones petroleras y segunda pacificación 1913-1960

Este período se inicia con las exploraciones geológicas en ambos países por compañías norteamericanas y europeas en el Tarra venezolano y en la concesión Barco en Colombia. La presencia de estas compañías y el descubrimiento de reservas de petróleo llevaron a la entrega en concesión de grandes áreas del país Barí, provocando de nuevo la reacción violenta de los indígenas por la defensa de su territorio. Se inició así un proceso bélico que alcanza sus momentos críticos cuando aumenta la presencia de colonos aunada por la demanda creciente de un mercado agrícola que garantizará el abastecimiento de las empresas y de la demanda de mano de obra contratada en primera instancia para abrir las primeras trochas hasta los lugares donde se encontraban los pozos o yacimientos petroleros, Estos primeros caminos, abiertos a hacha y machete, vendrían a convertirse posteriormente en los carretables de la región. En un principio, las compañías trataron de limitar el ingreso de colonos pobres; sin embargo, en la década de los 40 y 50, época de la Segunda Guerra Mundial y de la violencia en Colombia, el flujo poblacional aumentó agravado por el despido masivo de trabajadores de las compañías exploradoras. Los desempleados optaron por permanecer en la región, organizaron sus viviendas y trasladaron sus familias a la región para instalarse allí.

Los acontecimientos recientes del contacto y la convivencia con los Barí en las últimas décadas se resume así: en 1931 la concesión Barco arrendó los terrenos petroleros donde vivían los Barí a la compañía norteamericana Columbian Petroleum Company. En 1938-39 se construyó el oleoducto a través de la parte meridional que se complementó con una carretera de penetración hasta Convención, por la cual ingresarían los "blancos" a la zona. En 1940 se estableció el campo

petrolero de Tibú y se reforzó su defensa con hombres armados. Para la década de los años cincuenta se unió por carretera a Tibú con la Pista del Río de Oro en el extremo norte, para facilitar la exploración.

Al proceso de usurpación de las compañías petroleras siguió la expropiación, por parte de grandes hacendados zulianos, de las llanuras bajas, empujando a los Barí hacia las estribaciones y puntos más quebrados de la Serranía de los Motilones. En el Estado Zulia se fundó en 1945 la misión capuchina de los Angeles de Tukuko con el fin de pacificar a los motilones y adoctrinar a los Yuko, entregándoles el control del territorio Barí venezolano.

Todos los factores antes mencionados forzaron a los Barí a defender sus territorios por las armas, aumentando considerablemente sus ataques entre 1951-53, especialmente ante el avance de la colonización que aprovechaba los carreteables y ríos navegables. Finalmente en 1960 se produjo la entrada pacífica y se inició la coexistencia de los motilones entre sí y con los demás pobladores.

Entrada pacífica y territorios actuales 1960 a hoy

El día 22 de julio de 1960 los misioneros consiguieron el contacto definitivo en Venezuela bajo el lema "Dádivas quebrantan peñas" consistente en un bombardeo permanente de regalos por vía aérea en vuelos de helicópteros promocionados por los capuchinos del vicariato apostólico de Machiques (Estado Zulia) desde donde también se catequizaba a los Yuko. En efecto, el padre Vilamañan, a pie, con algunos indios Yuko, hicieron el contacto en las cuencas del río Ariqueisa. Al año siguiente un misionero noruego, Bruce Olson, hizo contacto con los Barí colombianos y en 1963 el padre Rafael García Herreros y la comunidad de hermanas de la Madre Laura fundaron una misión en el río Catatumbo.

El sometimiento pacífico de los Barí facilitó una mayor e intensa invasión de sus tierras por parte de colonos y hacendados y la formación de aldeas y poblados en sus zonas de influencia. Todas estas misiones han permanecido hasta el presente entre los Barí adelantando una política de cultura, integración y "desarrollo" de la cual ha sido argumento principal la creación de poblados de tipo europeo con escuela, capilla, centro de salud y casa misionera que de continuar culminará con la desaparición cultural del grupo indígena, es decir, producirá su etnocidio (Jaulin 1973, 1979).

Legalmente el territorio colombiano de los Barí y los Yuko fue declarado reserva forestal por medio de la ley 2a. de 1959 y puesto al cuidado del Instituto Nacional de los Recursos Naturales

Renovables y del Medio Ambiente, INDERENA. En 1968 el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, INCORA, decretó por Resolución 169 de 1968 como área reservada para la colonización la parte oriental del noreste del departamento Norte de Santander hasta Petrólea. En 1974 el mismo Instituto estableció la Reserva Motilón-Barí por Resolución 101 del 12 de octubre con un área de 83.000 ha. En 1981 se constituyó el Resguardo Motilón-Barí La Gabarra, en el asentamiento donde está ubicada la misión de las hermanas de la Madre Laura con 13.000 ha, sobre la margen izquierda del río Catatumbo entre los caños Brandy y Martillo. En 1984 se modificó la antigua reserva del río de Oro y se inició su estudio para su modificación en Resguardo, escindiendo la parte occidental invadida por los colonos (unas veinte mil hectáreas) y ampliando el sector sur hasta encontrar el resguardo del Catatumbo, con una extensión aproximada de 105.000 ha. En la actualidad aún se adelantan las labores de delimitación y amojonamiento del área.

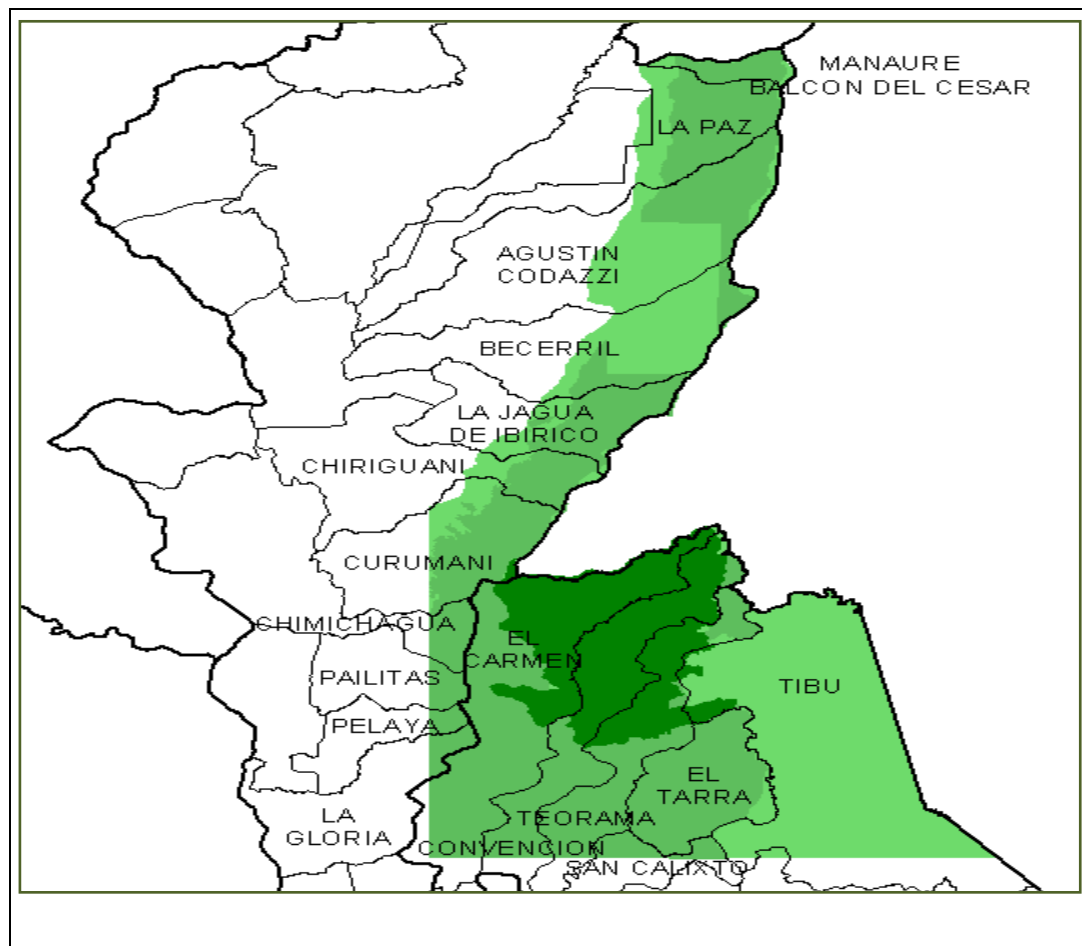
A finales del siglo XX, se han consolidado las áreas metropolitanas de Bucaramanga y Cúcuta y los centros poblados intermedios de Pamplona, Ocaña y Tibú, Barrancabermeja, San Gil, Puerto Wilches, Sabana de Torres. Además otra variable de ocupación sobre la zona del Catatumbo es la presencia de cultivos ilícitos. Convirtiéndose el golfo de Maracaibo en un punto clave para el comercio e intercambio de productos de contrabando.

1.8.1.2. Modelos territoriales en la región del Catatumbo.

De acuerdo con Quintana, 2008, en la región del Catatumbo, nortesantandereano, se evidencia la superposición de diferentes modelos de ocupación territorial y distintos niveles de zonificación y manejo del uso del suelo, de mayor a menor en jerarquía se encuentran los siguientes:

- **Zonas de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones**, a nivel nacional con competencia en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS. Esta reserva, según el literal e) del artículo 1 de la Ley 2 de 1959, tiene los siguientes linderos: *“por el oriente, la línea de frontera con la República de Venezuela y el límite entre los departamentos de Cesar y la Guajira se sigue una distancia de 20 km.; se continúa al oeste de la frontera entre Colombia y Venezuela, desde el límite norte descrito en una línea paralela a 20 Km hasta la intersección con la longitud 73° 30' y de allí hacia el sur hasta su intersección con latitud norte 8° 30' siguiendo por este paralelo hasta encontrar la frontera con Venezuela”*, La extensión

original de la reserva es de 552.690 ha., Sobre la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones existen territorios indígenas, los resguardos Motilón – Barí y el Catalaura – La Gabarra y el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.



- **Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí**, al Nivel Nacional con competencia en Parques Nacionales Naturales – PNN.

- **Territorios étnicos (Resguardos Indígenas)**: Se encuentran dos territorios indígenas traslapados con la jurisdicción del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, estos son el resguardo Motilón – Barí y el resguardo Catalaura – La Gabarra, al nivel nacional – regional con competencia en la Dirección de Etnias del Ministerio del Interior y Justicia. El resguardo Motilón - Barí tiene una Extensión de 108.900 ha. según *Resolución No. 102 de 26.11.88 (de las cuales 56.330 ha. correspondían a la Reserva Indígena y 52.570 ha, a baldíos contiguos a la reserva en mención)*. El resguardo Indígena Catalaura está ubicado en la parte sur oriental del Resguardo Motilón Barí, en jurisdicción de los municipios de Teorama y Tibú, fue constituido mediante resolución INCORA No. 105 de Diciembre 15 de 1981, la cual modificó lo dispuesto en la resolución de la misma entidad No. 145 del 24 de Julio de 1967, por tanto se declaran terrenos con un área de 13.300 ha, para una colonización especial a favor de la comunidad Indígena Motilón de Catalaura.

- **Los Esquemas, Planes Básicos y Planes de Ordenamiento Territorial al Nivel Municipal** con competencia en los Concejos Municipales. Quintana, (2008) analiza los modelos de zonificación ambiental de los Esquemas y planes básicos de ordenamiento territorial de los municipios de la región del Catatumbo y de acuerdo a su estudio menciona que éstos no están totalmente armonizados entre sí, en algunos casos, municipios desarrollan diferentes tipos de producción económica, que varían desde agricultura tradicional hasta sistemas agrosilvopastoriles, todo esto en corredores con la misma vocación ambiental, pero pertenecientes a diferentes entidades territoriales. Existen directrices de carácter general, en las diferentes jerarquías territoriales, aun así la realidad sobrepasa la norma cuando se trata las intervenciones antrópicas sobre áreas protegidas o territorios especiales. Por otra parte por más que las administraciones municipales hagan esfuerzos normativos en el orden local para acoger las directrices nacionales y locales, no es suficiente para la armonización de sus ordenamientos territoriales locales, y principalmente para hacer efectivos los modelos de organización y desarrollo municipal. Al mismo tiempo Quintana, (2008) al analizar los modelos de ocupación territorial municipales en la región del

Catatumbo, observa una fragmentación territorial, con diferentes niveles de conflicto sobre cada una de las clasificaciones, zonificaciones y administraciones especiales del territorio (Parque Nacional Natural, Territorio étnico, Zona de Reserva Forestal). Los municipios de Convención, El Carmen y Teorama tienen zonificado su territorio en un alto porcentaje, entre 63% y 87%, identificado como Áreas de Significancia Ambiental, con un menor porcentaje se ubica El Tarra con un 52%, y por último se encuentra Tibú, el cual por razones económicas y políticas su territorio fue sustraído de la Zona de Reserva Forestal, establecida mediante Ley 2/59, y su PBOT estableció casi el 60% de su territorio para Áreas de Producción Económica. El promedio de territorio destinado por el resto de municipios para Áreas de Producción Económica es cercano al 30%, excepto Convención que solamente definió casi un 13% en esta unidad de zonificación. Las otras unidades de zonificación como Áreas de Recuperación Ambiental y Áreas urbanas y de Grandes Equipamientos representan porcentajes muy bajos, excepto las Áreas de Riesgos Naturales, las cuales alcanzan valores significativos en El Carmen y El Tarra, con valores cercanos al 10% y un valor no despreciable en Tibú de casi 4%. Los municipios referidos articularon sus ordenamientos territoriales a los lineamientos de Parque Nacional Natural y los Resguardos Indígenas, sin que esto en la práctica signifique el efectivo cumplimiento de las normas. Por otra parte en la Zona de Reserva Forestal se ven unas áreas que corresponden a la producción económica, que corresponden a zonas de colonización periféricas al PNN y al resguardo Motilón Barí, tal como se observa en la Figura 9. La zonificación correspondiente a las Áreas de Recuperación Ambiental, se encuentran en el municipio de Tibú en jurisdicción del resguardo Indígena Catalaura, y las Áreas de Riesgo Natural en el municipio de El Carmen dentro de la Zona de Reserva Forestal.

1.8.2. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS QUE IMPACTAN (NEGATIVA O POSITIVAMENTE) LA INTEGRIDAD DEL ÁREA PROTEGIDA. ANÁLISIS DE AMENAZAS Y PRESIONES.

Como se mencionó anteriormente, de acuerdo con el análisis de estado de conservación de las coberturas vegetales y por ende de sus ecosistemas asociados, presentado anteriormente, no se observa un deterioro acelerado, de hecho el porcentaje de presión mostrado por el análisis multitemporal es del 7%, equivalentes a 11069 Has. no obstante a partir de un análisis de amenazas y presión realizado en septiembre de 2012 pero con base de imágenes 2002 a 2007 por el equipo de trabajo del Parque, con el acompañamiento de la subdirección de gestión y Manejo y

aplicando la metodología de análisis de amenazas y presiones , se identifican las fuentes de presiones y amenazas que actualmente están atentando contra el territorio y contra los procesos de conservación del Parque y que con un incremento de las mismas al año 2014, si embargo debido a no contar con las imágenes satelitales más recientes este análisis no muestra la realidad para este periodo, puesto que las dinámicas principalmente sobre cultivos de uso ilícito están mostrando una tendencia a incrementarse y va a afectar gravemente el panorama de integridad a 2007..

Este ejercicio es un insumo importante en la fase diagnóstica del plan de manejo y posteriormente para establecer las acciones de manejo que permitan mitigar las mayores presiones identificadas en el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. Este Análisis permitió identificar las problemáticas que se vienen presentando en el parque a raíz de las mayores presiones como son: La expansión de la frontera agropecuaria, los megaproyectos en zona amortiguadora, los cultivos de uso no lícito, la tala selectiva, la cacería y la pesca.

Una vez identificadas las mayores presiones se Caracterizaron desarrollando las siguientes preguntas: ¿Qué causa la presión?, ¿Qué actor genera la presión?, ¿Qué efectos produce la presión?, Que acciones Realiza el Parque para mitigar la presión?, ¿Qué efectos han tenido las estrategias de manejo para mitigar la presión?, ¿Qué acciones se deben implementar para mitigar la Presión y Con qué instituciones contamos en lo local para articular acciones.

Los resultados de la caracterización se describen a continuación:

A. Ampliación de la Frontera Agrícola.

Entendida como la transformación de los ecosistemas por la acelerada tala de bosques para la implementación de cultivos de pancoger y ganadería extensiva, generando problemas de sedimentación de cauces, disminución de la biodiversidad y fragmentación de bosques, igualmente el uso de agroquímicos produce contaminación del suelo y el agua. Esto se presenta principalmente en el sector de Río de Oro, Caño Martillo, Biridycayra y el Suspiro.

¿Qué motiva esta amenaza?

Esta amenaza es influenciada en su mayor proporción por la población campesina que ve en estos bosques la posibilidad de extender sus cultivos de pancoger para la comercialización, en esa misma dinámica los campesinos buscan también adquirir derechos de la propiedad sobre las tierras

trabajadas que también son utilizadas en muchos casos para la siembra de cultivos ilícitos en sectores cuyos suelos son bastante productivos y que se encuentran al interior del área protegida y que se encuentra traslapada con los resguardos, esta situación genera una sensación de seguridad con respecto a las inspecciones que las autoridades suelen realizar en el área. La presencia de esta población en el área protegida determina que se proyecten en el tiempo el diseño y la construcción de vías de penetración como carretable y proyectos desarrollistas como eléctricos y que van en contravía de los principios de conservación y protección que se maneja desde el SPNN.

A diferencia de la población campesina y colona los indígenas Barí aún mantienen la práctica de producción de alimentos basado en sus principios tradicionales del uso del suelo, que se basa en pequeñas proporciones de terreno destinadas a cultivar productos como la yuca, el plátano, piña, y caña dulce y que hacen parte de su dieta alimenticia. Para esta práctica agrícola tradicional (Dova Sacayri); la cual consiste en recoger (socola) todo el material vegetal que se encuentre degradado o seco en montículos pequeños para proceder a quemar dejando esa pequeña extensión de terreno sin uso por un tiempo determinado lo que genera un proceso de restauración natural se le ha denominado a esta agricultura como sucesional y de subsistencia. En este punto es necesario anotar que la influencia que ha venido ejerciendo el blanco (Labádo) como lo denominan los Barí, sobre ellos ha trascendido de forma negativa en cuanto a que existen casos donde algunos miembros del pueblo Barí han llegado a arrendar tierras a colonos quienes aprovechan tal circunstancia para implementar en ese territorio cedido a actividades de agricultura y ganadería convencional cuya concepción es establecer grandes extensiones de tierra para el cultivo de pasto en aras del paisaje despejado y cultivos de uso ilícito, así mismo terminan adueñándose de esa proporción cedida alegando muchas veces derechos de propiedad que a la luz del ámbito jurídico de tenencia de tierra es ilegal. Sumado a ello los grupos armados ilegales presentes en la zona muchas veces impulsan este tipo de ocupaciones ilegales del territorio traslapado en su afán de adquirir recursos de financiación basados en la producción de pasta de coca que se genera con los cultivos ilícitos, todo lo anterior desconociendo al pueblo Barí ancestralmente dueños del territorio.

¿Qué actor genera la amenaza?

Los actores que generan la amenaza están en cabeza de los grupos armados, campesinos y colonos que promueven la producción ilegal dentro de los resguardos traslapados y en el AP; quienes han

realizado uso y ocupación posterior a las declaratorias de los resguardos y del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.

¿Qué impacto está generando la amenaza?

Además de la deforestación y fragmentación del bosque natural, se produce una degradación de suelo, afectación a la biodiversidad, en especial de flora y desplazamiento de especies de fauna por la pérdida de hábitat, erosión sobre las áreas taladas en especial en zonas de pendientes produciendo a la vez sedimentación en las fuentes hídricas cercanas. El uso de agroquímicos produce contaminación del suelo y del recurso hidrobiológico y pesquero del agua debido a las descargas de lixiviados.

¿Qué acciones se deberían implementar para mitigar la amenaza?

Se debe fortalecer los acuerdos DE REGIMEN ESPECIALES DE MANEJO para armonizar el uso del territorio entre las comunidades indígenas y Parques Nacionales. Trabajar en acciones que permitan dinamizar la articulación en la planeación de una agricultura sostenible entre las dos autoridades y que se fortalezca de manera conjunta desde la autoridad ambiental y desde la Autoridad Tradicional Indígena ÑATUBAIYIBARÍ, que permita la regulación y defensa (iabagdan bagshuishuibain).

¿Con quién contamos?

Los aliados con los que se cuenta para mitigar esta amenaza son: (23 comunidades del pueblo Barí ubicadas en el resguardo Motilón Barí) y representadas por ÑATUBAIYIBARÍ Autoridad Tradicional Indígena y (2 comunidades) representadas por Cabildo Gobernador de Catalaura La Gabarra; Parques Nacionales, Ministerio del Interior, Cancillería, Los Administraciones municipales de Tibú, El Tarra, Convención, Teorama, El Carmen, CORPONOR, Corporación Autónoma Regional Nororiental, INCODER, SENA, Cooperantes Nacionales e internacionales, ONIC y otros entes competentes.

B. Cultivos de uso no lícito.

¿Qué motiva esta amenaza?

La producción de cultivos ilícitos está motivada principalmente por las altas ganancias económicas que generan en comparación a otros tipos de producción agrícola. Existe una alta demanda del producto y por lo mismo hay también una alta oferta de empleo que satisface las necesidades de los pobladores de bajos recursos económicos tanto de la región como de una población flotante que migra de diferentes regiones del país y de Venezuela; además de lo anterior cabe mencionar que la responsabilidad en la generación de esta amenaza se debe a que el gobierno tanto nacional, como departamental y local no proyectan ni ejecutan políticas que busquen el desarrollo sostenible de las comunidades asentadas en la región del Catatumbo.

¿Qué actor genera la amenaza?

El actor principal que genera esta amenaza son los grupos al margen de la ley y los narcotraficantes que incentivan y regulan la actividad, en un segundo plano están los campesinos y algunos miembros de la comunidad indígena que de manera forzada deben ingresar en la lógica económica que hay en la región, convirtiéndose muchas veces ellos en raspachines al servicio del negocio ilegal ya señalado en la lógica económica que hay en la zona, además la creación de la zona de reserva campesina del Catatumbo puede incrementar esta amenaza, pues los cultivos de uso ilícito se pueden trasladar de esta zona de reserva campesina a la jurisdicción del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí y a los dos resguardos y a las tres reservaciones indígenas.

¿Qué impacto está generando la amenaza?

Los principales impactos ambientales que generan los cultivos ilícitos son la deforestación y fragmentación de ecosistemas, la depredación del recurso pesquero .erosión en especial en las zonas de ladera y el subsecuente aporte de cargas de sedimentos los cursos de agua, la pérdida de biodiversidad y el desplazamiento de especies de fauna a otros sectores no intervenidos del parque, la contaminación del suelo y del agua por el uso de precursores químicos; en términos sociales se agudiza el conflicto armado y por ende se generan procesos sociales que conllevan a la descomposición social tanto de colonos campesinos, como de indígenas, que terminan perdiendo sus costumbres tradicionales y su cultura.

¿Qué acciones se deberían implementar para mitigar la amenaza?

Teniendo en cuenta el contexto social de la región y que la presión proviene de la zona amortiguadora, se podrían implementar proyectos productivos alternativos y sostenibles para la sustitución de cultivos de coca tanto en el área del parque como en la zona amortiguadora, no obstante estos deberán estar acompañados de un análisis socio económico y en coordinación con otras instituciones del estado, con las cuales se pueda implementar las alternativas, brindar subsidios, mantener un acompañamiento y satisfaciendo el desarrollo de unas cadenas productivas para los mismos, dado que para los pobladores la rentabilidad económica de un cultivo de coca no le es fácilmente sustituida por las entradas económicas provenientes de otros sistemas productivos, a menos que existan unos verdaderos incentivos de producción. Igualmente se podría trabajar en brindar incentivos económicos por la implementación de una producción limpia para certificación ecológica; además se debe generar los espacios para abordar el tema conjunto con el pueblo Barí analizando las consecuencias que este tipo de cultivos trae consigo para los procesos tanto de los resguardos como del Parque Nacional.

¿Con quién contamos?

Se cuenta con el pueblo Barí y sus representantes a través de ÑATUBAIYIBARÍ y del Cabildo Gobernador, además podría contarse con el gobierno nacional a través de la Dirección Nacional de Estupefacientes, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Defensa, administraciones municipales, la gobernación del Norte de Santander y con otras instituciones de carácter regional como CORPONOR.

C. Tala Selectiva

Desde hace décadas, muchos de los colonos fueron atraídos por especies de madera finas como él abarco, el cedro, el buchesapo, el guayabón, el cascarillo, el aceituno entre otras, así mismo la colonización va en contra de un desarrollo sostenible, contribuyendo de manera incontrolada a la pérdida de coberturas vegetales. En la actualidad esta actividad se encuentra restringida en algunos sectores por los grupos armados ilegales, de todas maneras, la actividad continua pero a menor escala, con extracción selectiva de madera que es utilizada para el consumo uso doméstico, principalmente para la fabricación de utensilios o para la construcción de viviendas y en un bajo porcentaje para la comercialización. Esta actividad aunque no es agresiva si alcanza a producir un grado de fragmentación de los bosques.

¿Qué motiva esta amenaza?

La motivación básicamente es económica y esto se demuestra en la información de algunos casos puntuales, presentados en un incremento en esta actividad en sectores como Dos Quebradas, El Edén, La Hondura y santa Fe, La Pedregosa, El Suspiro, Nueva Colombia, Martillo Alto, Martillo Bajo, Mundo Nuevo, La India, Caño Tomas, Caño Brandy, Barrancas, Guadalupe, La Cooperativa, Puerto Laja, Puerto Palma, La Isla del Cedro, Puerto Nifa, Chorro- EL Diablo, Puerto Machete, Playa Cotiza, Mineiro, Culebritas, La Paz, dichos sectores mencionados anteriormente tienen la particularidad de estar densamente poblados por colonos y su ubicación se da en el área conocida como con función amortiguadora que ha servido para que desde las mismas operen los comerciantes y compradores del interior del país, para el pueblo Barí esta misma área corresponde a lo culturalmente llamado como territorio ancestral.

Vale la pena señalar que milenariamente el pueblo Barí ha hecho un uso adecuado de este recurso ya que lo utilizan para la construcción de bohíos, viviendas y para fabricación de utensilios sean de uso doméstico como arcos, flechas y canastos y para construcción de canoas como medio de transporte, dichos aprovechamientos están regulada bajo sus sistemas regulatorios propios; el cual no representa una presión si se continúa desarrollando bajo los principios culturales de la “ley de origen”.

¿Qué actor genera la amenaza?

Esta actividad es principalmente realizada por colonos y campesinos pero está facilitada por los actores armados ilegales.

¿Qué impacto está generando la amenaza?

Los impactos más notables son la fragmentación de los bosques, la disminución de la biodiversidad y de las poblaciones de individuos maderables tales como el abarco, el perillo, el cedro, cañahuate, entre otros que son los más apetecidos y aunque ocurre en una escala baja, afecta las relaciones ecológicas de los ecosistemas en los cuales se desarrollan, esto además viene afectando las conectividades en la zona de influencia lo cual hace que se presente la fragmentación del bosque, afectando especies forestales que tienen un alto valor para las comunidades ya que representan usos espirituales y materiales que se colocan en riesgo por esta actividad.

¿Qué acciones se deberían implementar para mitigar la amenaza?

Como se mencionó anteriormente, se debe continuar con las estrategias que ya se vienen trabajando como son sistemas sostenibles para la conservación, educación ambiental, control y vigilancia y el fortalecimiento a los procesos organizativos y de regulación propia de las comunidades en general. Diagnóstico de uso y valoración de las especies maderables más utilizadas y recuperar especies forestales de importancia significativa para el pueblo Barí.

¿Con quién contamos?

Se cuenta con el apoyo de los Indígenas del pueblo Barí, las poblaciones de campesinos asentados dentro y en la zona de influencia del parque, Las administraciones municipales de la zona de influencia, CORPONOR, Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible, organizaciones no gubernamentales de cooperación internacional.

D. CACERÍA, PESCA Y EXTRACCION DE RECURSO HIDROBIOLOGICO

La caza de animales salvajes y la pesca son actividades que se vienen realizando dentro del parque y en su zona de influencia desde tiempos ancestrales. En su mayoría estas dos actividades se realizan de forma artesanal y sólo para consumo, principalmente de las comunidades Barí, pero también de poblaciones de colonos. No obstante en menor grado se caza, principalmente por colonos, para la comercialización y en este caso se utilizan mallas para la captura de peces, en especial en las desembocaduras, lo que impide que los peces suban a desovar.

¿Qué motiva esta amenaza?

Hablando en términos de caza, pesca y extracción de recurso hidrobiológico de consumo, no se puede considerar una amenaza, dado que la actividad tienen una baja demanda y responde a ciertas reglas culturales, por ejemplo solo se caza o pesca durante algunos periodos del año (ver calendario ecológico), la motivación de las poblaciones para realizar esta actividad, es evidentemente, el autoconsumo para el aporte proteínico necesarios para su alimentación y supervivencia. Por otro lado, hablando de la caza y extracción de recurso hidrobiológico, que se realiza para comercialización por parte de colonos, que como se mencionó es baja, se puede considerar que es motivada por un lado por la presión que desde la zona amortiguadora se ejerce en cuanto a la demanda de carne, incentivando a dichos pobladores a realizar la caza y la pesca como un medio de obtener ingresos económicos adicionales; y teniendo en cuenta que los bosques de la zona

amortiguadora ya están muy intervenidos y fragmentados, los bosques al interior del Parque se han convertido en un refugio para la fauna los cuales son también los sitios predilectos de los cazadores para obtener su mercancía.

¿Qué actor genera la amenaza?

La caza y extracción de recurso hidrobiológico son practicadas por los campesinos y colonos asentados tanto en el área del parque, como en la zona amortiguadora.

¿Qué impacto está generando la amenaza?

Como se mencionó anteriormente el impacto actual que la cacería y la pesca relativamente bajo, considerando que gran parte de la cacería que se efectúa es para consumo. No obstante, ambas actividades atentan contra las poblaciones de especies de fauna terrestre y acuática, disminuyendo no solo en número, sino también en diversidad. Indirectamente, se está atentando con un recurso que es la fuente de proteína animal para la población Barí.

¿Qué acciones se deberían implementar para mitigar la amenaza?

Fortalecer la zonificación y reglamentación tradicional de manejo del área, identificando los sitios más vulnerables para la extracción de fauna y llegando a acuerdos sobre una reglamentación para el uso y manejo de éstas actividades enmarcadas en el actual plan de manejo.

Articular los procesos de manejo del área protegida con los procesos de ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica del Río Catatumbo.

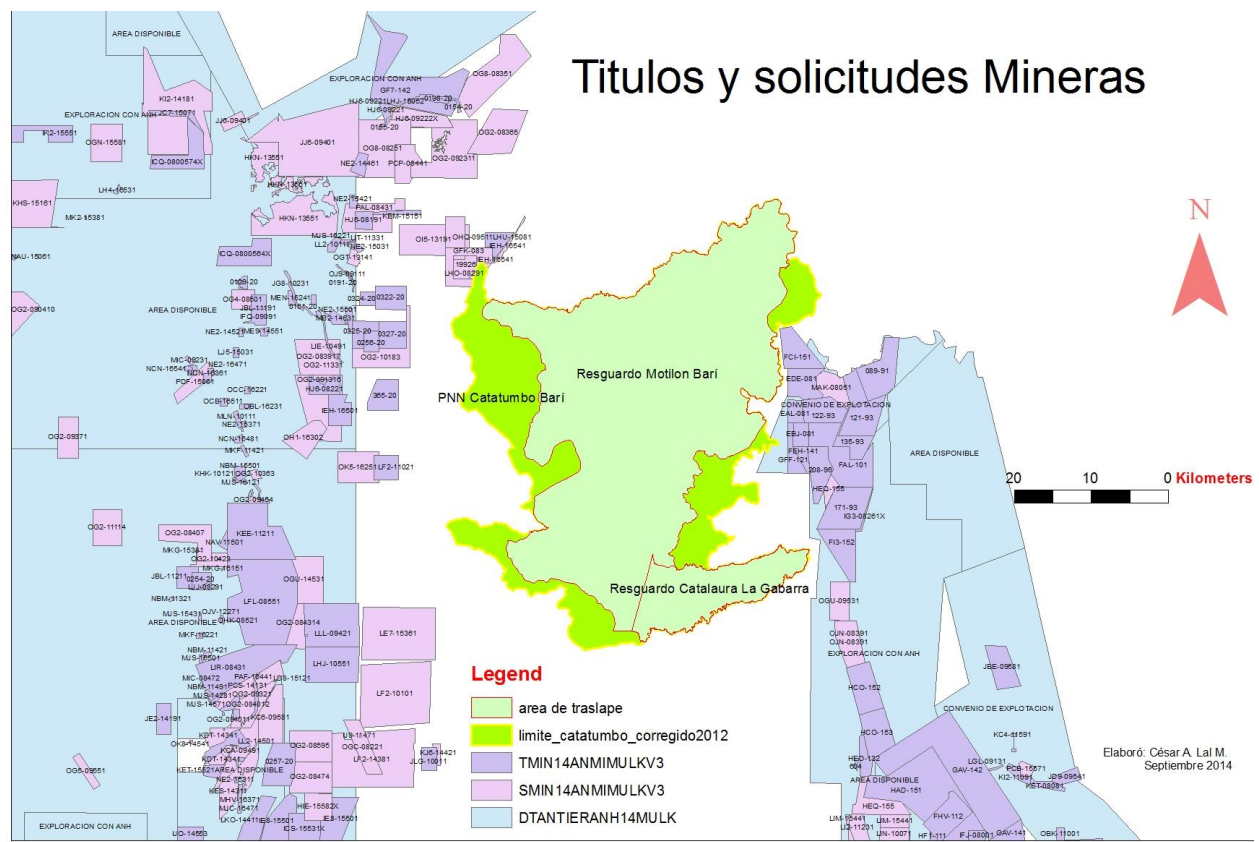
Con quién contamos ?

Se cuenta con el apoyo de los municipios de Tibú, El Carmen, Teorama, Convención y el Tarra, la Gobernación de Norte de Santander, CORPONOR, Cancillería, INCODER, el IGAC, el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

E. MEGAPROYECTOS

En la región del Catatumbo la minería ha sido uno de los sectores económicos que más auge ha tenido en la región. La explotación de hidrocarburos de carbón y petróleo ha abastecido parte del mercadeo nacional e internacional. Actualmente se adelantan 3 proyectos de nuevas explotaciones petrolíferas, como son el bloque Los Toches localizados en el Valle del Zulia, el Bloque Sardinata - Tibú localizado en los Valles aluviales del Río Sardinata-Tibú y el bloque Pamplonita localizado en

la parte baja del río Pamplonita entre los corregimientos de La Garita y San Faustino (CORONOR, op cit). Los proyectos Álamo I y II y el bloque Ventana, desarrollados en el corregimiento de la Gabarra, en la zona de influencia del área protegida colocan en alto riesgo el cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida, teniendo en cuenta que con la exploración y explotación de estos minerales, se llevan a cabo la construcción de infraestructura, como vías de acceso, campamentos y la apertura de grandes zonas para la explotación a cielo abierto que por ende ocasionan la deforestación de grandes áreas forestales, producen contaminación ambiental del suelo y del agua. Con estos proyectos, se afecta igualmente la cultura de las comunidades de la zona, se produce en muchos casos la violación a sus derechos en cuanto a las áreas destinadas para dichos proyectos se encuentran en dentro del territorio ancestral del pueblo Barí y tienen un significado cultural de suma importancia, tales como: sitios sagrados, pagamento, caza, pesca, bohíos ancestrales y otros de relevancia significativa, se generan problemas de desplazamiento y de cambio de las costumbres de las comunidades al verse obligadas a meterse en un mundo de una economía de mercado agresiva.



¿Qué motiva esta amenaza?

Como es ampliamente conocido, la minería se desarrolla por motivos netamente económicos que están respaldados por políticas del Gobierno Nacional y a acuerdos internacionales. La zona es de importancia estratégica para la explotación por ser una región rica en minerales especialmente de petróleo, oro, gas y carbón. Además El Catatumbo es una zona de gran importancia geoestratégica debido a su condición de frontera con Venezuela, así como su cercanía al Lago de Maracaibo, estas condiciones geográficas lo convierten en un punto de interconexión de toda la infraestructura energética, de transporte, ambiental, social e industrial que requiere el comercio transnacional. Actualmente la explotación de carbón representa una de las mayores actividades en la región del Catatumbo, por su riqueza se pretenden realizar actividades de exploración y explotación del mineral a cielo abierto, pues las reservas son superiores a las del Cerrejón (Guajira).

¿Qué actor genera la amenaza?

De acuerdo con la información con la que se cuenta actualmente se conocen que las empresas que se encuentran tras los megaproyectos en el Catatumbo son aparentemente dos empresas canadienses, una mexicana y cinco colombianas: Compañía Minera del Río de Oro, Compañía Minera La Esmeralda, Promexco, Sopromin, Carbo Fuels and Minerals, Geofisin EU, Prominorte y, Mora y Mora Multiinversiones Mineras, Ecopetrol y la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

¿Qué impacto está generando la amenaza?

Los impactos ambientales de la minería son ampliamente conocidos y ya se han mencionado brevemente, sintetizándolo y colocándolos en el contexto de la región, los impactos más notorios son la deforestación en la zona de influencia del parque, la contaminación de los suelos y las fuentes de agua cercanas, contaminación del aire, desplazamiento de poblaciones de fauna, afectación a la biodiversidad de la región. Además de ello en la zona de influencia del parque natural y de los resguardos se encuentran áreas con pozos petroleros de alta producción de crudo, zonas en las cuales se encuentran graves afectaciones a los recursos hidrobiológicos, en el mismo sentido hay una amplia zona por donde pasa el oleoducto que ha sido objeto de atentados por parte de los grupos insurgentes, cuyas acciones terminan en gran cantidad de crudo derramado en los cuerpos de agua que drenan al río Catatumbo afectando el recurso hidrobiológico y por ello la calidad de vida del pueblo Barí ubicado en su jurisdicción.

Sumado a lo anterior es posible exponer los problemas sociales que a largo plazo repercuten en los procesos de conservación del Parque, tales como el incremento del conflicto armado, el desplazamiento de poblaciones indígenas asentadas en el área de influencia, afectación al territorio

ancestral del pueblo Barí y a sus costumbres y forma de vida. La minería trae consigo la transformación de los modelos económicos y el crecimiento o creación de poblaciones de colonos provenientes de otras regiones, por ende las comunidades indígenas se ven alienadas por una economía de mercado ajena a sus tradiciones y que de cierta manera los envuelve en un sistema capitalista de esclavitud al verse obligados a trabajar para generar ingresos económicos para satisfacer necesidades que antes no tenían o satisfacían con los recursos propios de la selva.

¿Qué acciones se deberían implementar para mitigar la amenaza?

Los procesos más urgentes y que darían resultado en la mitigación de la puesta en marca de más proyectos de explotación minera son la ampliación de los resguardos indígenas del pueblo Barí y la declaratoria de la constitución de una zona amortiguadora con una zonificación de manejo acordada con todas las instituciones con jurisdicción en el área. Para ello es importante llegar a una definición, delimitación, zonificación y reglamentación de la zona amortiguadora.

ANALISIS DE PONDERACION PARA LAS PRESIONES Y AMENAZAS:

Estas presiones fueron calificadas con los puntajes dados en la Tabla 20, teniendo en cuenta los atributos de intensidad, extensión, persistencia, reversibilidad y recuperabilidad de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$I = 3*IN + 2*EX + PE + RV + MC$$

Dónde:

I: Importancia
IN: Intensidad
EX: Extensión
PE: Persistencia
RV: Reversibilidad
MC: Recuperabilidad.

Tabla 20. Grados de Importancia

Grado de Importancia	Puntaje
Irrelevante	0 - 8
Leve	9 - 20
Moderado	21 - 40
Severo	41 - 60
Critico	61 - 80

Los resultados de la calificación para las cinco amenazas mencionadas se presentan en la tabla 21. Los niveles de importancia total para cada amenaza se presentan en la tabla 22 y la Figura 6. La ampliación de la frontera agrícola y los megaproyectos son las amenazas con un nivel de importancia severo, seguidas por los cultivos ilícitos y la cacería y pesca, que tienen un nivel de importancia moderado y finalmente la tala selectiva es una amenaza leve para el área protegida.

Tabla 21. (Grados de importancia de las amenazas/presiones dentro y en los alrededores del Parque Natural Nacional Catatumbo - Barí).

Criterios	AMENAZAS/ PRESION				
	Cultivos de uso ilícito	Aumento de la frontera agrícola	Tala selectiva	Cacería y pesca	Megaproyectos
Puntaje	50	55	20	20	40
Criterio	Severo	Severo	Moderado	Moderado	Leve

ANALISIS GRAFICO DE AMENAZAS Y PRESIONES

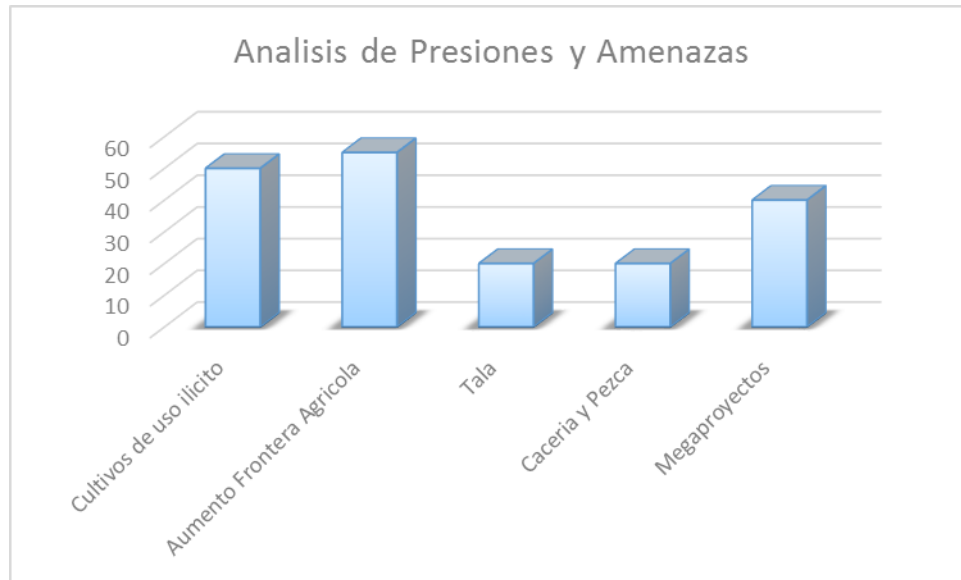


Figura 6. Grados de importancia de las amenazas/presiones dentro y en los alrededores del Parque Natural Nacional Catatumbo – Barí.

1.9. SÍNTESIS DIAGNOSTICA.

1.9.1. ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES

Con base en la información contenida en el Plan de Manejo anterior, el ejercicio de AEMAPSS y otros documentos relacionados con la gestión que ha adelantado el parque (informes y documentos soporte de consultorías) y el conocimiento y experiencia de los funcionarios del parque, se identificó una lista de actores que de alguna manera han tenido algún tipo de relacionamiento con el parque de forma directa o indirecta o que influyen en el desarrollo de la gestión del mismo, bien sea de forma positiva o negativa. En total se identificaron 33 actores sociales y se priorizaron 14, con los cuales fueron caracterizados bajo diferentes aspectos y con los cuales se desarrolló un análisis relacional. El Anexo 2 presenta el documento (“Caracterización y Análisis de Actores Estratégicos para el Parque Nacional Natural Catatumbo”) como soporte sobre los pasos metodológicos que se siguieron para la identificación, caracterización, priorización y análisis

relacional de actores, igualmente se presentan información detallada de cada uno de los actores identificados.

Los 33 actores identificados para el PNN Catatumbo – Barí se calificaron de acuerdo con el número de características que posee en cada criterio (ver anexo 2), y como resultado se obtuvieron 5 actores imprescindibles (El Consejo Autónomo de Caciques de la Etnia Barí, ÑATUBAIYIBARÍ, CORPONOR, INCODER y la Gobernación de Norte de Santander), 9 actores importantes (las alcaldías de Tibú, El Carmen, Convención, Teorema y el Tarra, Patrimonio Natural, cooperantes, ASOJUNTAS y las Universidades), 18 Actores de Apoyo y los actores de influencia negativa, agrupados como grupos al margen de la Ley. De aquí en adelante en este análisis de actores se enfatizará en los actores priorizados como imprescindibles e importantes.

Las tablas 23, 24, 25 y 26 presentan algunos aspectos que permiten profundizar en el análisis de los actores priorizados como imprescindibles e importantes. Entre los aspectos relevantes para concluir es que todos los 14 actores priorizados tienen un interés de conservación o afín al manejo del área. El vínculo territorial del Consejo de Caciques, como representantes legales de las comunidades Barí, es fuerte y se manifiesta a través de la posesión de los resguardos indígenas Catalaura – La Gabarra y Motilón – Barí, los cuales constituyen el 80% del área del parque y son ocupados por las 23 comunidades Barí. Otros actores solo tienen un vínculo territorial indirecto, como las alcaldías, la Gobernación, CORPONOR, ASOJUNTAS, el cual se manifiesta a través de sus jurisdicciones; y otros no tienen vínculo territorial, Patrimonio, Cooperantes y las Universidades. En cuanto al impacto que ejercen sobre los recursos naturales, se presentan actores que causan un bajo impacto, como el Consejo de Caciques y ASOPBARÍ, mirando este desde el punto de vista del uso que las comunidades Barí le dan a éstos; por otro lado hay actores que mediante su gestión tienen un impacto favorable sobre el manejo de los recursos del área, como son CORPONOR, INCODER, La Gobernación de Norte de Santander, Patrimonio Natural, Cooperantes y las Universidades; mientras que ASOJUNTAS y las cinco alcaldías tienen un impacto medianamente favorable, en cuanto su gestión está enfocada al uso de los recursos en los alrededores del área para fines económicos, lo cual aumenta la presión y la inversión y gestión para fines ambientales es baja. Específicamente con los objetos de conservación la mayoría de actores no tiene una relación directa; solamente al Consejo de Caciques, CORPONOR, ÑATUBAIYIBARÍ, cooperantes y las Universidades tienen una relación con éstos, pero en estos casos la relación es favorable y le apunta a la conservación y manejo del área; es importante destacar que la Autoridad Tradicional

ÑATUBAIYIBARÍ y el Cabildo Gobernador de Caricachaboquira, son actores estratégico, pues es con quienes se debe hacer el relacionamiento permanente.

La Tabla 22, contiene información que pretende caracterizar cada actor con respecto a su relación con el área protegida, de esta manera se indaga sobre el nivel de relación con el área protegida, la percepción del actor respecto al área dentro de sus instrumentos de Planificación y la capacidad de incidencia en el manejo y conservación del área, las fortalezas y las debilidades, el nivel de participación actual y el nivel de participación ideal.

Tabla 22: Herramientas de Planificación de Actor.

CARACTERIZACION SOCIAL: QUIENES SON?		
No.	NOMBRE DEL ACTOR	HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION DEL ACTOR
A1	Autoridad Tradicional del Pueblo Barí	Autoridad por conocimiento tradicional y ancestral
A2	CORPONOR	Plan de Gestión Ambiental Regional-PGAR, Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas-POMCA, Plan Operativo Anual- POA, Plan Anual de Caja - PAC
A3	ÑATUBAIYIBARI	Instancia de coordinación del Plan de Vida, Plan de Acción Anual, Asambleas extraordinarias y generales de Caciques y pueblo Barí.

A4	AGENCIA DE TIERRAS	Plan de Acción. Actos administrativos de ampliación y saneamiento territorial, delimitación y reconocimiento.
A5	GOBERNACION NORTE DE SANTANDER	Plan de desarrollo departamental; reconocimiento de los territorios ancestrales del pueblo Barí.
CARACTERIZACION SOCIAL: QUIENES SON?		
No.	NOMBRE DEL ACTOR	HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION DEL ACTOR
A8	ADMINISTRACIONES MUNICIPALES, TIBU, EL TARRA, CONVENCION, TEORAMA Y EL CARMEN	Planes de ordenamiento territorial y Planes de Desarrollo Municipal
A13	Asojuntas (Juntas de acción comunal)	Se articulan a los planes de desarrollo municipal a través de sus estatutos y de programas y proyectos.
A14	UNIVERSIDADES	Planes Estratégicos

Tabla 23. Caracterización Social de Actores: con relación a los sistemas productivos

PASO 4: CARACTERIZACION DETALLADA DE ACTORES PRIORIZADOS Y OTROS

CARACTERIZACION SOCIAL: QUIENES SON?			
No.	NOMBRE DEL ACTOR	CONDICIONES SOCIO ECONOMICAS	SISTEMAS PRODUCTIVOS A LOS CUALES SE ENCUENTRA ASOCIADO EL ACTOR
A1	Autoridad Tradicional Indigena Barí	Transferencias de participación	Indirectamente asociados a sistemas de ganadería, sistemas agroforestales, Sistemas de cultivo tradicional, Caza y pesca para consumo.
A2	CORPONOR	Posee un buen presupuesto propio para la gestión.	Indirectamente apoyando proyectos.
A3	ÑATUBAIYIBARI	Entidad Pública de Carácter Especial	Gestió para el fortalecimiento cultural y comunitario / Dova Sacayri
A4	CABILDO GOBERNADOR	Autoridad Tradicional Indigena	Modelos propios culturales productivos
A5	Agencia Nacional de Tierras	Poseen un reducido presupuesto proveniente de la nación	Declaratoria resguardos y Saneamiento predial
A6	GOBERNACION NORTE DE SANTANDER	Cuenta con buen presupuesto propio provenientes de las transferencias de la nación, regalías de los proyectos de minas e impuestos del departamento.	Desarrollo departamental
A7	ADMINISTRACIONES MUNICIPALES DE: TIBU, EL TARRA, TEORAMA, CONVENCION Y EL	Cuenta con un presupuesto propio proveniente de tranferencias de la nación e impuestos	Planes desarrollo sostenibles en jurisdicción de los resguardos y del Parque Nacional.
A8	UNIVERSIDADES	Reciben presupuesto de la nación y del autosostenimiento por las entradas de matriculas y otros.	Investigacion en modelos productivos sostenibles
A9	ECOPETROL	Cuenta con recursos regalías/ zona productora	Cuenta operador FUNDESCAT
A10	COOPERANTES	Inversión	

La mayoría de actores tienen una percepción positiva del área protegida, la reconocen como una figura de ordenamiento y ven a Parques Nacionales como autoridad ambiental, reconocen su misión de conservación y las universidades ven un espacio adecuado para la investigación, no obstante el La Autoridad Tradicional representada en ÑATUBAIYIBARÍ, manifiestan el compromiso y representación que se les ha encomendado por parte del concejo de Caciques, además que muestran su voluntad para el relacionamiento con las instituciones del estado, existiendo un nivel de relacionamiento apto y de buena fé, para el desarrollo de los diferentes procesos que se adelanten sobre la figura del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí y el área traslapada con los

resguardos Motilón Barí y por parte el Cabildo Gobernador de Caricachaboquira ha manifestado su firme intención de poder acompañar los procesos en el marco del presente Plan Especial de Manejo.

Existe una preocupación por parte del pueblo Barí sobre las decisiones que se han tomado algunas instituciones gubernamentales que desde el nivel nacional con relación a su territorio y que a través del tiempo han reducido su territorio y permitido el ingreso de desarrollo insostenible poniendo en riesgo la pervivencia del pueblo Barí.

Por otro lado actores tales como CORPONOR y Cooperantes, poseen una alta capacidad de incidencia, de acuerdo con sus competencias, respectivamente, el primero por su competencia de autoridad ambiental en la zona de influencia y los segundos como instituciones de apoyo técnico y financiero para el desarrollo de proyectos enmarcados en la planificación del manejo del área. Los demás actores tienen una mediana incidencia o ninguna como el caso de las universidades. En la tabla 25 se pueden observar las fortalezas y debilidades de cada actor con respecto al área protegida y no se mencionan aquí en detalle.

Tabla 24. Caracterización ambiental: relación que tiene cada actor con los Recursos Naturales

A2	CORPONOR	Ninguna	Articular acciones para el Control y la vigilancia de la zona de influencia	Definición del area con función amortiguadora	Revisión de POT (Planes de ordenamiento territorial) y ejecución de Pomcas (plan de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas). declaratoria de areas protegidas regionales y locales	Conservación y protección de los recursos naturales	Favorable	Tiene una relación directa de conservación y protección
A3	ÑATUBAIYIBARI	Son la autoridad pública para el pueblo Barí y para el conjunto de entidades estatales y Deciden sobre el uso de los recursos en el territorio Bari	Concertación con el parque. Definir politicas para el manejo conjunto del territorio. Estructurar las acciones de desarrollo en el área de traslape.	Viven dentro de un territorio colectivo traslapado con el parque	Gestión y manejo propio tradicional enmarcado en el plan de vida Barí	Conservar territorio ancestral y sitios sagrados.	No ocasiona un impacto directo a los recursos naturales	Hay una bajo conocimiento sobre el significado de los objetivos y objetos de conservación del AP.
A4	CABILDO GOBERNADOR	Son la autoridad pública para el pueblo Bari. Deciden sobre el uso de los recursos en el territorio Bari	Concertación con el parque. Definir politicas conjuntas para el manejo conjunto. Estructurar las acciones de desarrollo en el área de traslape.	Viven dentro de un territorio colectivo traslapado con el parque	Gestión y manejo propio tradicional enmarcado en el plan de vida Barí	Conservar territorio ancestral y sitios sagrados.	No ocasiona un impacto directo a los recursos naturales	Hay una bajo conocimiento sobre el significado de los objetivos y objetos de conservación del AP.

A5	Agencia Nacional de Tierras	Legalizar títulos de propiedad	Ampliación de los resguardos. Saneamiento predial resguardos y Parque Nacional	ninguno	Indirectamente a través de legalización de predios de campesinos al interior del parque, contribuye con la conservación del parque.	Territorio	Favorable	Acción de saneamiento y desarrollo sostenible
A6	GOBERNACION NORTE DE SANTANDER	Es la Autoridad pública del departamento reconocida jurídicamente.	coayudar al desarrollo del plan de vida Barí Coayudar al desarrollo del plan de manejo del PNN.	El área protegida se encuentra inmersa dentro del departamento de Norte de Santander.	Interactúa con la CAR (CORPONOR), para el ordenamiento de cuencas, planes de ordenamiento territorial.	Intereses de tipo cultural, social y ambiental	Favorable	Tienen relación directa para la acción ambiental en el departamento.
A7	ADMINISTRACIONES MUNICIPALES DE TIBU, EL TARRA, CONVENCION, TEORAMA Y CONVENCION.	Es autoridad pública	Cuentan en su jurisdicción con figuras de ordenamiento ambiental nacional.	El parque tienen un porcentaje de territorio en el municipio	Ejerce control con el uso del suelo de acuerdo a los lineamientos del POT. Además establecen unas políticas de educación ambiental municipal y en algunos casos trabajan áreas protegidas locales	Intereses de tipo cultural, social y ambiental	Desfavorable	Se tiene jurisdicción del PNN en estos municipios / pero omiten sus funciones.

A8	UNIVERSIDADES	Ninguna	Ninguna	Ninguno	Investigación relacionada con la biodiversidad, el funcionamiento de los ecosistemas, estudios socio ambientales, entre otros temas ambientales.	Realizar investigación en diversos temas relacionados con los recursos naturales y aspectos socio culturales	Favorable	La relación está directamente relacionada con la investigación, pero actualmente no se puede llevar a cabo, debido a los acuerdos que se han establecido con la comunidad Barí, de no realizar investigación.
A9	ECOPETROL	Ninguna	Ninguna	Ninguno	Adelanta inversiones en la región en el marco de licenciamientos y compensaciones ambientales.	cooperar en la conservación del territorio donde adelanta la producción de crudo del departamento, en zona de influencia al pnn.	Favorable	Los apoyos a la gestión y financiamiento del Plan de Manejo del PNN Catatumbo, como estrategia de conservación.
A10	COOPERANTES	Ninguna	Ninguna	ninguno	Variadas o múltiples	Ejecutores de recursos.	Favorable	Apoyo en la implementación de programas al interior del PNN Catatumbo Barí que propenden por la conservación.

Tabla anterior 24. Caracterización ambiental: Qué relación tiene cada actor con los Recursos Naturales?

Tabla 25. Caracterización Ambiental: Qué relación tiene cada Actor con el Área Protegida?

No.	NOMBRE DEL ACTOR	Nivel de relación con el área protegida	Percepción de los actores con respecto al área protegida	Capacidad de incidencia en el manejo y conservación del AP	Tipo de influencia	Fortalezas	Debilidades	Nivel de participación actual	Nivel ideal de participación deseable
A1	Autoridad Tradicional Indígena Barí	Mediana	Consejo Autónomo de caciques es la máxima autoridad del pueblo Barí.	Alta, porque son quienes toman decisiones dentro del territorio y aprueban los proyectos de desarrollo a través de ÑATUBAIYIBARI	Alta influencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de coordinar con ÑATUBAIYIBARI. 2. Capacidad para tomar decisiones. 3. mantienen su propia lengua. 4. Tener adjudicados resguardos indígenas. 5. Poseer un traslape 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja relación de los miembros internos del concejo. 3. Bajo presupuesto. 4. Dificultad para desplazarse entre comunidades y/o reuniones 	Alto	Alto
A2	CORPONOR	Mediana	Se reconoce la figura de autoridad ambiental del AP y se respetan las facultades y competencias	Alta incidencia en la toma de decisiones	Favorable.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuentan con un equipo técnico especializado. 2. Poseen muy buena tecnología de SIG. 3. Poseen excelentes ingresos para gestionar y ejecutar proyectos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poco personal para cumplir con la totalidad de funciones. 2. Esta politizada generando una regresión en el ejercicio de la autoridad ambiental. 3. Inoperante en la jurisdicción del Catatumbo. 	Mediano	Alto

A3	ÑATUBAIYIBARI	Alta	Se reconoce como una autoridad tradicional dentro del area protegida y quien tiene competencias y responsabilidades en la conservación.	alta incidencia. Es la instancia de conducto para llegar a concertar acciones entre el pueblo Bari y el parque y acordar formas de manejo y conservación.	Alta influencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Credibilidad de parte de los representados (consejo de caciques y pueblo Bari). 2. Posee Expertos Bari de campo, politico, territorio. 3. Alto poder de movilidad en el resguardo, en el área protegida y en su zona de influencia. 4. Capacidad de gestión y de planificación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo presupuesto. 2. Falta de reconocimiento institucional 	Alto	Alto
A4	CABILDO GOBERNADOR	Alta	Se reconoce como una autoridad tradicional dentro del area protegida y quien tiene competencias y responsabilidades en la conservación.	alta incidencia. Es la instancia de conducto para llegar a concertar acciones entre el pueblo Bari y el parque y acordar formas de manejo y conservación.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Credibilidad de parte de los representados . 2. Posee Expertos Bari de campo, politico, territorio. 3. Alto poder de movilidad en el resguardo, en el área protegida y en su zona de influencia. 4. Capacidad de gestión y de planificación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo presupuesto. 2. Falta de reconocimiento institucional 	Medio	Alta
A5	Agencia Nacional de Tierras	Mediana	Reconocen al AP como autoridad ambiental y conocen su misión de conservación.	Mediana incidencia.	Favorable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es un institución especializado en la legalización de territorio. 2. Es una institución autónoma. 3. Tiene un personal altamente capacitado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Su presupuesto es reducido ante la demanda de solicitudes de tenencia de tierras. 2. la planta de personal se queda corta ante la gran cantidad de trabajo. 3. No cuenta con suficientes sedes satélites que atiendan a los campesinos y usuarios en centros poblados menores 	Medio	Alto

A6	GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER	Baja	Reconocen la Institución, pero desconocen la región y los procesos	baja incidencia	baja/ desfavorable	1. Poseen presupuesto propio 2. alta capacidad financiera 3. Tienen competencias para apoyar gestiones de conservación	1. La conservación no es prioridad dentro sus planes de desarrollo	Bajo	Alta
A7	ADMINISTRACIONES MUNICIPALES DE TIBU, EL TARRA, CONVENCION, TEORAMA Y EL CARMEN	Baja	Desconocen la existencia de un Parque nacional en su jurisdicción, por lo que formulan planes de intervención sin tener claridad del AP.	baja incidencia	baja/ desfavorable	1. Son una autoridad pública. 2. Dentro de sus funciones está la ordenamiento territorial del municipio. 3. Poseen presupuesto proveniente de las transferencias de nación, impuestos y de regalías.	1. Presencia de Grupos armados ilegales en sus territorios. 2. zonas de alta conflictividad. 3. Ambientalmnete tienen una baja gestión, las inversiones para el sector ambiental incipientes.	Mediano	Alto
A8	UNIVERSIDADES	Baja	Ven al parque y al área protegida como un buen espacio para el desarrollo de la investigación.	Actualmente ninguna.	Favorable	1. Buen nivel académico y de investigación. 2. Capacidad para gestionar recursos económicos para investigación.	1. El conflicto armado dificulta el acompañamiento de universidades en los procesos de manejo del AP.	Bajo	Alto

A9	ECOPETROL	Baja	Reconocen la autoridad ambiental y la autoridad pública en cabeza de los caciques. Reconocen el area como de importancia ambiental para la humanidad.	baja incidencia	baja	1. Poseen presupuesto propio 2. alta capacidad financiera 3. Tienen competencias para apoyar gestiones de conservación	Baja capacidad de relacionamiento y toma de desiciones en el nivel local; por lo que los procesos locales dejan de ser importantes por los tomadores de desiciones en el nivel central	Bajo	Alto
A10	COOPERANTES	Baja	Reconocen la existencia de una area protegida y de sus normas y politicas	baja incidencia	baja	ejecutan recursos	los procesos no son continuos	Medio	Alto

Tabla 26. Caracterización Espacial. Dónde están?

CARACTERIZACION ESPACIAL: DONDE ESTAN?		
No.	NOMBRE DEL ACTOR	DESCRIPCION GENERAL DE SU LOCALIZACION
A1	AUTORIDAD TRADICIONAL INDIGENA BARI	En las comunidades localizadas dentro del PNN Catatumbo Bari y sus alrededores, departamento de Norte de Santander
A2	CORPONOR	Cubre todo el departamento de Norte de Santander, incluyendo sus 40 municipios. Se localiza su sede principal en Cúcuta y cuenta con 3 subregionales en Ocañá, Pamplona y Tibú.
A3	ÑATUBAIYIBARI	Municipio de Tibú.
A4	CABILDO GOBERNADOR	Comunidad Karicachaboquira, Resguardo Catalaura-La Gabarra.
A5	AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS	Bogotá (principal), Bucaramanga (regional) Cúcuta (seccional)
A6	GOBERNACION NORTE DE SANTANDER	Cúcuta, departamento de Norte de Santander
A7	ALCALDIA MUNICIPIO DE TIBU, EL TARRA, CONVENCION, TEORAMA Y EL CARMEN.	Tibú, departamento de Norte de Santander
A8	UNIVERSIDADES	Bogotá, Bucaramanga (Departamento de Santander) y Cúcuta (Departamento de Norte de Santander)
A9	ECOPETROL	Municipio de Tibú/ Cucuta/ Bogota.
A10	COOPERANTES	Locales/nacionales/Internacionales.

Dentro de las fortalezas que se destacan de éste ÑATUBAIYIBARÍ, es la capacidad para incidir y coordinar como Autoridad Tradicional del Pueblo Barí a 23 comunidades, para la toma de decisiones sobre el territorio y su capacidad para influir en los tipos de sistemas productivos que se den en su territorio y de otra parte el Cabildo Gobernador de Caricachaboquira la capacidad de incidencia en las dos comunidades restantes. Finalmente, se menciona el nivel de participación de los actores en relación con el área protegida y se concluye que dos actores, Cooperantes, tienen un alto nivel de participación, dos tienen bajo nivel, INCODER y los Universidades y los restantes tienen un nivel medio de participación. Por supuesto el nivel ideal de participación que se esperaría de todos, sería alto.

Acorde con todo lo consignado en éste paso de caracterización se pueden clasificar los diez actores priorizados en términos de las relaciones predominantes y en función de su capacidad para aportar a la misión de conservación del área protegida, como:

- **Actores A favor:** Desde el relacionamiento y competencia: la Autoridad Tradicional del Pueblo Barí “ÑATUBAIYIBARÍ”, y el Cabildo Gobernador de Caricachaboquira, se ubican en este grupo, además de que son los actores que permanecen en la jurisdicción y toma decisiones por su carácter especial.
- **Actores Indeciso/indiferente:** En los cuales predomina las relaciones de afinidad pero existe una mayor incidencia de las relaciones antagónicas, es decir relaciones de incompatibilidad o competencia: CORPONOR, Gobernación de Norte de Santander, Alcaldías de los municipios de Tibú, El Carmen, Convención, Teorama y El Tarra, Agencia Nacional de Tierras, Universidades y ECOPETROL.
- **Actores En contra:** el predominio de relaciones es de conflicto: Ninguno de los actores priorizados como imprescindibles e importantes, pero pueden mencionarse a los grupos al margen de la ley dentro de éste grupo, como se mencionó anteriormente.

-

Análisis relacional.

Este análisis busca establecer la dinámica de las relaciones existentes entre los actores, es decir cuál es el grado de influencia o dependencia de un actor sobre otro. Para ello, la ruta metodológica plantea una matriz de análisis estructural, en la cual se localizan los actores priorizados, en este caso, como imprescindibles e importantes, en las columnas y las filas. Luego se califica directamente la influencia de un actor sobre otro, e indirectamente la dependencia, de acuerdo con los criterios y puntajes respectivos, mostrados en la tabla 27. La tabla 28 presenta la matriz de análisis estructural, en la cual se muestran los valores de influencia y dependencia y los índices respectivos para los 10 actores analizados.

Tabla 27. Criterios y Puntajes de la Matriz de Análisis Estructural.

CRITERIO	PUNTAJE
FUERTE	5
MODERADO	3
DEBIL	1
NULA	0

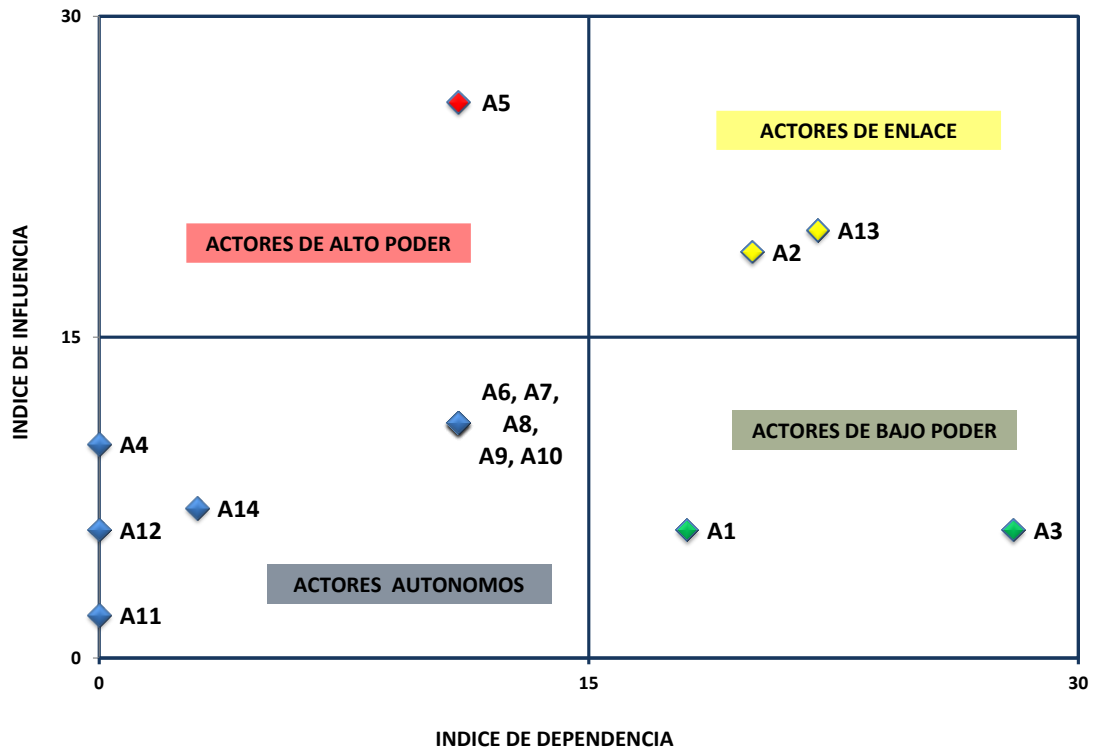


Figura 7. Análisis relacional de Actores para el PNN Catatumbo Barí.(ESTE CUADRO ESTA PENDIENTE POR AJUSTAR)

Tabla 28. Matriz de Análisis Estructural para los actores priorizados como imprescindibles e importantes en el PNN Catatumbo – Barí.

ACTOR	Autoridad tradicional Indígena Barí	CORPONOR	ÑATUBAIYIBARI	CABILDO GOBERNADOR	INCODER	GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER	ADMINISTRACIONES MUNICIPALES DE TIBU, TARRA, TEORAMA, CONVENCION Y EL CARMEN	UNIVERSIDADES	ECOPETROL	COOPERANTES	SUMA INDICE DE INFLUENCIA
ADMINISTRACIONES MUNICIPALES DE TIBU, TARRA, TEORAMA, CONVENCION Y EL CARMEN		5	0	1	0	0	3	0	0	3	12
CORPONOR	1		1	1	0	3	5	1	3	0	15
ÑATUBAIYIBARI	5	1		0	5	1	3	0	1	3	19
CABILDO GOBERNADOR	0	0	0		5	1	3	0	1	5	15
INCODER	0	0	0	0		1	1	0	0	0	2
GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER	0	1	0	0	1		3	1	3	0	9
ADMINISTRACIONES MUNICIPALES DE TIBU, TARRA, TEORAMA, CONVENCION Y EL CARMEN	0	3	0	0	1	5		1	5	3	18
UNIVERSIDADES	0	1	0	0	0	5	3		3	1	13
ECOPETROL	0	3	0	0	0	1	3	0		1	8
COOPERANTES	3	0	1	1	0	0	0	0	0		5
SUMA INDICE DE DEPENDENCIA	9	14	2	3	2	17	24	3	16	16	
DEPENDENCIA											

INFLUENCIA

De acuerdo con los resultados de la matriz estructural y la gráfica de la figura 7 se clasifican los 10 actores priorizados de la siguiente manera:

- **Actores de poder:** Gobernación de Norte de Santander, ÑATUBAIYIBARÍ, Cabildo Gobernador de Caricachaboquira, Autoridad Tradicional indígena Barí
- **Actores de bajo poder:** Agencia Nacional de Tierras.
- **Actores de Enlace:** CORPONOR
- **Actores Autónomos:** Alcaldías de los municipios de Tibú, El Carmen, Convención, Teorama y el Tarra; las Universidades, ECOPETROL, Cooperantes.

1.9.2. SITUACIONES DE MANEJO

A partir de un análisis contemplando amenazas y presiones, debilidades, oportunidades y procesos relacionados con los objetos de conservación y valores objeto de conservación, se concluyeron las situaciones de manejo. Este análisis se resume en la tabla 29. Para dicho análisis se tuvo en cuenta la reflexión que realizaron durante el taller del 13 al 14 de febrero miembros de las comunidades Barí, sobre las problemáticas ambientales en la zona, sobre territorio y uso tradicional; y el análisis de amenazas y presiones que realizó el equipo técnico del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.

Las situaciones de manejo finalmente establecidas se presentan a continuación

1. El bosque denso alto de tierra firme está siendo afectado por procesos de deforestación debidos a la agricultura, la ganadería y cultivos ilícitos principalmente y existe un desconocimiento del estado del bosque denso alto de tierra firme, su función, estructura y composición y de las poblaciones de fauna terrestre y acuática y flora debido a la dificultad para realizar investigación y monitoreo al interior del área la anterior situación se presenta debido a la desconfianza y reservas que tiene el pueblo Barí con respecto a las instituciones del estado, al parecer ya hay antecedentes negativos en cuanto a la negociación de la información por lo que se espera que antes de cualquier intervención en el área investigativa debe darse de acuerdo a un protocolo claro construido entre ambas sujetos de poder, lo cual hace que las comunidades se sientan más seguras y tranquilas a la hora de brindar la información pertinente. Por otro lado como factor que no contribuye a un

adecuado conocimiento del área protegida en cuanto a su estado, es el conflicto armado manifestado en la presencia de grupos armados ilegales

2. Los procesos de sistemas sostenibles para la conservación, restauración ecológica y educación ambiental aunque han avanzado y están presentes dentro del AP, existe poco empoderamiento por las comunidades Barí para mantenerlos, debiéndose lo anterior a la falta de una metodología adecuada en la construcción de proyectos de estas características.
3. Se requiere una articulación interinstitucional para el desarrollo de los diferentes procesos de ordenamiento en el parque y su zona de influencia. Plan de vida, plan de ordenamiento de los municipios, zona de amortiguación. Los procesos de sistemas sostenibles para la conservación, restauración ecológica y educación ambiental aunque han avanzado y están presentes dentro del AP, existe poco empoderamiento por las comunidades Barí para mantenerlos, debiéndose lo anterior a la falta de una metodología adecuada en la construcción de proyectos de estas características.
4. Hay una afectación hacia el recurso alimenticio para las comunidades Barí por causa de la cacería y pesca de especies de fauna con fines comerciales. Lo cual genera en gran medida desorden y pérdida del recurso sin garantizar la sustentabilidad del mismo.
5. Ausencia de la autoridad ambiental y de las autoridades militares para el control de la extracción de madera por parte de pobladores externos en la zona de influencia.
6. Bajo presupuesto del parque para la continuidad de procesos de manejo posterior a los proyectos pactados y de cooperación.
7. Transformación de la cultura Barí en un grado leve, por alienación de agentes externos asociados al conflicto armado, cultivos de uso ilícito, ocupación del territorio por blancos con un modelo productivo convencional, modelo económico obligante, lo cual conlleva al debilitamiento de los procesos de manejo del territorio por el pueblo Barí.
8. La presencia de un sistema de regulación propia en torno a los recursos naturales que no es claro desde su parte práctica en cuanto a que es más de carácter espiritual, en este aspecto se busca en gran medida reforzar el que se encuentra y se practica en el pueblo Barí y poder reforzar y articular el que logren construir el pueblo Barí con la reformulación de su plan de vida con los lineamientos del régimen especial de manejo que se espera construir mediante el proceso de participación conjunta.
9. Disminución del uso de la medicina tradicional y pérdida de mecanismos de transmisión de conocimiento ancestral desde los ancianos hacia los jóvenes Barí.

10. El uso cultural de la cacería, pesca y agricultura tradicional Barí se está viendo afectada por la presencia de colonos y campesinos quienes desarrollan estas actividades de manera irracional y la cual está incidiendo en la disminución de las especies del interés y base alimentaria de la población Barí; También se encuentra que los grupos al margen de la ley irrespetan los sitios especiales de pesca y cacería y las normas tradicionales que en ellos debe manejarse.
11. Algunos miembros de las comunidades Barí aún manejan La práctica de la pesca y la cacería tradicional y cuentan con conocimiento detallado sobre los ciclos de vida y hábitat de los peces y de la fauna que se consumen, Este conocimiento no es abierto a la transmisión de externos; por lo tanto el monitoreo participativo de fauna terrestre y acuática de consumo debe estar regulado y debe realizarse de manera coordinada y conjunta entre Parques y pueblo Barí.
12. Los sitios de cacería y pesca y de algunas especies que se encuentran en peligro de extinción y requieren la construcción de unos acuerdos entre el Pueblo Barí y Parques Nacionales para su manejo y conservación.
13. Desconocimiento sobre la dinámica hídrica de la Cuenca Media del Río Catatumbo y falta de instrumentación e información adecuada para la valoración de los bienes y servicios ecosistemicos del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí y los resguardos indígenas.
14. Explotaciones de hidrocarburos en la zona aledaña al área protegida e intereses de explotaciones mineras tanto por las empresas nacionales como multinacionales, los cuales generan impactos ambientales hacia el área protegida y además de un impacto hacia la cultura Barí por la afluencia de personas de diferentes zonas y actores armados que buscan financiación por las diferentes actividades asociadas al modelo minero energético..
15. En los instrumentos de planeación y de ordenamiento de los municipios de Tibú, Teorama, Convención, El Carmen y El Tarra no se ha incluido la visión del pueblo Barí sobre su territorio, situación similar ocurre con el Plan de manejo del Área Protegida; lo cual se ve reflejado en la poca gestión y participación de los procesos socioambientales y étnicos en estas municipalidades.
16. En el proceso de implementación del actual Acuerdo de Régimen Especial de Manejo se ha identificado algunas debilidades en la operatividad, reglamentación, financiación; por lo que se evidencia que requiere ser actualizado incorporando los insumos del actual plan de manejo y del nuevo plan de vida Barí; además de incorporar los aprendizajes de la evaluación general; en el cual se debe incluir una reglamentación que permitan orientar a

las dos partes y hacer efectiva la participación de las comunidades Barí en la planeación y operación de la gestión en el territorio.

17. El pueblo Barí a través del tiempo ha contado la información propia sobre la mayoría de especies utilizadas en su territorio y la cual ha sido transmitida de generación en generación a través de la tradición oral, sin embargo se requiere contar con la información del estado de las especies, para lo cual es importante establecer un plan local de monitoreo y generación de conocimiento entre la etnia Barí y el Parque Catatumbo Barí. Es importante mencionar que el pueblo Barí ha regulado internamente cualquier tipo de investigación relacionada con su cultura y sobre los recursos existentes en su territorio; por lo que Parques Nacionales ha apoyado este sistema regulatorio y no autoriza investigaciones sin la aprobación del pueblo Barí.
18. Al interior del Área Protegida, se requiere adelantar el proceso de saneamiento predial principalmente de territorios ancestrales Barí con miras a disminuir conflictos por uso, ocupación y tenencia entre indígenas y colonos y como estrategia para disminuir presiones y tensionantes al Parque Nacional Natural.

1.10. PRIORIDADES DE MANEJO

Partiendo del análisis situacional de manejo y el análisis de actores se establecen los siguientes temas como prioridades de manejo

- a. **Avances en la coordinación de la función de conservación con pueblo Barí:** El actual Plan de Manejo recoge las experiencias del desarrollo del Régimen Especial de Manejo el cual fue firmado entre Parques nacionales naturales y las autoridades tradicionales del pueblo Barí; y que se desarrolla como una estrategia para avanzar en la coordinación de la función pública de conservación y para el cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida y del territorio Barí.
- b. **Conflicto por uso ocupación ilegal y tenencia al interior del área protegida y de los resguardos:** la ocupación ilegal dentro del territorio Barí y del área protegida trae consigo la implementación de usos insostenibles, que generan presiones en los recursos naturales, principalmente por actividades como: agricultura, ganadería y el establecimiento de cultivos no lícitos; esta problemática de ordenamiento regional que requiere una gestión interinstitucional integral para el saneamiento predial del área y de los resguardos.
- c. **El área protegida cuenta con un escaso conocimiento de los ecosistemas y la biodiversidad:** la condición de aislamiento geográfico, el orden público alterado y el bajo interés de las instituciones; así como, la posición de las

comunidades sobre la investigación científica, producto de la experiencia en años anteriores y su decisión de proteger el conocimiento tradicional, han limitado la generación de información que sea útil para la toma de decisiones de manejo y el uso adecuado de los recursos del territorio, el reto del área protegida es el de integrar el conocimiento tradicional generado en espacios propios y/o participativos al conocimiento científico y técnico a través de un programa local de generación de conocimiento entre la etnia Barí y el Parque.

- d. Se presenta un escaso conocimiento y valoración del papel del área protegida como prestador de servicios ecosistémicos, en especial los asociados a la regulación del ciclo del agua y al protección del recurso hidrobiológico, que es de gran importancia en la alimentación y sostenimiento del pueblo Barí y de la región en general.
- e. Se cuentan con avances en la coordinación con actores locales e institucionales en la región, Agencia Nacional de Tierras, autoridades de la fuerza pública, fiscales municipales: para reducir o mitigar las presiones del área protegida provenientes desde la zona aledaña y dentro del Área Protegida. Estos avances se constituyen en las bases para la construcción de la propuesta de zona con función amortiguadora, de saneamiento territorial, ampliación de los resguardos y para la implementación de acciones de prevención, control y vigilancia efectivas para el área protegida conjuntamente entre las dos autoridades Autoridad Tradicional y Parques Nacionales.
- f. El área protegida cuenta con experiencia y variados aprendizajes en la promoción y establecimiento de iniciativas de restauración y sistemas sostenibles tradicionales con comunidades indígenas y zonas no traslapadas como alternativas para reducir las afectaciones sobre los ecosistemas provocados por la ganadería, la agricultura y los cultivos de uso ilícito, los cuales pueden ser replicadas en otros sectores del parque o de la zona de influencia en coordinación con las instituciones competentes.
- g. El área protegida cuenta con avances en la construcción de una propuesta de área con función amortiguadora dirigida a los actores con competencia en el territorio y como una oportunidad para vincular a los actores locales estratégicos y articular los diferentes instrumentos de planificación del territorio y ordenamiento ambiental (POT, POMCH, Plan de vida Barí "Inchidji ababi",) en beneficio de la conservación del PNN Catatumbo Barí y del Territorio del pueblo Barí.
- h. Sostenibilidad financiera. Articularse con otras figuras de ordenamiento local, regional, departamental y nacional e internacional con el fin de conseguir recursos. La garantía de que se cuente con un presupuesto sostenible y confiable, es fundamental para que se puedan cubrir las necesidades de inversión requeridas dentro del Plan de manejo del PNN Catatumbo Barí, el cual se plantea a largo plazo, pues como se ha mencionado anteriormente, debido a que los ingresos para A.P dependen de la asignación presupuestal por parte del gobierno de turno, el cual solo se pueden lograr metas a corto y mediano plazo, limitándose de esta manera la gestión. Por tal razón es que Parques nacionales debe centrar sus esfuerzos en la consecución de fondos y de recursos humanos a favor de la gestión del Plan de Manejo. Para esto se hace indispensable la creación de alianzas con la empresa privada, fundaciones, ONG's, fondos de cooperación, etc.

- i. Articulación Interinstitucional. Articularse con otras instituciones locales, nacionales e internacionales, para desarrollar acciones de manejo de los objetivos de conservación de una manera conjunta para beneficio del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí y del Pueblo Barí.

II. COMPONENTE DE ORDENAMIENTO

2.1. ACUERDOS DE USO Y MANEJO.

Como se ha mencionado anteriormente 122.846 ha. del área del Parque Nacional Natural Barí, se encuentran traslapadas con áreas de los resguardos indígenas Motilón Barí y Catalaura la Gabarra, pertenecientes a la Etnia Motilón Barí, las cuales corresponden al 77.3 % del área total del parque, por tal razón el manejo del parque se establece contemplando un régimen especial de comanejo entre las dos autoridades, Pública Tradicional y Ambiental, el cual se encuentra sustentado en herramientas legales del ámbito nacional, así como se lo expresa el Artículo 7° del Decreto 622 de 1977, el cual expresa: *“Se debe establecer un régimen especial en beneficio de la población indígena, de acuerdo con el cual se respetará la permanencia de la comunidad y su derecho al aprovechamiento económico de los recursos naturales renovables, observando las tecnologías compatibles con los objetos del Sistema señalado en el área respectiva”*. Además de éste se mencionan a continuación otros instrumentos legales que sustentan éste régimen:

- 1) El Convenio 169 de la O.I.T. de 1989, aprobado por la Ley 21 de 1991 sobre pueblos indígenas y tribales, que hace parte de nuestro ordenamiento jurídico en virtud de los artículos 93 y 94 de la Constitución, los derechos de los pueblos indígenas a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente, estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos.
- 2) El Convenio de Diversidad Biológica, aprobado mediante la Ley 165 de 1994, el cual establece que cada parte *“(…) con arreglo a su legislación nacional, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica”*.
- 3) El artículo 330 de la Constitución Nacional de 1991, señala que los territorios indígenas estarán gobernados por consejos conformados y reglamentados según sus usos y

costumbres y deberán entre otras funciones, velar por la preservación de los recursos naturales.

- 4) Los artículos 19 y 21 del Decreto 2164 de 1995 indica que los resguardos indígenas son propiedad colectiva de las comunidades indígenas en favor de las cuales se constituye y conforme a los artículos 63 y 329 de la Constitución Política, tienen carácter de inalienables, imprescriptibles e inembargables, correspondiéndoles una función social y ecológica según los usos, costumbres y cultura que le son propios a cada comunidad. El Derecho de propiedad colectiva comprende también el de manejo, uso y aprovechamiento sobre los recursos naturales renovables del territorio.
- 5) El Artículo 80 de la Constitución, el cual establece que la construcción de ese Régimen obedece a la necesidad de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en los territorios que constituyen área de resguardo, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y la de asegurar la protección de la integridad étnica, cultural, social y económica de la comunidad indígena que los ocupan².

2.2. ZONIFICACIÓN DE MANEJO (MATRIZ DE TOMA DE DECISIONES, TABLA DE LAS ZONAS A MANERA DE CONCLUSIÓN, MAPA DE ZONIFICACIÓN).

En el plan de manejo anterior se avanzó en una zonificación de manejo teniendo en cuenta los criterios establecidos en el decreto 622 de 1977 y partiendo de una zonificación por unidades del paisaje elaborada previamente.

A continuación se presenta, la zonificación de manejo actualizada, la cual mantiene las cuatro zonas acordadas con el pueblo Barí, las cuales se inicia su construcción en el año 2005 en el documento técnico para la adopción en el Acuerdo de Régimen Especial de Manejo, firmado entre las dos autoridades y dicha zonificación cultural fue no solo para la zona de traslape con los resguardos, considerando que toda el área constituye territorio ancestral del pueblo Barí., lo que da argumentos conjuntos para realizarla para todo el Parque Nacional Natural.

El mapa 6, presenta la distribución espacial de las zonas. Para definir las zonas se tuvo en cuenta las coberturas vegetales identificadas en el 2007, por el equipo de Planeación de la Subdirección Técnica.

² SU-039/97. M.P. Antonio Barrera Carbonell.

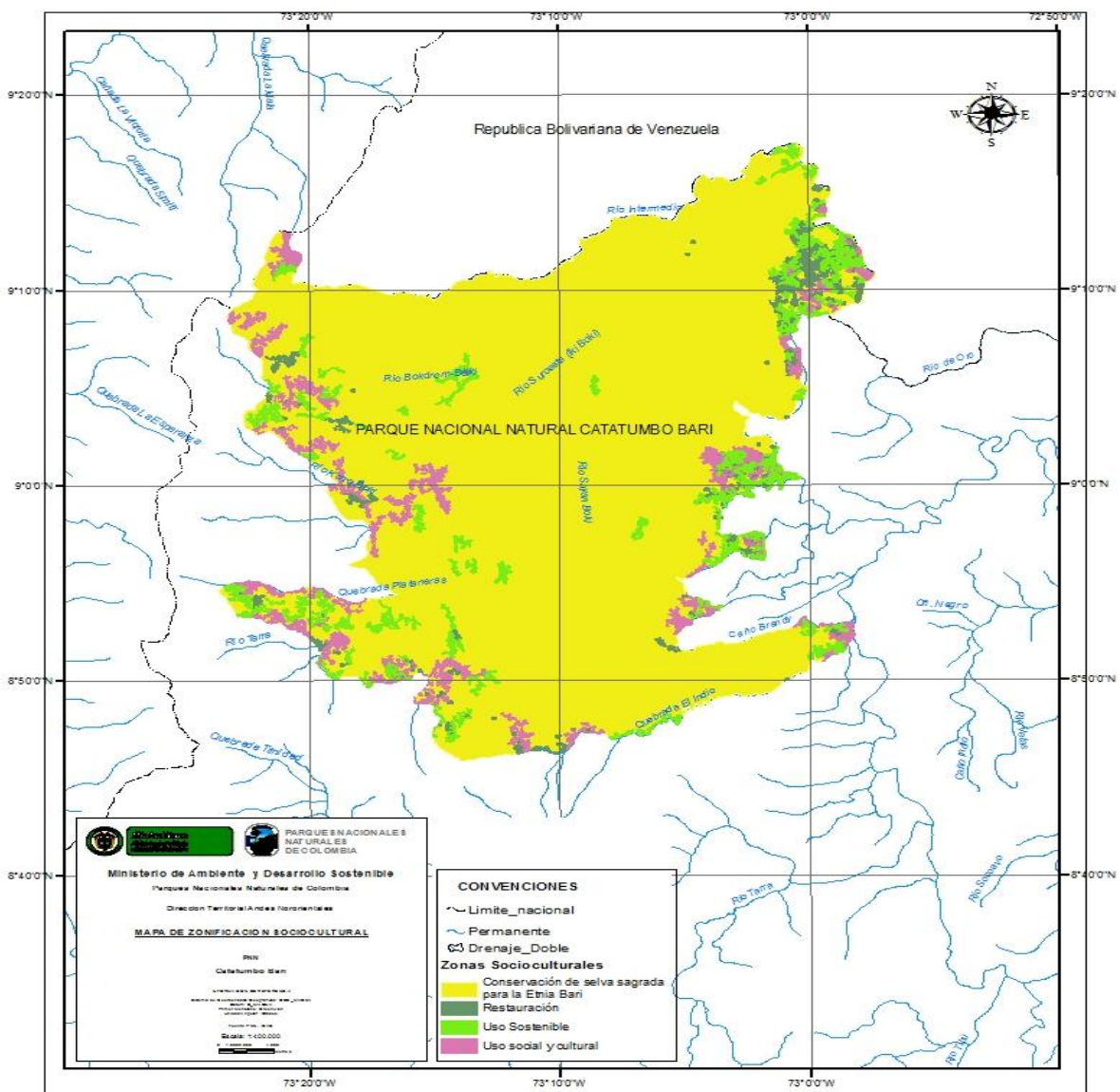
Además en el marco de la reformulación del actual Plan, en el trabajo participativo con las comunidades del Pueblo Barí, es revalidada dicha información y se realizan los ajustes desde la cartografía social a la cartografía técnica.

Tabla 29: Cuadro de homologación de categorías de la zonificación Cultural del Territorio Ancestral y zonificación reglamentaria del decreto 622 de 1977.

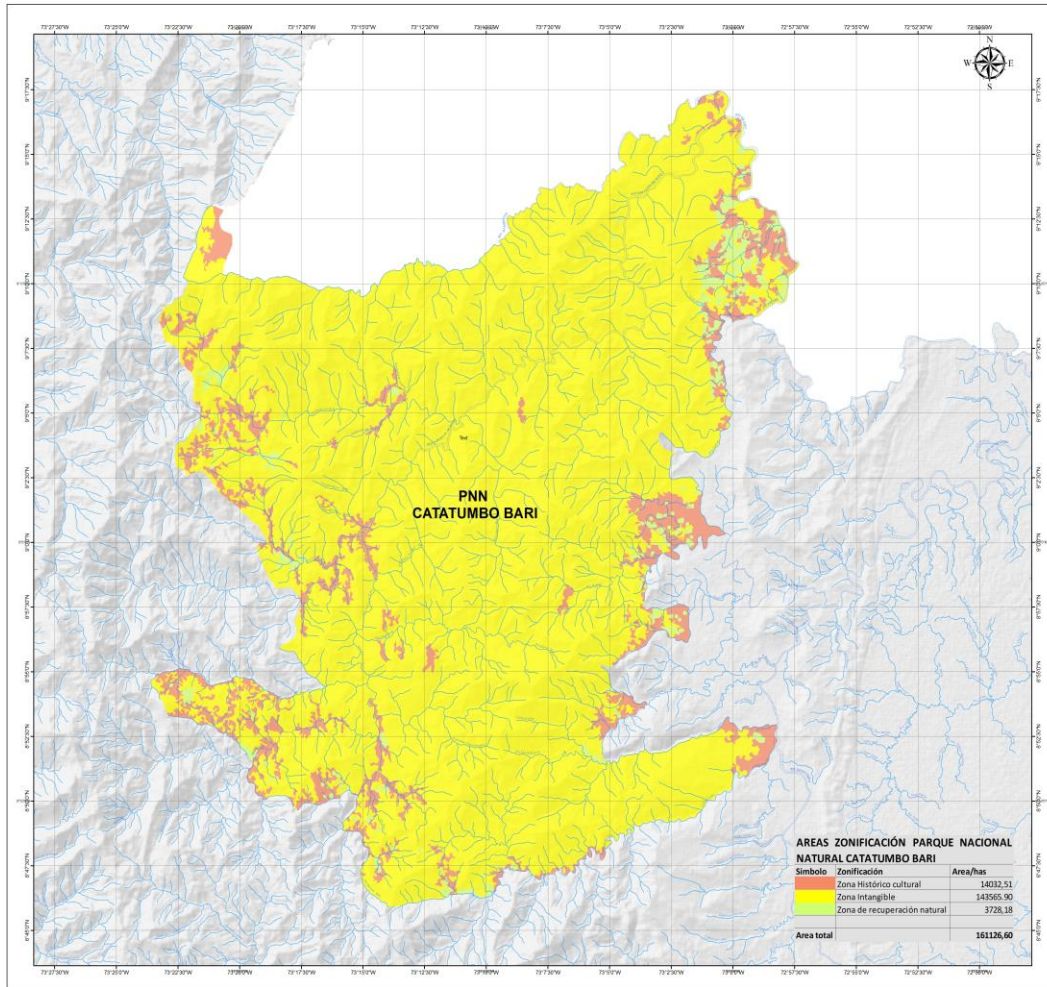
Zonificación Cultural-PNN Catatumbo Barí	Definición Cultural Barí	Homologación Zonificación de manejo con Decreto 622	Definición zonificación	Has.	% del Area Protegidas	Descripción
Barí. "Canda Chibain ocraya" "Baybisi (Selva Sagrada para la Etnia Barí.)	Barí. Oracandro bobisi. Lugar donde nadie debe ir por su condición sagrada	Zona Intangible	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.	141.566	90,7	Comprende toda el área del cubierta por Bosque denso alto de tierra firme y las coberturas en corredores de los ríos. Por otro lado, este bosque es considerado por el pueblo Barí, como bosques ancestrales y sagrados, y es donde habitan seres sagrados como los espíritus de los ojos limpios.
Barí. Dogba Shidu ido sobinaja (Zona de uso Ancestral)	Barí. Aira jasacan Lugares donde se realiza el uso ancestralmente	Zona Historico 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.	7.365	4,6	Abarca parches de áreas cubiertas por bosque fragmentado y vegetación secundaria o en transición. Igualmente, comprende bosques ancestrales y sagrados que tuvieron algún tipo de afectación, pero que actualmente se han regenerado naturalmente o se encuentran en avanzado proceso de recuperación. La zona se encuentra en cercanías de las comunidades indígenas y por lo tanto constituye lugares de uso cultural y de subsistencia por los Barí y en ellos se realizan actividades de caza, pesca, recolección y extracción de materias primas para la construcción de viviendas.

<p>Barí. Liri Ogba ayraja saydrominaja.</p> <p>(áreas afectadas)</p>	<p>Barí. Sacanda saidrominaja acuribisidri.</p> <p>Lugares donde se requiere restaurar</p>	<p>Zona Recuperación natural</p>	<p>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.</p>	<p>3.728</p>	<p>2,4</p>	<p>Comprende parches de áreas cubiertas por coberturas en donde predominan los pastos, así comprende las áreas cubiertas por mosaicos de pastos con espacios naturales, mosaicos de pastos y cultivos, pastos enmalezados, pastos limpios y mosaicos de pastos con cultivos, también incluye áreas que actualmente están cubiertas por cultivos de coca. Son también zonas que son de uso cultural, en las cuales se desarrollan actividades de caza y pesca.</p>
<p>Barí. Tridrunaja</p> <p>(Zona de uso cultural y social)</p>	<p>Barí. Iseiseibai</p> <p>Sitios donde la comunidad desarrolla su vida cotidiana</p>	<p>Zona Historico cultural</p>	<p>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.</p>	<p>6.667</p>	<p>4,2</p>	<p>Comprende parches de áreas mayormente cubiertas por cultivos, tales como mosaicos de cultivos y espacios naturales y mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales. Son las áreas más cercanas a las comunidades, en donde se desarrollan los modelos de cultivos sostenibles tradicionales y en ellos se llevan también actividades de cacería de animales que llegan hasta los cultivos.</p> <p>Dado que en su interior se encuentran sitios ancestrales como bohíos, cementerios, entre otros además en él también hay áreas de pesca, caza y recolección de subsistencia utilizadas ocasional y estrictamente por los indígenas solo para consumo local.</p>
<p>TOTAL</p>				<p>159.326</p>	<p>100</p>	

<p>Barí. Ishta anduQban (Territorio Ancestral para ampliar)</p>	<p>Barí. Asqueascaiba labacdoaba Territorio para ampliación que proteja el territorio Barí</p>	<p>Propuesta de Área con Función Amortiguadora</p>	<p>Zona en la cual se atenúan las perturbaciones causadas por la actividad humana en las zonas circunvecinas a las distintas áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, con el fin de impedir que llegue a causar disturbios o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de estas áreas.</p>	<p>Extensión total de 136.422.5 ha.,</p>	<p>El área de la propuesta de la función amortiguadora se encuentra distribuida dentro de las jurisdicciones de los municipios de Convención, abarcando una extensión e de 8.471 ha., El Carmen, con 48.939 ha., El Tarra con 12.222 ha., Teorama con 30.393 ha., y Tibú con 36.371 ha. a nivel veredal se encuentran dentro de la zona, respectivamente, 13 veredas en el municipio de Convención, 36 veredas en El Carmen, 14 en el Tarra, 21 en Teorema y 29 veredas en Tibú, para un total de 113 veredas en el la zona.</p>
---	--	--	---	--	--



Mapa No. 6. Zonificación Cultural Barí, para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Parques Nacionales Naturales de Colombia
 Dirección Territorial Andes Nororientales

ZONIFICACIÓN DE MANEJO

Parque Nacional Natural CATATUMBO BARI
 Escala: 1:125.000

0 2000 4000 6000 8000 10000

CONVENCIONES

INFORMACION DE AREAS PROTEGIDAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES

[Yellow]	Área Nacional Única	[Green]	Reserva de Biosfera
[Red]	Parque Nacional Natural	[Blue]	Reserva Natural
[Green]	Reserva Natural	[Purple]	Parque Nacional Natural
[Blue]	Reserva Natural	[Orange]	Reserva Natural
[Purple]	Santuario de Flora y Fauna	[Pink]	Santuario de Flora
[Orange]	Santuario de Flora	[Light Blue]	Via Parque
[Light Blue]	Via Parque	[Dark Blue]	Proyecto de Ampliación

CONVENCIONES

[Blue]	Antena	[Green]	Infraestructura
[Green]	Infraestructura	[Red]	Reserva
[Red]	Reserva	[Blue]	Prado colgante
[Blue]	Prado colgante	[Green]	Parque

HIDROGRAFIA

[Blue]	Afluent	[Blue]	Canal
[Blue]	Canal	[Blue]	Canal de drenaje
[Blue]	Canal de drenaje	[Blue]	Canal de drenaje
[Blue]	Canal de drenaje	[Blue]	Canal de drenaje
[Blue]	Canal de drenaje	[Blue]	Canal de drenaje
[Blue]	Canal de drenaje	[Blue]	Canal de drenaje
[Blue]	Canal de drenaje	[Blue]	Canal de drenaje
[Blue]	Canal de drenaje	[Blue]	Canal de drenaje
[Blue]	Canal de drenaje	[Blue]	Canal de drenaje
[Blue]	Canal de drenaje	[Blue]	Canal de drenaje

CONSTRUCCIONES

[Red]	Cementerio	[Red]	Casita
[Red]	Casita	[Red]	Casita
[Red]	Casita	[Red]	Casita
[Red]	Casita	[Red]	Casita
[Red]	Casita	[Red]	Casita
[Red]	Casita	[Red]	Casita
[Red]	Casita	[Red]	Casita
[Red]	Casita	[Red]	Casita
[Red]	Casita	[Red]	Casita
[Red]	Casita	[Red]	Casita

LIMITES ADMINISTRATIVOS

[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional
[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional
[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional
[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional
[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional
[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional
[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional
[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional
[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional
[Red]	Límite Municipal	[Red]	Límite Internacional

LEYENDA

Zonif_622

[Yellow]	Zona Intangible
[Green]	Zona de recuperación natural
[Red]	Zona histórico cultural

NOTA: Si tiene comentarios o observaciones con respecto a este producto, favor escribirlos al correo sistema.informacion@pnnnororientales.gov.co

Derechos Reservados SIN- 2013

LOCALIZACIÓN GENERAL

FUENTES DE INFORMACIÓN

TEMA: PNN Catatumbo Bari	Área Protegida	Base de Datos
COORDINADADA: UTM	Base de Datos	Base de Datos
LIMITES: SIN	Base de Datos	Base de Datos

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014
LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014
LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014
LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014
LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014
LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014
LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014
LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014
LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014
LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014	LEY DE: Ley 1712 de 2014

2014

Mapa No. 7. Zonificación de Manejo para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí desde el marco del decreto 622 de 1977.

Con los Valores objeto de conservación de filtro grueso que se ha establecido anteriormente, respectivamente para cada objetivo, esta relación es más clara para el primer VOC de filtro grueso, el bosque denso, pero también en la zonificación está implícito el VOC de sistemas ecológicos de agua dulce, en cuanto estos están cubriendo todo el área del parque. A continuación se describe cada zona:

Zona de Conservación de la Selva Sagrada para la Etnia Barí y/o Zona Intangible: Esta zona comprende toda el área del parque cubierta por Bosque denso alto de tierra firme y las coberturas abarcadas por los ríos. Igualmente esta implícitamente conteniendo todos los ecosistemas que se derivan de las combinaciones de este tipo de bosque con otras variaciones de los aspectos abióticos del parque. De acuerdo con el análisis de integridad ecológica este bosque muestra un estado de conservación deseable en la mayoría de sus atributos de integridad y solo una leve tendencia a estar perdiendo la condición en su composición, estructura y función. Por otro lado, este bosque es considerado por el pueblo Barí, como bosques ancestrales y sagrados, dado que en su interior se encuentran sitios ancestrales como bohíos, cementerios, entre otros y allí habitan seres sagrados como los espíritus de los ojos limpios; además en él también hay áreas de pesca, caza y recolección de subsistencia utilizadas ocasional y estrictamente por los indígenas solo para consumo local. La zona tiene una extensión de 141.566 ha.

Zona de uso sostenible y/o Zona Histórico Cultural: Esta zona, no es un área continua, sino que abarca parches de áreas cubiertas por bosque fragmentado y vegetación secundaria o en transición. Igualmente, comprende bosques ancestrales y sagrados que tuvieron algún tipo de afectación, pero que actualmente se han regenerado naturalmente o se encuentran en avanzado proceso de recuperación. La zona se encuentra en cercanías de las comunidades indígenas y por lo tanto constituye lugares de uso cultural y de subsistencia por los Barí y en ellos se realizan actividades de caza, pesca, recolección y extracción de materias primas para la construcción de viviendas. La zona abarca una extensión de 7.365 ha.

Zona de restauración y/o Zona de Recuperación Natural: Esta zona al igual que la anterior no es una zona continua, sino que comprende parches de áreas cubiertas por coberturas en donde predominan los pastos, así comprende las áreas cubiertas por mosaico de pastos con espacios naturales, mosaico de pastos y cultivos, pastos enmalezados, pastos limpios y mosaicos de pastos con cultivos, también incluye áreas que actualmente están cubiertas por cultivos de coca. Son

también zonas que son de uso cultural, en las cuales se desarrollan actividades de caza y pesca. Esta zona abarca una extensión total de 3.728 ha.

Zona de uso cultural y social y/o zona histórico cultural :Esta zona, igualmente no continúa, comprende parches de áreas mayormente cubiertas por cultivos, tales como mosaicos de cultivos y espacios naturales y mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales. Son las áreas más cercanas a las comunidades, en donde se desarrollan los modelos de cultivos sostenibles tradicionales y en ellos se llevan también actividades de cacería de animales que llegan hasta los cultivos. Esta zona abarca una extensión de 6.667 ha.

2.3. REGLAMENTACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES

Inicialmente se presenta un reglamento de uso construido conjuntamente para el manejo de los sitios culturales y de importancia para la etnia Barí, el cual fue acordado en el Régimen Especial de Manejo, de manera conjunta a partir de talleres realizados con la comunidad y de acuerdos aprobados posteriormente por los caciques de las comunidades barí. El reglamento de uso y manejo incluye usos permitidos, condicionados y prohibidos para cada una de los sitios culturales (sitios sagrados, ancestrales, especiales de pesca, especiales de caza y sitios de actividades de cultivos tradicionales), en la tabla 30 se presenta los usos permitidos, condicionados y restringidos para cada sitio. No obstante, no se definió una reglamentación para las zonas propiamente dicha, dado que cada zona puede contener varios tipos de sitios culturales, no puede extrapolarse la reglamentación a toda la zona; por lo tanto se presenta en la tabla 31 una propuesta de reglamentación para las zonas, la cual se ha diseñado teniendo en cuenta los usos acordados para los sitios. Es importante aclarar que en la actualización del plan de manejo, los acuerdos de uso y manejo no se han modificado y que lo que se modificó fue la definición cartográfica de las zonas, de acuerdo con la existencia de información más reciente. (Mapa de Zonificación de Uso y Manejo).

Esta parte hace referencia a la reglamentación inherente para el manejo que el SNPNN le confiere al área donde tiene jurisdicción y que en este caso se homologó con la concepción que tiene el pueblo Barí del manejo del territorio, proceso llevado a cabo concertadamente desde el año 2005 (con la construcción e implementación del acuerdo REM) hasta el 2014 por medio del cual se trabaja conjuntamente a través de talleres ya mencionados y la revisión y ajuste llevado a cabo con la autoridad indígena representada en ÑATUBAIYIBARÍ y Cabildo Gobernador de Karicachaboquira.

Tabla 30. Reglamento de Uso y Manejo concertado con el pueblo Barí en el marco del REM para los sitios culturales de importancia Barí.

Sitios culturales	Acuerdos de uso y manejo		
	Usos permitidos principal y compatibles	Usos condicionados	Usos prohibidos
Sitios sagrados	* Prácticas culturales y ancestrales como rituales dirigidos por sabios, abuelos o delegados de las autoridades tradicionales.	* Generación de conocimiento o investigación en sitios sagrados con permiso de la autoridad tradicional y con acompañamiento de miembros de la comunidad barí que sean delegados por la autoridad tradicional.	* Actividades de tala, quema o entresaca.
	* Restauración en áreas degradadas con especies nativas y con participación de las comunidades indígenas.		* Ingreso de personas distintas al pueblo barí.
	* Búsqueda y aprovechamiento de plantas medicinales en sitios sagrados y ancestrales por parte de médicos tradicionales.		* Extracción de recursos naturales como carbón, hidrocarburos, especies maderables, minerales y fauna.
	* Ingreso permitido únicamente a los miembros del pueblo barí, en especial los sadous y ancianos para el desarrollo de sus ejercicios rituales especiales.		* Establecimiento de cultivos con fines ilícitos.
			* Establecimiento de caseríos o viviendas de colonos y campesinos.
Sitios ancestrales	* Actividades de caza y pesca tradicional de subsistencia durante recorridos ocasionales y desplazamientos para asambleas generales o extraordinarias de caciques.		* Actividades de tala, quema o entresaca.
	* Restauración en áreas degradadas con especies nativas y con participación de las comunidades indígenas.		* Ingreso de personas distintas al pueblo barí.
	* Generación de conocimiento tradicional o investigación para el manejo del territorio.		* Extracción de recursos naturales como carbón, hidrocarburos, maderables, minerales y fauna.
	* Recorridos de control y vigilancia.		* Establecimiento de cultivos con fines ilícitos.
	* Búsqueda y aprovechamiento de plantas medicinales en sitios sagrados y ancestrales por parte de médicos tradicionales.		* Establecimiento de caseríos o viviendas de colonos y campesinos.

continuación.

Sitios culturales	Acuerdos de uso y manejo		
	Usos permitidos principal y compatibles	Usos condicionados	Usos prohibidos
Bosques tradicionales	* Extracción de material vegetal para artesanías, herramientas de caza y pesca y construcción de vivienda tradicional.	* Faenas unifamiliares de caza y pesca con autorización de los respectivos caciques.	* Actividades de tala, quema o entresaca.
	* Restauración en áreas degradadas con especies nativas y con participación de las comunidades indígenas.	* Uso de atarraya y anzuelo se sólo en épocas de invierno.	* Extracción de especies maderables o animales silvestres con fines comerciales.
	* Cacería de subsistencia.	* Caza de animales salvajes como tigre, puma, tigrillo, oso de anteojos y otras especies en vía de extinción, únicamente en	* Establecimiento de cultivos con fines ilícitos.
	* Faenas colectivas de caza y pesca.		* Siembra de especies foráneas a los bosques nativos.
	* Trasmisión de conocimientos sobre caza y pesca por parte de adultos y caciques.		* Quema de basura.
	* Uso de técnicas tradicionales de caza, pesca y de conocimientos sobre sitios de apareamiento y reproducción de los animales.		* Uso de insumos químicos como pesticidas y fertilizantes.
	* Pesca tradicional con uso de barbasco y el método de repesa.		* Caza de animales salvajes como tigre, puma, tigrillo, oso de anteojos, y otras especies en vía de extinción.
	* Pesca de individuos de talla grande y devolución de individuos pequeños al río.		* Actividades de tala, quema o entresaca.
	* Prácticas tradicionales para el manejo y uso de la tierra.		* Establecimiento de proyectos productivos y ganaderos.
	* Generación de conocimiento para el manejo del territorio.		* Establecimiento de cultivos con fines ilícitos.
* Conservación de rondas de ríos y quebradas.		* Establecimiento de caseríos o viviendas de colonos o campesinos.	
Sitios especiales de pesca	* Pesca tradicional con técnicas como chuzo y tupia.		* Pesca con fines comerciales.
	* Pesca controlada capturando el número de peces necesarios para cada familia, en el caso de colonos.		* Establecimiento de cultivos con fines ilícitos, en las rondas de los ríos o nacimientos de agua.
	* Protección de rondas de ríos de mínimo 100 m de longitud.		* Uso de trasallo.
	* Recorridos de control y vigilancia.		* Uso de atarrayas de ojo pequeño (¿a qué medida equivale?)
	* Prácticas culturales y ancestrales autorizadas tradicionalmente.		* Uso de barbasco en zonas de reproducción de peces.
	* Generación de conocimiento o investigación para el manejo del territorio.		* Uso de dinamita o sustancias que puedan afectar las poblaciones de peces.
	* Restauración en áreas degradadas con especies nativas y con participación de las comunidades indígenas.		* Actividades de tala, quema o agrícolas en las rondas de los ríos y nacimientos.
			* Establecimiento de caseríos o viviendas de colonos y campesinos.
Sitios de subsistencia diaria	* Establecimiento de huertas y cultivos de pancoger con técnicas tradicionales.		* Extracción de especies maderables o animales silvestres con fines comerciales.
	* Construcción de viviendas tradicionales y asentamientos de comunidades.		* Establecimiento de caseríos o viviendas de colonos y campesinos, bajo alguna modalidad.
	* Establecimiento de parcelas de plantas medicinales.		* Establecimiento de monocultivos de palma y caucho.
	* Restauración mediante arreglos silvopastoriles y agroforestales.		* Establecimiento de cultivos con fines ilícitos.
	* Desarrollo de actividades culturales y tradicionales del pueblo barí.		* Desarrollo de actividades que afecten la cultura y costumbres tradicionales del pueblo barí.
	* Actividades ganaderas y establecimiento de potreros para uso estricto del pueblo barí.		
	* Aprovechamiento de plantaciones comerciales, como cana, cacao y moncoro.		
	* Construcción e implementación de alternativas productivas sostenibles.		
	* Generación de conocimiento o investigación para el manejo del territorio.		

Tabla 31. Reglamentaciones de Uso y Manejo para las zonas establecidas en este Plan Especial de Manejo

Zona	Uso permitido	Uso condicionado
<u>Zona de Conservación de la Selva Sagrada para la Etnia Bari:</u>	Prácticas culturales y ancestrales como rituales dirigidos por sabios, abuelos o delegados de las autoridades tradicionales.	Se condiciona la generación de conocimiento o investigación en sitios sagrados y/o ancestrales con permiso de la autoridad tradicional y con acompañamiento de miembros de la comunidad barí que sean delegados por la autoridad tradicional.
	Búsqueda y aprovechamiento de plantas medicinales en sitios sagrados y ancestrales por parte de médicos tradicionales.	
	Actividades de caza y pesca tradicional de subsistencia durante recorridos ocasionales y desplazamientos para asambleas generales o extraordinarias de caciques.	Se condiciona la caza de animales salvajes como tigre, puma, tigrillo, oso de anteojos y otras especies en vía de extinción, únicamente en defensa propia y no para comercialización.
	Generación de conocimiento tradicional o investigación para el manejo del territorio, la cual incluye el conocimiento de la biodiversidad y cultura, de acuerdo con las necesidades del área protegida y el pueblo barí	Se condiciona la cacería con escopeta
	Recorridos de control y vigilancia.	Se condiciona la cacería en sitios especiales de reproducción de fauna, la cacería de hembras preñadas o con crías y la cacería de crías. Especialmente de las especies de las siguientes especies: Ateles hybridus hybridus (Marimonda - "Shugsha"), Tapirus terrestris (Danta), Tremarctus ornatus (Oso de anteojos), Aotus griseimembra (Mico Cacao), Crocodrilus acutus (Caiman aguja "Cata"), Rhinoclemmys diademata (Tortuga cabeciamarilla "Danka" Ara militaris (Guacamaya verde), Pionopsitta pyralia (Cotorra cabeciamarilla), Pauxi pauxi (VU) Paujil Copete de piedra, Crax daubentoni (NT) Paujil pico Amarillo que están en estado de Vulnerable, peligro crítico, o son endémicas.
	Conservación del bosque, ecosistemas y fauna asociada	
<u>Zona de uso sostenible</u>	Búsqueda y aprovechamiento de plantas medicinales en sitios sagrados y ancestrales por parte de médicos tradicionales.	Se condiciona la cacería en sitios especiales de reproducción de fauna, la cacería de hembras preñadas o con crías y la cacería de crías.
	Caza tradicional con técnicas de arco y flecha.	Se condiciona la cacería con escopeta
	Pesca tradicional con técnicas como chuzo y tupia.	El uso de atarraya y anzuelo está condicionado sólo a épocas de invierno.
	Recorridos de control y vigilancia.	
	Restauración en áreas degradadas con especies nativas y con participación de las comunidades indígenas.	
	Extracción y aprovechamiento de árboles maderables para la construcción de utensilios, botes y vivienda de las comunidades barí localizadas dentro del área del parque	Se condiciona la tala de arboles maderables solo para uso domestico y no comercial y solo a las comunidades dentro del área protegida.
	Extracción y aprovechamiento de plantas y otra vegetación utilizada para la fabricación de insumos domesticos, artesanías, herramientas de caza y pesca por la población barí localizada dentro del área del parque.	
	Generación de conocimiento tradicional o investigación para el manejo del territorio, la cual incluye el conocimiento de la biodiversidad y cultura, de acuerdo con las necesidades del área protegida y el pueblo barí	
El uso de caminos y senderos ancestrales		

Tabla 31. Reglamentaciones de Uso y Manejo para las zonas establecidas en este Plan Especial de Manejo

Zona	Uso permitido	Uso condicionado
<u>Zona de restauración</u>	Restauración en áreas degradadas con especies nativas y con participación de las comunidades indígenas.	
	Investigación relacionada con procesos de restauración	
<u>Zona de uso cultural y social</u>	Establecimiento de huertas y cultivos de pancoger con técnicas tradicionales.	
	Construcción de viviendas tradicionales y asentamientos de comunidades.	
	Establecimiento de parcelas de plantas medicinales.	
	Restauración mediante arreglos silvopastoriles y agroforestales.	
	Desarrollo de actividades culturales y tradicionales del pueblo barí.	
	Actividades ganaderas con sistemas sostenibles en potreros ya establecidos para uso estricto del pueblo barí localizado dentro del área del parque	
	Aprovechamiento de cultivos agrícolas comerciales, como caña, yuca y cacao, manejados sosteniblemente y establecidos solo por miembros de la comunidad Barí, localizados dentro del área del parque.	
	Construcción e implementación de alternativas productivas sostenibles.	
	Generación de conocimiento o investigación para el manejo del territorio.	
	Actividades de infraestructura de saneamiento básico, como acueductos rurales, pozo septico y sanitarios	
	Actividades concernientes al manejo de residuos sólidos	
	Actividades para la implementación modelos de energías alternativas.	
	Caminos de herradura y caminos tradicionales no carretables, con un uso y mantenimiento adecuado.	
Investigación sobre practicticas sostenibles		

2.4. PROPUESTA DE AREA CON FUNCIÓN AMORTIGUADORA

En el presente capítulo procedemos a presentar la propuesta de zona amortiguadora del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, lo anterior, en virtud de lo previsto por el numeral 11 del artículo 2 del Decreto 3572 de 2011, quedando a la espera de la determinación y regulación de esta zona por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual tal y como lo dispone el numeral 2 del artículo 16 del Decreto 3570 de 2011, cuenta con la competencia para realizar la respectiva determinación de las zonas amortiguadoras de los Parques Nacionales Naturales.

Esta propuesta en nada riñe con el decreto 1953 del año 2014 expedida por el gobierno nacional en donde se les reconoce a los pueblos indígenas su condición de organización político administrativa de carácter especial en lo que respecta al funcionamiento de sus territorios, en tanto en que es una propuesta que puede servir como insumo técnico para soportar los trámites administrativos concernientes a la ampliación de los resguardos que viene adelantando el pueblo Barí.

Entendiendo que una zona amortiguadora es aquella en la cual se atenúan perturbaciones causadas por la actividad humana en las zonas circunvecinas a las distintas áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, con el fin de impedir que llegue a causarse disturbios o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de estas áreas³, se definen 3 funciones específicas que comprenden la función amortiguadora a cumplir dentro del contexto del Plan de Manejo del PNN Catatumbo Barí, a continuación se mencionan:

De esta manera, se plantean los siguientes objetivos para la propuesta de zona amortiguadora:

- El área con función amortiguadora es una estrategia de ordenamiento para contribuir a la conservación de los Valores Objetos de Conservación (VOC) del PNN Catatumbo, mediante la conexión de las coberturas boscosas dentro y en la zona de influencia del Área protegida, para garantizar la estabilidad de los ecosistemas.
- Coayudar a contener las diferentes actividades causadas por las actividades de desarrollo que vayan en contravía de los principios de conservación.
- Garantizar la conservación del territorio del Pueblo Barí y de su biodiversidad, fortaleciendo los procesos encaminados a la ampliación de sus resguardos.

³ Decreto 622 de 1977, Artículo 5

Con base en lo anterior se presenta una propuesta de área con función amortiguadora definida, delimitada, caracterizada y zonificada.

2.4.1. PROPUESTA DE DEFINICIÓN, DELIMITACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL AREA CON FUNCIÓN AMORTIGUADORA PROPUESTA PARA EL PNN CATATUMBO - BARÍ.

El área con función amortiguadora que se propone para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, se establece con base en la propuesta de delimitación preliminar elaborada en el año 2010, a través de la consultoría US-021, a cargo de Sandra Milena Bonilla Barajas. Dicha propuesta se estableció dentro del contexto legal existente para dicho fin, donde se pueden mencionar los siguientes instrumentos legales, Decreto 2372 de 2010⁴, Ley 843 de 2003 (de Fronteras), Decreto 1220 de 2005, Decreto 500 de 2006. En la propuesta, la definición y delimitación de la zona amortiguadora se fundamentó en diferentes criterios que involucran las dinámicas de desarrollo territorial que se evidencian en la región y sus alrededores, dichos criterios se presentan más adelante. La delimitación del polígono final de propuesta de zona con función amortiguadora se ajustó con la cartografía oficial a la fecha. La propuesta de delimitación, zonificación y reglamentación de la Zona amortiguadora ya se ha socializado con CORPONOR con el objeto de establecer los mecanismos para su declaratoria, no obstante toda la gestión sigue en proceso y aún es necesario llegar acuerdos conjuntos en cuanto a su zonificación y reglamentación de uso y manejo.

2.4.1.1. Criterios para la delimitación de la Zona Amortiguadora

- **Figuras de ordenamiento ambiental:**
 - Reserva Forestal Serranía de los Motilones creada mediante Ley Segunda de 1959 y sus respectivas sustracciones legalmente efectuadas: Resolución No. 178 de 1964 – INCORA, Resolución No. 110 de 1965- INCORA, Acuerdo 016 de 1972, Acuerdo 17 de 1984 (resolución 124 de 1984);

⁴Decreto 2372 de 1 de julio de 2010, Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 3572 de 2011, por el cual se crea una unidad administrativa especial, se determinan sus objetivos, estructura y funciones.

- Resguardos indígenas Motilón-Barí y Catalaura La Gabarra traslapados con el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí;
 - Cuenca del Catatumbo y áreas de los predios adquiridos para la zona del SIRAP, por CORPONOR, los cuales juegan una función de articuladores en el ordenamiento ambiental y representan sistemas ecológicos y ecosistemas que son prestadores de servicios ambientales (generación de agua, biodiversidad, calidad del aire y del agua, etc)
 - Área Natural Única Los Estoraques y el área de reserva forestal protectora de carácter regional “La Quebrada la Tenería” municipio de La Playa de Belén, traslapada con el Área Natural Única Los Estoraques.
 - Suelos de protección establecidos en los Planes de Ordenamiento Territorial vecinos: Áreas de significancia ambiental declaradas por los municipios: en el municipio de Tibú se identifican 4 unidades o áreas de significancia ambiental: Áreas de reserva de recursos hídricos, áreas forestales protectoras, áreas forestales protectoras - productoras, sistema de Parques Nacionales Naturales y/o otras áreas
- **Elementos vecinos al PNN Catatumbo Barí, que soportan su conexión ecológica regional.**

Entre estos elementos se encuentran las coberturas de bosque que conectan con la Reserva Forestal en el Departamento del Cesar, La continuidad de los ecosistemas del parque con la Serranía del Perijá, la cuenca del río Honduras que desemboca agua abajo en el río Catatumbo.

- **Áreas vecinas claves para la conservación de los valores priorizados en el plan de manejo del PNN Catatumbo Barí a 2006.**

Entre estas se tuvieron en cuenta, comunidades indígenas localizadas fuera del parque y los resguardos, sitios de importancia cultural de la etnia Barí, resoluciones de territorios indígenas (016 de 1972, 124 de 1984, 148 de 1967); Los Cerros de Bobalí como la confluencia de los cinco distritos biogeográficos con alto porcentaje de endemismos (Hernández C., 1992); las coberturas de bosque que se conectan con el PNN Catatumbo Barí cumpliendo funciones claves en la circulación y sostenimiento de las poblaciones biológicas priorizadas dentro del parque.

- **Áreas vecinas con valores de conservación significativos, no declaradas como áreas protegidas**

- Áreas prioritarias para la conservación in situ de la biodiversidad, de acuerdo con Andrade G. y Corzo G. (2011), quienes identifican unidades de tierra bajo criterios de representatividad, potencialidad de los ecosistemas, composición y estructura de los ecosistemas, biodiversidad y funcionalidad; estos criterios están definidos en términos de la importancia, la urgencia y la oportunidad de los territorios para la conservación de la biodiversidad “in situ” de la biodiversidad. Para la zona circundante al PNN Catatumbo – Barí, se definen 3 tipos de áreas prioritarias:

-

a). Áreas con alta insuficiencia y urgente: estas áreas están constituidas por áreas cuyas unidades de análisis (ecosistemas) a pesar que algunas están protegidas en áreas protegidas, apenas alcanzan una representatividad menor o igual al 10% de la Meta de Conservación propuesta y al mismo tiempo allí coinciden varios proyectos potenciales de desarrollo, de acuerdo con las previsiones que han hecho diversos sectores de desarrollo en Colombia.

b). Áreas con baja insuficiencia y urgente: estas áreas están constituidas por áreas cuyas unidades de análisis (ecosistemas) en las que la representatividad, aunque supera el 10% de la meta de conservación, no la alcanza la meta total de conservación propuestas y al mismo tiempo allí coinciden varios proyectos potenciales de desarrollo, de acuerdo con las previsiones que han hecho diversos sectores de desarrollo en Colombia.

c). Áreas con omisiones sin urgencia: están constituidas por aquellas áreas cuyas unidades de análisis no tienen ninguna representatividad, es decir que no tienen áreas protegidas en su interior y no son urgentes, es decir que no se presentan proyectos de desarrollo.

- Los cerros de Bobali al norte del municipio de El Carmen, donde confluyen cinco distritos biogeográficos con alto endemismo y continuación hacia la serranía del Perijá.

- Área localizada al sur del PNN Catatumbo, con una cobertura boscosa significativa que rodea y conecta al AP en los municipios de El Tarra, Teorema y una pequeña parte en Convención.

Esta área se consideró como un posible Parque Natural Regional en la propuesta de Sirap en torno al PNN Catatumbo Barí (Bonilla S., 2007)⁵.

- **Amenazas y presiones circundantes al área del PNN Catatumbo- Barí**

Se consideraron los sitios aledaños al área del parque en donde existen cultivos ilícitos, desarrollo de megaproyectos (con títulos y con solicitudes), sectores con minería ilegal de carbón, mármol, Baríta, cuarzo caliza, calcopiritas, arcillas, arena y grava; sectores de expansión de la frontera agrícola, y de ganadería extensiva.

- **Áreas vecinas bajo alta amenaza de desastres naturales**

Áreas más susceptibles de ser afectadas por inundaciones son las tierras bajas del río Catatumbo, los terrenos adyacentes a los cauces de los ríos Pamplonita, Zulia y la planicie aluvial del río Catatumbo”. Áreas con problemas de remoción en masa. Áreas degradadas en el sector de culebritas en el municipio de El Carmen y la vereda la Bogotana del municipio de Convención principalmente.

2.4.1.2. Delimitación cartográfica de la Zona con función Amortiguadora.

Mediante una superposición de los archivos digitales cartográficos de los criterios arriba mencionados, se define el polígono definitivo de la zona amortiguadora, el cual tienen una extensión de 136.422.5 ha. En las figuras se presenta la representación espacial de las capas cartográficas utilizadas de acuerdo con criterios arriba mencionados y cuyos límites coinciden en gran medida con la definición de lo denominado “Línea Negra”, o límites del territorio Barí.

2.4.1.3. Caracterización de la zona con función amortiguadora.

La zona con función amortiguadora propuesta tiene una extensión total de 136.422.5 ha., y de acuerdo con el mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos para Colombia, a escala 1:

⁵Bonilla S., Sistema regional de áreas protegidas sirap entorno al Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. Orden de servicios No. 074 de 2007

500.0000 (IDEAM, 2007), cuenta con coberturas vegetales predominantes de bosques naturales que abarcan una extensión de 93.795 ha, que corresponden al 68.8% de la zona; 808 ha, están cubiertas por aguas continentales (0.6%); 21.421 ha., están cubiertas por vegetación secundaria (15.7%), 19.691 ha., están cubiertas por pastos (14.4%) y 687.6 ha están cubiertas por áreas agrícolas heterogéneas y cultivos anuales transitorios (0.5%). Los ecosistemas allí presentes son continuidad de los ecosistemas naturales que se presentan también al interior del parque (bosques naturales de los orobiomas bajos y medios de los andes) y como se mencionó anteriormente, según Andrade G. y Corzo G. (2011), constituyen áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad in-situ. Desde otro punto de vista, la zona representa territorio ancestral indígena de la comunidad Motilón Barí. Actualmente está en proceso de dialogo, sustentado en los principios Barí y en el respeto mutuo de derechos territoriales. Lo cual hasta el momento se ha construido el alindamiento del territorio Barí y se está a la espera de generar el espacio que permita la elaboración del acta definitiva de acuerdo y la refrendación de la misma por parte de las autoridades indígenas y de las directivas de las organizaciones campesinas.

Además dentro del marco de la conformación de los Sistemas Locales de Áreas Protegidas (**SILAP**) en ocho municipios de Norte de Santander (Garcia M.A, 2008), en algunos municipios del área con función amortiguadora se han adquirido predios por parte de los municipios y la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR, principalmente destinados a la conservación del recurso hídrico. Así en Teorama se adquirieron 29 predios con un área de 854.29 ha., principalmente en las microcuencas la Marsellesa y el Banco, fuentes abastecedoras del acueducto Municipal de Teorama; en Convención 8 predios en la microcuencas El Guamal y la Morena fuentes abastecedoras del acueducto municipal de Convención, con un área de 271.31 ha., comprados por por medio de las administraciones municipales y en cofinanciación con Corponor y el Comité Nacional de Cafeteros; en el Carmen, 16 predios en las microcuencas del Tigre y El Salto fuentes abastecedoras del acueducto del Carmen, con un área de 625.91 ha., comprados por las administraciones municipales y en cofinanciación con algunas entidades como CORPONOR e I.S.A.

Por otro lado, en la región se desarrollan megaproyectos que incluyen proyectos de hidrocarburos y actividades mineras, cuyas firmas cuentan con títulos y otros que están en proceso de solicitud. En la actualidad, los megaproyectos se están desarrollando hacia la zona del municipio de Tibú, la tabla 32 muestra el estado, operadora, tipo y área del megaproyecto y en la tabla 33 se presentan los títulos vigentes

El área de la propuesta de la zona amortiguadora se encuentra distribuida dentro de las jurisdicciones de los municipios de Convención, abarcando una extensión de 8.471 ha., El Carmen, con 48.939 ha., El Tarra con 12.222 ha., Teorama con 30.393 ha., y Tibú con 36.371 ha. A nivel veredal se encuentran dentro de la zona, respectivamente, 13 veredas en el municipio de Convención, 36 veredas en El Carmen, 14 en el Tarra, 21 en Teorema y 29 veredas en Tibú, para un total de 113 veredas en el la zona.

El análisis predial dentro del área traslapada de la zona amortiguadora propuesta y los municipios y veredas, se encuentra aún incompleto, principalmente en el municipio de El Carmen, no obstante de acuerdo con la información administrada por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR, cuya base cartográfica es IGAC, en los 5 municipios se encuentran 839 predios, cubriendo toda el área de la zona amortiguadora, dado que en algunos municipios como el Carmen por ejemplo, no se tiene información predial completa, fueron sumadas como predios algunas veredas, esto significa que la cantidad de predios debe ser mayor a la presentada aquí. Distribuidos por municipios se tienen 29 predios en Convención, 132 en el Carmen, 40 en el Tarra, 292 en Teorema, 346 en Tibú. En la tabla 34 se presenta un resumen de los predios caracterizados de acuerdo con la relación de propiedad. En total se tienen en la zona amortiguadora 681 predios privados 68 de propiedad de la nación, el INCORA o el municipio y 70 sin información.

Tabla 34. Análisis predial del área de La Zona con función Amortiguadora del PNN Catatumbo Barí.

ANALISIS PREDIAL				
Municipio	No. de Predios	Sin Informacion	Privados	Nación-Municipio
Convención	29	3	22	4
El Carmen	132	53	58	21
El Tarra	40		39	1
Teorama	292	14	262	16
Tibu	346	``	300	26
Total	839	70	681	68

2.4.2. Zonificación de la zona con función Amortiguadora.

A continuación se presenta una propuesta preliminar para zonificar la zona con función amortiguadora, atendiendo a las funciones de amortiguación anteriormente expuestas, por lo tanto

Las zonas se diseñan partiendo de criterios adecuados para cada una de las funciones. Esta zonificación se advierte como preliminar, considerando que su zonificación y reglamentación de uso y manejo debe surgir de un proceso participativo, en el cual se involucren las comunidades y pobladores del área, las autoridades ambientales, en este caso CORPONOR y Parques Nacionales, las administraciones municipales y demás actores de la zona, atendiendo a que la zona debe articular los procesos de ordenamiento de todos: Planes de Vida, Plan de Manejo del área protegida, Plan de ordenamiento de la Cuenca del Catatumbo y Planes de ordenamiento municipal. En la delimitación de la zona amortiguadora se han considerado algunos de estos instrumentos para su definición y con base en estos se propone la siguiente zonificación.

2.4.2.1 Criterios para la Zonificación de la Zona Amortiguadora.

- **Culturales:** Aquí se tienen en cuenta los resguardos indígenas Motilón-Barí y Catalaura La Gabarra, las comunidades indígenas fuera del parque y de los resguardos, los sitios de importancia cultural de la etnia Barí y los Territorios indígenas ancestrales
- **Conservación de los Valores Objeto de Conservación:** Se consideran en este caso, la cobertura de bosque natural conservada de la Reserva Forestal “Serranía de Los Motilones” dentro de la zona amortiguadora definida, los bosques naturales hacia la Serranía de Perija, en el departamento del Cesar, que tienen continuidad con el bosque natural presente en el parque, los Cerros de Bobalí como la confluencia de las cinco distritos biogeográficos con alto porcentaje de endemismos (Hernández C., 1992), las coberturas de bosque que se conectan con el PNN Catatumbo Barí cumpliendo funciones claves en la circulación y sostenimiento de las poblaciones biológicas priorizadas dentro del parque; al sur del PNN Catatumbo se encuentra un área con cobertura boscosa significativa que rodea y conecta al AP en los municipios de El Tarra, Teorema y una pequeña parte en Convención, las áreas prioritarias de conservación definidas por Andrade G. y Corzo G (2011) y las áreas de significancia ambiental declaradas por los municipios. Las áreas correspondientes a bosque natural se identificaron partiendo del mapa de coberturas de la tierra, extraído del mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos (Ideam et al., 2007).
- **Mitigación de Amenazas.** Se tienen en cuenta las principales amenazas presentes tanto dentro del área del parque como en la zona amortiguadora y que fueron anteriormente descritas. Las áreas correspondientes a los usos del suelo de agricultura y ganadería se identificaron igualmente partiendo del mapa de coberturas de la tierra, extraído del mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos (Ideam et al., 2007).

2.4.2.2. Zonificación del Área con Función Amortiguadora.

Para dar inicio a la zonificación se utiliza las capas cartográficas digitales de las coberturas anteriormente mencionadas y a través de un cruce de capas se van determinando las zonas y subzonas definitivas. En este caso se proponen 3 zonas con 14 subzonas, las cuales se presentan en la tabla 35 y en el mapa 7. A continuación se describen cada una de ellas, respectivamente.

Tabla 35. Zonas de la Zona con función amortiguadora propuesta para el PNN-Catatumbo - Barí

No.	Zonas del Área con función amortiguadora	Área(ha)
1	Zona de conservación y protección	87.241.4
2	Zona de desarrollo	17.020.5
3	Zona de restauración	32.688.1

2.5 Zona de conservación y protección, con las siguientes subzonas:

- **Zona de Conservación y Protección del Recurso Hídrico:** Corresponde a las áreas que están cubiertas por cuerpos de agua y bosques naturales y que a la vez están ya establecidas, dentro de las áreas de significancia ambiental definidas en los Planes de ordenamiento municipal, como zonas de Conservación del recurso hídrico. Abarca una extensión de 1446 ha.
- **Zona de Conservación y Protección del Recurso Hídrico en Selva Sagrada:** Corresponde a las áreas que están cubiertas por cuerpos de agua y bosques naturales dentro de las Reserva Forestal Serranía de los Motilones y territorios indígenas ancestrales, que a la vez están ya establecidas, dentro de las áreas de significancia ambiental definidas en los Planes

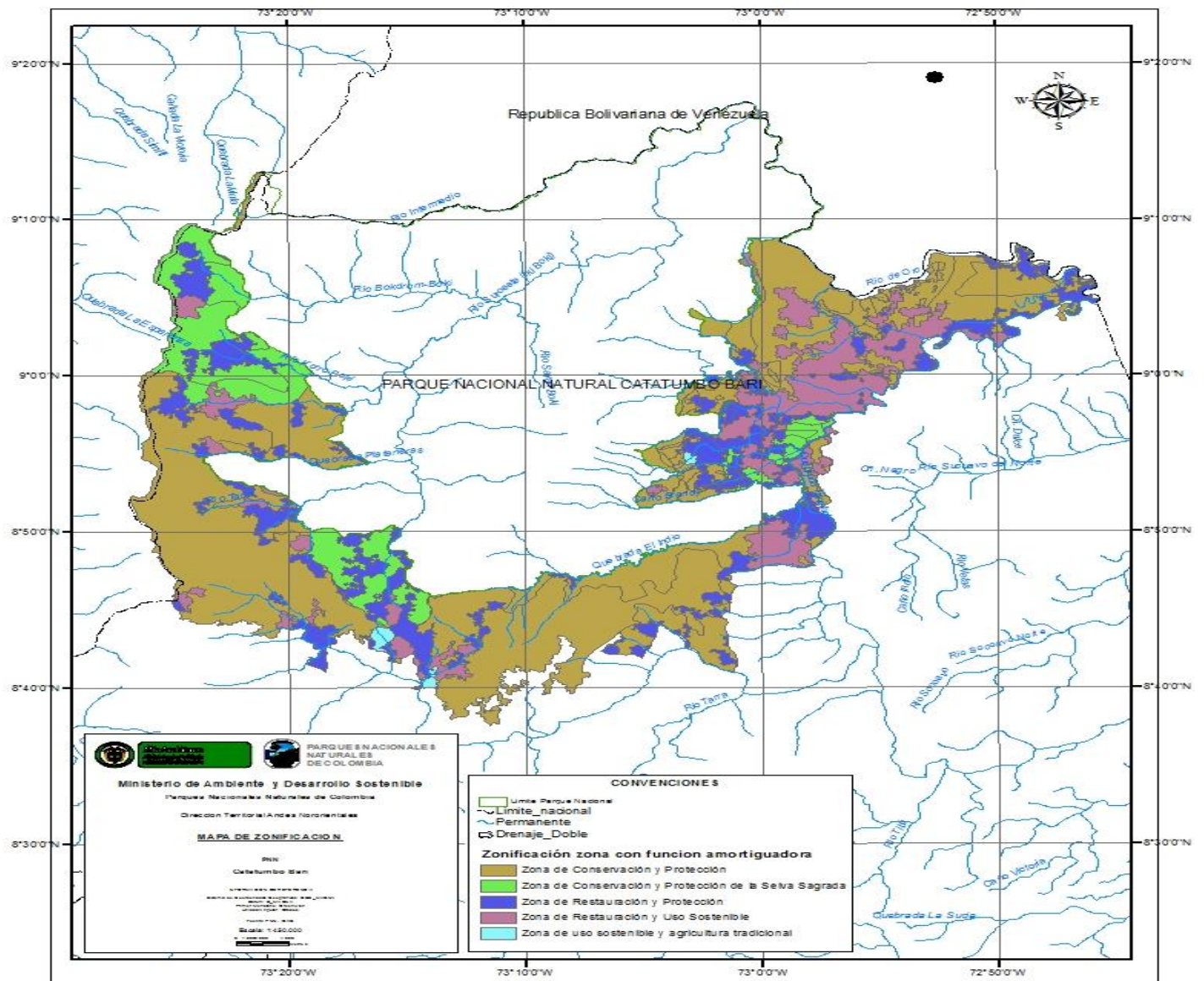
de ordenamiento municipal, como zonas de Conservación del recurso hídrico. Abarca una extensión de 92 ha.

- **Zona de Conservación y Producción Forestal:** Corresponde a las áreas cubiertas por bosque natural que no se encuentran dentro de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones. Esta zona está establecida principalmente para tener un uso de conservación y protección. Son zonas cubiertas por bosques naturales, que a la vez están ya establecidas, dentro de las áreas de significancia ambiental definidas en los Planes de ordenamiento municipal, como áreas de protección forestal. Abarca una extensión de 21.591 ha.
- **Zona de Conservación y protección forestal de la selva sagrada:** Son zonas cubiertas por bosques naturales, dentro de las Reserva Forestal Serranía de los Motilones y territorios indígenas ancestrales, que a la vez están ya establecidas, dentro de las áreas de significancia ambiental definidas en los Planes de ordenamiento municipal, como áreas de protección forestal. Abarca una extensión de 8.800 ha.
- **Zona de Conservación, protección y producción forestal:** Son zonas cubiertas por bosques naturales, que a la vez están ya establecidas, dentro de las áreas de significancia ambiental definidas en los Planes de ordenamiento municipal, como áreas de protección y producción forestal. Abarcan una extensión de 1840 ha.
- **Zona de Conservación, protección y producción forestal en Selva Sagrada:** Son zonas cubiertas por bosques naturales, dentro de las Reserva Forestal Serranía de los Motilones y territorios indígenas ancestrales, que a la vez están ya establecidas, dentro de las áreas de significancia ambiental definidas en los Planes de ordenamiento municipal, como áreas de protección y producción forestal. Abarcan una extensión 288 ha.
- **Zona de Conservación y Protección Prioritaria de Orden Nacional:** Son áreas cubiertas por bosques naturales que a la vez están catalogadas como áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad del orden nacional de acuerdo con Andrade G y Corzo G, 2011. Abarcan una extensión de 45.657 ha.

- **Zona de Conservación y Protección Prioritaria de Orden Nacional en Selva Sagrada:** Son áreas cubiertas por bosques naturales, dentro de las Reserva Forestal Serranía de los Motilones y territorios indígenas ancestrales, que a la vez están catalogadas como áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad del orden nacional de acuerdo con Andrade G y Corzo G, 2011. Abarcan una extensión de 6.696 ha.
- 3 **Zona de desarrollo:** Corresponde a una zona en la cual actualmente se encuentran títulos mineros y por lo tanto se llevan a cabo proyectos de explotación minera. Esta zona abarca una extensión de 16.331 ha. *Además de la Zona de uso sostenible y agricultura tradicional:* Corresponde a áreas cubiertas por cultivos en zonas de territorios indígenas ancestrales. Abarcan una extensión de 685 ha.
- 4 **Zona de Restauración: con las siguientes subzonas, así:**
- **Zona de Restauración Protección y Producción Forestal:** Corresponde a las áreas cubiertas por vegetación secundaria que ameritan procesos de restauración y protección, pero que están ya establecidas dentro de las áreas de significancia ambiental definidas en los Planes de Ordenamiento Municipal, como áreas de protección y producción forestal. Abarcan una extensión de 1760 ha.
 - **Zona de Restauración y Protección del Recurso Hídrico:** Corresponde a las áreas cubiertas por vegetación secundaria que ameritan procesos de restauración y protección, pero que están ya establecidas, dentro de las áreas de significancia ambiental definidas en los Planes de Ordenamiento Municipal, como áreas de protección del recurso hídrico. Abarcan una extensión de 258 ha.
 - **Zona de Restauración y Protección Forestal:** Corresponde a las áreas cubiertas por vegetación secundaria que ameritan procesos de restauración y protección y que en gran parte están ya establecidas dentro de las áreas de significancia ambiental definidas en los Planes de Ordenamiento Municipal, como áreas forestales protectoras, puede encontrarse o

no traslapada con áreas de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones o territorios indígenas ancestrales. Abarcan una extensión de 19.593 ha.

- **Zona de Restauración y Uso Sostenible:** Corresponde a áreas cubiertas por pastos, áreas agrícolas heterogéneas y cultivos transitorios. En esta zona se deben establecer actividades destinadas a restaurar las zonas degradadas, especialmente aquellas cubiertas por grandes extensiones de pastos y actividades de uso sostenible como sistemas silvo-pastoriles y agroforestales. Abarcan una extensión de 11.077 ha.
- **Zona de uso sostenible y agricultura tradicional:** Corresponde a áreas cubiertas por cultivos en zonas de territorios indígenas ancestrales. Abarcan una extensión de 685 ha.
- por cultivos en zonas de territorios indígenas ancestrales. Abarcan una extensión de 685 ha.



Mapa No. 7. Área con función amortiguadora y zonificación de manejo para la misma propuesta para el Parque nacional Natural Catatumbo - Barí.

2.5. ESCENARIO FUTURO VIABLE

De acuerdo con las prioridades de manejo establecidas anteriormente se hace un análisis prospectivo para determinar hacia dónde se quiere ir en el término de los siguientes de 5 años.

Así la administración del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí contará con la información requerida para el saneamiento predial al interior del área protegida sistematizada y cartografiada, con estudios jurídicos de los predios y con un porcentaje del área totalmente saneada. Los procesos de Investigación y monitoreo se habrán dinamizado mediante acuerdos con el pueblo Barí, en el que se permita hacer investigación y una población Barí estará capacitada y apropiada para realizar investigación en el marco de la estrategia de generación de conocimiento propio y monitoreo participativo, igualmente la población se habrá empoderado de éstos procesos lo que permitirá incrementar la información sobre biodiversidad y cultura al interior de área. Con una articulación de los instrumentos de planificación local, regional, nacional e internacional con énfasis en los temas de biodiversidad, recurso hídrico y cultural que permitan de manera conjunta coordinar acciones para el manejo del área y el cumplimiento de los objetivos de conservación. Especialmente en el tema de recurso hídrico se visualiza el parque instrumentado con equipos adecuados que permita en 5 años establecer una línea base sobre el estado de conservación de las cuencas en términos de cantidad y calidad de agua, esto acompañado con una articulación con los procesos de ordenamiento regional de la Cuenca del Catatumbo.

Se visualiza al parque con una estrategia de prevención, control y vigilancia implementada con óptimos equipos y con actores institucionales y comunitarios articulados y empoderados del área protegida apoyando. En 5 años se adelantaran acciones para restaurar área afectada por cultivos de uso ilícito y se desarrollaran modelos y/o arreglos de sistemas sostenibles acordes con las prácticas tradicionales, sociales campesinos y culturales de los Barís.

Con un Plan de Manejo construido y adoptado conjuntamente y en implementación, con lineamientos de manejo coherentes que conlleven a un mejor relacionamiento y operatividad entre el Área Protegida y el pueblo Barí, ubicado en sus dos resguardos y en los territorios ancestrales; mejorando las relaciones de confianza que permitan dinamizar los acciones de manejo al interior

del área de una forma participativa activa y continua respondiendo a las necesidades de conservación regional.

Con un proceso de ampliación de los resguardos indígenas en gestión ante la entidad competente; y una vez ampliados cumplan una función amortiguadora con estrategias de manejo direccionadas por los indígenas acorde con sus normas tradicionales de manejo ancestral y contribuyendo a la conservación y mitigación de amenazas al interior del área protegida. Con una zona con función amortiguadora concertada con los municipios, la corporación autónoma regional de Norte de Santander (CORPONOR), la Gobernación de Norte de Santander y demás actores estratégicos e incorporada dentro de los planes de ordenamiento municipal, con su reglamentación de uso establecida.

Un área protegida con un plan especial de manejo articulado a instrumentos de planificación de otras instituciones locales, departamentales y nacionales manteniendo unas relaciones de confianza y cooperación que le permitan al área gestionar recursos para el logro de los objetivos de conservación. Con un área protegida en donde se ha disminuido el conflicto armado dado por los procesos de paz actuales así se habrán dinamizado las estrategias de manejo al interior del área.

III. PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN

3.1. LECCIONES APRENDIDAS

Siguiendo los lineamientos planteados por Barrero A, 2011, para la formulación de los planes estratégicos de acción para los Planes de Manejo de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, se analizó el estado del cumplimiento de las metas planteadas para los objetivos estratégicos del plan de manejo anterior con vigencia 2006 al 2010, con el fin de establecer posibles errores en la planificación y otros pormenores que dificultaron el cumplimiento de las metas y así corregir y tener en cuenta estos aspectos en la nueva planificación. Por lo tanto, esta sección aborda las experiencias obtenidas en el desarrollo y ejecución del anterior plan de manejo.

El Plan de Manejo del Parque Nacional Natural con vigencia 2006 – 2010, tuvo como objetivos estratégicos los siguientes:

- A. Generar conocimiento a través de trabajos de investigación en las líneas temáticas priorizadas por el área protegida, mediante el Plan de Investigaciones.
- B. Disminuir el deterioro de ecosistemas en el área protegida y su zona de influencia.
- C. Construir e implementar de manera participativa el Régimen Especial de Manejo en el Área de traslape.
- D. Generar alianzas estratégicas en torno al ordenamiento ambiental territorial en el ámbito internacional, regional y local.
- E. Fortalecer la capacidad técnica operativa, administrativa y financiera del PNN Catatumbo Barí.

Durante el desarrollo de éstos se pueden mencionar como lecciones aprendidas las siguientes:

- Con respecto al primer objetivo estratégico, cuyas metas estaban enfocadas a elaborar e implementar un plan de investigación y monitoreo para el área protegida, en los primeros años de implementación del Plan de manejo 2007 – 2011, no se contó con personal que

conociera y manejara los lineamientos institucionales para la construcción de los planes, por lo tanto se generaron documentos poco aplicables y descontextualizados con la situación del área. El plan de manejo del 2007 – 2011, no contó con unos valores objeto de conservación establecidos y solo hasta el tercer año (2009) de ejecución se contrató a un consultor para su identificación, y al mismo tiempo, se construyó un plan de monitoreo preliminar enfocado al uso y presiones, con cuatro proyectos de monitoreo. Durante el 2011 se implementó el monitoreo participativo, para lo que se trabajó en cacería y pesca de consumo y simultáneamente se diseñó un plan de monitoreo definitivo y un plan de generación de conocimiento.

Además de lo anterior, la planeación inicial de los planes de investigación y monitoreo se hizo sin tener en cuenta que el parque es un área traslapada. Esta condición de traslape del área protegida con territorios indígenas de la Etnia Motilón- Barí, generaron procesos internos particulares, como la firma de un REM, en el cual se estableció como condición la no realización de ningún tipo de investigación dentro del área; por lo tanto, en el término del año 5 la estrategia no se pudo implementar; no obstante, en el marco del Programa Paisajes de Conservación, se generó un lineamiento para el programa de Generación de Conocimiento y unos diseños de Monitoreo posterior a la firma del acuerdo REM en concertación con el pueblo Barí, lo que se destaca como un aspecto positivo, dado que actualmente está en marcha la implementación de 4 programas de monitoreo participativo relacionados con elementos culturales y realizado de una forma participativa. Como aspecto a fortalecer debe mencionarse que aún es poco el empoderamiento de la comunidad en este tipo de monitoreo y por lo tanto este plan, aún debe ser ajustado y dinamizado con las comunidades.

- Para el segundo objetivo estratégico, cuyas metas estaban enfocadas a elaborar e implementar una propuesta de restauración ecológica participativa y a caracterizar e implementar sistemas productivos en predios de comunidades campesinas e indígenas, se estableció una propuesta de restauración y se identificaron áreas para la implementación, la cual tuvo dificultades, debido a que al inicio del proyecto existió poca claridad en la socialización y planeación de la restauración y por lo tanto, se presentaron malos entendidos sobre el impacto de la misma, generando tendencias en las comunidades a participar sólo con el propósito de obtener alambre para sus potreros. Por otro lado, las comunidades se

manifestaron en acuerdo con los procesos de restauración, pero a la hora de su implementación no se mantuvieron, en especial en ceder área para restaurar.

En relación a la implementación de sistemas sostenibles, las metas que se plantearon en este objetivo no estaban acordes con el impacto del mismo y por lo tanto se plantearon esquemas poco apropiados, por ejemplo, huertas caseras al estilo campesino y no de tipo tradicional.

Adicionalmente, se introdujeron especies que no son conocidas por los Barí y/o invasoras; en general, no se tuvo en cuenta la experiencia local para el diseño de la estrategia, lo que trajo como consecuencia una baja apropiación de las comunidades y posteriormente el abandono del proceso por parte de las mismas, situación a la que se sumó que la participación de las comunidades se vio condicionada a la entrega de raciones alimenticias.

Finalmente la situación de orden público en la zona, dificultó el seguimiento de la estrategia en campo. No obstante a lo anterior, la implementación de cultivos de cacao, motivó a la población indígena y aún se mantienen en algunos sectores, aunque con escaso manejo agronómico.

De manera general, se puede mencionar que hubo una planeación urgente condicionada por la misma necesidad de ejecución de los recursos, sumado a los diferentes cambios en la administración del área protegida que se presentaron durante el periodo del 2006 al 2011 y los problemas de relacionamiento que existían entre el área y el pueblo Barí; sin embargo se destaca como situación favorable que durante el desarrollo de éstos dos proyectos se logró afianzar la confianza con las comunidades.

Finalmente, es importante mencionar que dentro del área protegida se ejecutaron proyectos por otros operadores como Funprocep y Proempresas, igualmente enfocados a sistemas sostenibles, que en muchos casos manejaron temáticas duplicadas y no se articularon debidamente con el Parque, causando que fueran poco efectivos en el marco del cumplimiento del objetivo estratégico.

- Teniendo en cuenta los procesos dados en torno al desarrollo del tercer objetivo estratégico, encaminado a la construcción del Régimen Especial de Manejo y su implementación, en el 2007 se firmó el REM entre Parques Nacionales y la Autoridad Tradicional, destacándose como puntos favorables que éste acuerdo fue el primer REM firmado a nivel nacional y sirvió de experiencia para todo el Sistema de Parques Nacionales; igualmente, este acuerdo dio orientaciones para un mejor relacionamiento entre el pueblo Barí y el área protegida y a través de él se obtuvieron recursos financieros, acompañamiento y un trabajo conjunto de los tres niveles de administración de Parques Nacionales (local, regional y nacional).

No obstante a lo anterior, en algunos momentos de la implementación del REM se han generado malos entendidos entre el pueblo Barí y la administración del área protegida, debido en gran medida a que el acuerdo es carente de unos lineamientos más claros con respecto al relacionamiento y la operatividad de las acciones comprometidas. Sumado a esto, dado que el plan de manejo para el Área Protegida se hizo con antelación a la firma del REM; y a la firma de éste último no se establecieron mecanismos de articulación entre los dos instrumentos, algunas de las acciones comprometidas quedaron por fuera del plan de manejo y no hubo garantes externos para realizar una evaluación real y efectiva lo que trajo implicaciones de incumplimientos y mal relacionamiento con el pueblo Barí.

- En el cuarto objetivo estratégico, las metas asociadas estaban encaminadas a la realización de tres acciones:
 - La formulación de una propuesta del sistema regional de áreas protegidas para la Cuenca del Catatumbo.
 - La elaboración de una propuesta de zona amortiguadora para los 5 municipios del área de influencia del área protegida
 - La elaboración de una propuesta de ampliación del área protegida.

Con respecto a la propuesta del sistema regional de áreas protegidas para la Cuenca del Catatumbo no se avanzó, dado en parte a que no estaban claros los lineamientos de política nacional para trabajar el tema a escala regional y que tampoco se contaba con una oportunidad en la región para desarrollarlo con otros actores. En cuanto a la propuesta preliminar de zona amortiguadora y ampliación de los resguardos, ésta se socializó en algunos espacios con

Corponor y el pueblo Barí, sin embargo, una vez realizado este trabajo se definió que la ampliación del parque no es viable y que la declaratoria de la zona con función amortiguadora, requiere de un trabajo en el cual deben vincularse a los municipios, además de Corponor y el Pueblo Barí, para que éstos la incorporen dentro de sus planes de ordenamiento territorial.

- El quinto objetivo estratégico, tiene metas relacionadas con el fortalecimiento de la capacidad técnico operativa, administrativa y financiera del PNN Catatumbo Barí. El desarrollo de esta meta se dificultó debido a que el Parque ha tenido cambios permanentes de administrador, profesionales y técnicos y no se han realizado los empalmes adecuados.

Otros temas que se manejaron por fuera de los objetivos estratégicos del parque y que vale la pena mencionar, son: prevención, vigilancia y control, y educación ambiental. Con respecto al primer tema, se construyó un plan, que se encuentra aprobado pero no se ha implementado en el área protegida, dadas las condiciones de orden público que han dificultado la movilidad en el área; así mismo, el tema del sancionatorio podría chocar con las dinámicas actuales de la zona y poner en peligro a los funcionarios.

Con respecto al segundo tema, actualmente no existe una estrategia de educación ambiental definida para el parque, sin embargo, se ha participado en espacios de acompañamiento a los Comités Ambientales Municipales (CEAM) de Tibú, Convención y el Carmen y se cuenta con un espacio de participación en una emisora local. Debido a la falta de planeación, las actividades que se vienen llevando a cabo con las comunidades no guardan la visión de proceso y por tanto su impacto es muy bajo. Por otra parte, estos procesos educativos han vinculado especialmente a los caciques y algunos líderes de la comunidad, sin la certeza, si los temas han sido bien apropiados por los mismos, dificultándose esto por las diferencias de lenguaje; por lo que no se garantiza una difusión al interior de todas las comunidades.

3.2. FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN

3.2.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

Se establecieron dos objetivos estratégicos para el manejo del PNN Catatumbo – Barí, directamente relacionados con los 3 objetivos de conservación formulados en el componente diagnóstico. Así el primer objetivo estratégico está relacionado con los dos primeros objetivos de conservación y el segundo con el tercer objetivo de conservación. En la tabla 35 se presentan los objetivos estratégicos, relacionados con con los objetivos de conservación del Plan de Manejo.

3.2.2. OBJETIVOS DE GESTIÓN

Para los dos objetivos estratégicos se plantearon 6 objetivos de gestión, cuatro para el primer objetivo estratégico y dos para el segundo. En la Tabla 36 se presentan los objetivos de gestión articulados a los objetivos estratégicos.

Tabla 35. Objetivos Estratégicos del Plan Estratégico de Acción para el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.

OBJETIVOS DE CONSERVACION		
1. Conservar el bosque denso alto de tierra firme y sus ecosistemas, como hábitat de especies representativas de la región del Catatumbo y como territorio ancestral de la Cultura Bari, contribuyendo a su permanencia y la representatividad de la biodiversidad de la Región Nororiental.	2. Mantener los servicios ecosistémicos que presta el área protegida a las comunidades del pueblo Barí y a las poblaciones de la Cuenca Baja del Río Catatumbo, para contribuir al desarrollo sostenible de la Región del Catatumbo.	3. Contribuir al fortalecimiento del uso, manejo ancestral y sagrado del territorio y de los recursos naturales para la conservación de la cultura, cosmovisión y gobernabilidad del pueblo Barí.
OBJETIVOS ESTRATEGICOS		
1. Disminuir las mayores presiones antrópicas que afectan al bosque denso alto de tierra firme, sus ecosistemas asociados, los valores objeto de conservación y los servicios ecosistémicos, mediante la implementación de acciones de manejo desde las líneas priorizadas por el PNN Catatumbo.		2. Avanzar hacia la construcción conjunta de una visión intercultural del territorio como base fundamental para la supervivencia de la etnia Barí así como para la conservación de los valores objeto de conservación del área protegida, mediante la implementación de acciones en los ejes de gobernabilidad, territorio y cultura entre el pueblo Barí y el PNN Catatumbo - Barí

3.2.3. METAS 2015 A 2020

En orden con la coherencia del marco lógico de planificación, para cada objetivo de gestión se plantean metas que permitirán medir el logro de los objetivos en el periodo de tiempo establecido. De ésta manera se formulan en total 10 metas, distribuidas en 4 metas para el objetivo de gestión 1.1, 2 para el objetivo de gestión 1.2, 1 para el objetivo de gestión 1.3, 1 para el objetivo de gestión 1.4, 1 para el objetivo de gestión 2.1 y 1 para el objetivo de gestión 2.2. En la tabla 37 se presentan las metas formuladas en articulación con cada objetivo de gestión. En la tabla 38 se presentan las metas con su unidad de medida distribuida en los 5 años de vigencia del plan, así como su línea base. En la Tabla 39 se presentan las metas articuladas simultáneamente a los objetivos de gestión,

objetivos estratégicos y a los subprogramas y metas del Plan de Acción Institucional de Parques nacionales naturales 2011-2019.

3.2.4. ACTIVIDADES.

Para cada una de las metas se plantean actividades generales a ser llevadas a cabo para el cumplimiento de cada una. Estas actividades se han anualizado, es decir, se especifica el año cuando se van a desarrollar. En la Tabla 40 se presentan las actividades respectivamente para cada una de las 10 metas.

3.2.5. ARTICULACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AL PLAN ESTRATÉGICO.

El plan estratégico de acción establecido se articuló con el Plan de Acción Institucional de Parques Nacionales Naturales 2011 – 2019 y con el Plan de desarrollo del Departamento de Norte de Santander 2012 – 2015. En la tabla 41, se presentan las metas articuladas a los subprogramas y metas de ambos instrumentos.

VER SOPORTE EN EXCEL: Objetivos estratégicos, metas y actividades

3.3. ANÁLISIS DE VIABILIDAD

Aplicando la herramienta para el análisis de viabilidad para Planes de manejo del Sistema de parques nacionales naturales, se obtienen los siguientes resultados para el Plan de Manejo del PNN Catatumbo Barí:

- **Viabilidad Técnica:** Viable por su pertinencia y coherencia
- **Viabilidad jurídica:** Condicionalmente Viable, en este aspectos aún hay que trabajar algunas de las normas vigentes en especial aquellas relacionadas con el Régimen especial de manejo
- **Viabilidad Social:** Condicionalmente Viable, en especial en cuanto a la coherencia es importante mejorar el tema de la participación de actores estratégicos.
- **Viabilidad Institucional:** Viable. Por su muy buena pertinencia y coherencia

MARCO LEGAL DE REFERENCIA:

Constitution Politica	Constitución Política de Julio de de 1991
Convenio de la OIT Ley 21 de 1991 de fecha 04 de marzo de 1991	Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. Julio de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989
Convención Marco de las Naciones unidas Ley 165 de 1994 del Congreso de la república de fecha 27 de octubre de 1994	Por medio de la cual se aprueba la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecha en Nueva York el 9 de mayo de 1992.
Ley 393 de 1997 de fecha 29 de julio 1997	Por la cual se desarrolla el artículo 87 de la Constitución Política.
Ley 472 de 1998 de fecha 05 de julio de 1998	Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones. Derogada parcialmente por la Ley 1425 de 2010.
Protocolo de Kyoto, ley 629 de 2000 de fecha 27 de diciembre de 2000	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997. El Decreto 1546 de 2005, promulgó el Protocolo
Código Civil Colombiano	
Ley 200 de 1936	Sobre Julio de tierras
Ley 002 de 1959 de fecha 16 de diciembre de 1959	sobre Economía Forestal de la Nación y Conservación de Recursos Naturales Renovables
Ley 23 de 1973	Por la cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República

	para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones.
Ley 17 de 1981 de fecha 22 de enero de 1981	Por la cual se aprueba la "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres", suscrita en Washington, D.C. el 3 de marzo de 1973
Ley 23 de 1982 de fecha 28 de enero de 1982	"Sobre derechos de autor"
Ley 38 de 1989 de fecha 02 de noviembre de 1989	Normativo del Presupuesto General de la Nación
Ley 611 de 1989 de fecha 17 de Julio de 1989	Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática.
Ley 13 de 1990 de fecha 15 de enero de 1990	Por la cual se dicta el estatuto general de pesca
Ley 70 de 1993 de fecha 27 de Julio de 1993	<p>Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política</p> <p>Se garantiza el derecho de negociación colectiva para regular las relaciones laborales, con las excepciones que señale la ley.</p> <p>Es deber del Estado promover la concertación y los demás medios para la solución pacífica de los conflictos colectivos de trabajo. Esta Ley fue demandada ante la Corte Constitucional. D-9305 de septiembre 5 de 2012.</p>
Ley 99 de 1993 de fecha 22 de diciembre de 1993	<p>Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.</p> <p>Subrogada parcialmente por la ley 1333 de 2009</p> <p>Derogada parcialmente por la ley 1150 de 2007</p>
Decreto ley 2811 de 1974, Código de los recursos Naturales	Regulación nacional para el manejo de los recursos naturales
Decreto ley 622 de 1977	Reglamenta el Sistema de Parques Nacionales Naturales
Ley 299 de 1996 de fecha 26 de Julio de 1996	Por la cual se protege la flora colombiana se reglamentan los jardines botánico y se dictan otras disposiciones.
Ley 356 de 1997 de fecha 21 de	Por medio de la cual se aprueban el "Protocolo Julio de las

enero de 1997	áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Julio del Gran Caribe”, hecho en Kingston el 18 de enero de 1990 y los “Anexos al Protocolo Julio de a las áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe”, adoptados en Kingston el 11 de junio de 1991.
Ley 720 de 2001 de fecha 24 de diciembre de 2001	Por medio de la cual se reconoce, promueve y regula la acción voluntaria de los ciudadanos colombianos.
Ley 734 de 2002 de fecha 05 de febrero de 2002	Por la cual se expide el Código Disciplinario Unico.
Ley 843 de 2003 de fecha 16 de octubre de 2003	Por medio de la cual se modifica el artículo 9º de la Ley 191 de 1995 y se dictan otras disposiciones para el aprovechamiento de áreas especiales ubicadas en zonas de frontera.
Ley 906 de 2004 de fecha 31 de ulio de 2004	Por la cual se expide el Código de Procedimiento Penal.
Ley 1032 de 2006 de fecha 22 de junio de 2006	Por la cual se modifican los artículos 257, 271, 272 y 306 del Código Penal.
Ley 1333 de 2009 de fecha 21 de ulio de 2010	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones Adicionada por el Decreto 4673 de 2010. Desarrollada por el Decreto 3678 de 2010 y por la Resolución 2064 de 2010. Esta Ley fue demandada ante la Corte Constitucional. D-8950 de enero 24 de 2012.
Ley 1382 de 2010 de fecha 09 de febrero de 2010	Por la cual se modifica la ley 685, código de minas
Ley 1523 de 2012 de fecha 24 de abril de 2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones
<u>Ley 89 de 1890</u>	Por la cual se determina la manera como deben ser gobernados los salvajes que vayan reduciendose a al vida civilizada (<u>Ver sentencia C-139 de 1996</u>)
<u>Ley 21 de 1991</u>	Aprueba el convenio 169 de la OIT
<u>Ley 1381 del 2010</u>	Ley de lenguas

<u>Decreto 1088 de 1993</u>	Por la cual se regula la creación de las asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales indígenas
<u>Decreto 2164 de 1995</u>	Títulación de tierra a las comunidades indígenas
<u>Decreto 1396 de 1996</u>	Por el cual se crea la Comisión Nacional de Territorios Indígenas y se crea el programa especial de atención a Pueblos Indígenas
<u>Decreto 1397 de 1996</u>	Por el cual se crea la Comisión Nacional de Territorios Indígenas y la mesa Permanente de Concertación con los pueblos y las organizaciones indígenas y se dictan otras disposiciones.
<u>Decreto 1320 de 1998</u>	Reglamenta la Consulta Previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de recursos naturales dentro de su territorio
<u>Decreto 982 de 1999</u>	Comisión para el desarrollo integral de la política indígena
<u>Decreto 1953 de 2014</u>	Decreto autonómico para desarrollo de actividades propias y articulación con instituciones de jurisdiccionalidad.
<u>Decreto 2333 de 2014</u>	Regula el decreto 1953

Bibliografía

Duque, A. (2011). Estimación de los contenidos de carbono en los bosques naturales de Colombia para el desarrollo de proyectos REDD. Bogotá D.C.: Departamento de Ciencias Forestales. Universidad Nacional de Colombia.

IPCC. (2013). Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers. . Geneca: Intergovernmental Panel on Climate Change.

Ramirez, J., & Jarvis, A. (2008). High Resolution Statistically Downscaled Future Climate Surfaces. Cali: International Center for Tropical Agriculture (CIAT); CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS).

Schellnhuber, H. J., et al. (2012). Turn Down the Heat: Why a 4°C Warmer World Must be Avoided. Washington, DC: The World Bank.