

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)



“FORMULACION DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL CATATUMBO
BARÍ CON PARTICIPACION DEL PUEBLO INDIGENA MOTILÓN BARÍ PARA EL
PERIODO 2016-2020, ANDES NORORIENTALES COLOMBIANOS”

JOSELITO VARGAS ACEVEDO

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN GESTIÓN DE ÁREAS
PROTEGIDAS Y DESARROLLO ECO-REGIONAL

San José, Costa Rica

Septiembre de 2016

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como Requisito parcial para optar al grado de Máster en Gestión de Áreas Protegidas y Desarrollo Eco-regional

Mag. Carlos Manuel Hernández Hernández

PROFESOR TUTOR

Dr. Roberto Edén Laviada Castillo

LECTOR No.1

Dr. Pedro Christian Mis Ávila

LECTOR No.2

Joselito Vargas Acevedo

SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A Dios por permitir que desde mi existencia se pueda hacer aportar al desarrollo de los territorios que por condiciones de conflicto armado han permanecido en el olvido por parte de las instituciones y de los colombianos.

A mi padre José Vicente, a quien desde el cielo se le recuerda a cada momento, pues no solo por sus consejos si no por su sabiduría expresada en sus dichos campesinos, como el siguiente “el hombre borracho se hace más pesado cuando consigue quien lo cargue”.

A la señora Aura Sánchez, quien con su ejemplo de vida, con su sabiduría y consejos apporto a mi crecimiento personal y familiar.

A mis hijas e hijo Vanessa, María José, Mariana y Juan José.

Al pueblo Motilón Barí, quien ha sido un pueblo guerrero y que a través de su sabiduría ha podido resistir las trasformaciones de sus territorios desde la conquista española hasta los procesos de desplazamiento a causa del conflicto armado siendo hoy una cultura viviente.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la doctora Julia Miranda Londoño, Directora de Parques Nacionales Naturales de Colombia, como también al Doctor Eduard Miller, que posibilitaron inicialmente el convenio con la Universidad para la cooperación Internacional UCI. Y por lo que a través de este convenio se posibilitó la formación preliminar en el manejo de las áreas protegidas a muchos profesionales de las áreas protegidas.

Agradezco a todas aquellas personas que hicieron posible la formulación del Plan de Manejo, Al director de la Territorial Andes Nororientales de Parques Nacionales, doctor Fabio Villamizar Duran; Al equipo de trabajo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, especialmente al profesional Reyes Antonio Epiayu, antropólogo y enlace social y al pueblo indígena Motilón Barí, en conjunto con sus autoridades tradicionales, por el acompañamiento permanente durante la formulación del Plan de Manejo.

Al Ministerio del Interior quien es el responsable en Colombia de adelantar los procesos de consulta Previa y quienes estuvieron en el desarrollo de la Consulta Previa para la adopción del Plan de Manejo por parte de las comunidades indígenas del pueblo Barí.

A mis compañeros de la Maestría Gestión de Áreas Protegidas y Desarrollo Ecoregional MAPDE, especialmente a Cesar Alirio Leal, Juan Carlos Troncoso, Daniel Castañeda y Duvier Olaya, por las lecciones aprendidas.

Al doctor Carlos Manuel Hernández Hernández, por aceptar ser el tutor y orientador durante todo el proyecto de grado.

A los doctores Roberto Edén Laviada Castillo y Pedro Christian Mis Ávila, por sus lecturas diligentes, revisiones y aportes constructivos al documento.

Al profesor Allan Valverde, a Meizell Madriz y a todo el equipo de profesores y personal administrativo de la UCI, que apoyan el programa de Maestría en Gestión de Áreas Protegidas y Desarrollo Eco-regional.

INDICE

HOJA DE ACEPTACION.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
INDICE.....	vi
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	viii
INDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN EJECUTIVO.....	xi
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 Problemática.....	2
1.3 Justificación del proyecto.....	4
1.4 Objetivo general.....	6
1.5 Objetivos específicos.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Marco Referencial o institucional.....	7
2.1.1 Antecedentes de la institución.....	8
2.1.2 Misión y visión.....	8
2.2 Parque Nacional Natural Catatumbo Bari.....	9
2.3 Territorios Indígenas del Pueblo Barí.....	11
2.4 Plan de Manejo.....	13
3 . MARCO METODOLÓGICO.....	13
4. DESARROLLO “FORMULACION DEL PLAN DE MANEJO PARA EL PARQUE NACIONAL NATURAL CATATUMBO BARI”.....	20
4.1 Componente diagnóstico.....	20
4.1.1 Aspectos generales del área.....	20
4.1.2 Aspectos Abiótico.....	20
4.1.3 Hidrografía.....	23
4.1.4 Aspectos bióticos.....	26
4.1.5 Estado de conservación de las coberturas – análisis multitemporal.....	29
4.1.6 Biodiversidad.....	36
4.1.7 Razón de ser del area protegida y objetivos de conservación.....	44
4.1.7.1 Visión del Parque Nacional Catatumbo – Barí.....	46
4.1.7.2 Visión de la Cultura Barí.....	45
4.1.8. Definición de la razón de ser del área protegida.....	53
4.1.9. Objetivos de conservación.....	54
4.1.10 Valores objetos de conservación.....	55
4.1.11 Análisis de integridad ecológica.....	58
4.1.12 Síntesis diagnostica sobre los actores.....	66
4.1.13 Prioridades de manejo.....	68
4.2 Componente de Ordenamiento.....	70
4.2.1 Acuerdos de uso y manejo.....	70
4.2.2 Zonificación de manejo.....	72
4.2.3 Reglamentación de usos y actividades.....	78

4.2.4	Escenario futuro viable.....	81
4.3	Componente Estratégico de Acción.....	83
4.3.1	Objetivos estratégicos de acción.....	83
4.3.2	Objetivos de gestión.....	83
4.3.3	Metas 2016 a 2020.....	86
4.3.4	Actividades.....	86
4.3.5	Articulación de instrumentos de planeación al plan estratégico.....	86
4.4	Análisis de viabilidad.....	92
CONCLUSIONES.....		93
RECOMENDACIONES.....		95
BIBLIOGRAFIA.....		97
ANEXOS		103

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura de Parques Nacionales Naturales de Colombia. construcción de actual estudio.	8
Ilustración 2. Estructura de Dirección Territorial Andes Nororientales. construcción de actual estudio.	9
Ilustración 3. Localización del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. construcción de actual estudio. (base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia).	10
Ilustración 4. Ubicación de los dos resguardos Indígenas y de las comunidades indígenas superpuestas con el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. (base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia). Construcción propia.	11
Ilustración 5. Ruta metodológica de la planificación en áreas traslapadas con territorios indígenas (Erazo., 2011).	15
Ilustración 6. Ruta de la Planeación para la Construcción de Planes de Manejo para Parques Nacionales Naturales de Colombia. Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2012a.	17
Ilustración 7. Estructura: marco legal para construcción Planes de Manejo de Áreas Protegidas en Colombia. Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas. 2012a.	18
Ilustración 8. Unidades Geológicas del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Fuente: base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia.	22
Ilustración 9. Mapa Hídrico del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Fuente: base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia.	23
Ilustración 10. Pendientes del Terreno del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Fuente: base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia.	24
Ilustración 11. Mapas sociales del pasado (a) y presente (b) para el sector del parque comprendido entre Shubacbarina (abajo- sur) y Brubucanina (arriba – norte). Fuente construcción de actual estudio.	46
Ilustración 12. Calendario Ecológico Barí Fuente: Cartografía social.	48
Ilustración 13. Flujograma de Análisis de integridad ecológica para el valor objeto de conservación: bosque denso alto de tierra firme. Subdirección de Planificación y Manejo de Parques Nacionales Naturales. 2016.	57
Ilustración 14. Títulos Mineros de la zona de influencia al Parque Nacional. Fuente: Agencia Nacional Minera.	61
Ilustración 15. Grados de importancia de las amenazas/presiones dentro y en los alrededores del Parque Natural Nacional Catatumbo – Barí.	63
Ilustración 16. Matriz de Índice de Dependencia. Análisis relacional de Actores para el PNN Catatumbo Barí.	66
Ilustración 17. Zonificación Cultural Barí, para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. construcción de actual estudio.	75
Ilustración 18. Zonificación de Manejo para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí desde el marco del decreto 622 de 1977. construcción de actual estudio.	76

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Biomás, ecosistemas del parque nacional natural Catatumbo Barí. Escala ...	27
Tabla 2. Biomás, ecosistemas del parque nacional natural Catatumbo Barí. Escala 1: 500.000.....	28
Tabla 3. Biomás, ecosistemas del parque nacional natural Catatumbo Barí. Escala 1: 500.000.....	29
Tabla 4. Indicadores utilizados para evaluar los atributos ecológicos claves para mantener la integridad ecológica de ecosistemas y/o paisajes.	30
Tabla 5. Indicadores y Atributos ecológicos de Integridad Ecológica para el Parque Natural Nacional Catatumbo-Barí	33
Tabla 6. Indicadores y Atributos ecológicos de Integridad Ecológica para el Parque Natural Nacional Catatumbo Barí.....	33
Tabla 7. Variabilidad Porcentual de los Indicadores y Atributos Ecológicos de Integridad Ecológica.	35
Tabla 8. Análisis multi-temporal de cambio en la Cobertura de la Tierra en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, periodo 2002 – 2007. Fuente construcción de actual estudio.....	35
Tabla 9. Biodiversidad de especies de Flora registradas en el Parque Natural de acuerdo con el levantamiento realizado por Dueñas., et al., (2007)	37
Tabla 10. Biodiversidad de especies de Flora registradas en el Parque Natural de acuerdo con el levantamiento realizado por Dueñas., et al., (2007)	38
Tabla 11. Biodiversidad de especies de Flora registradas en el Parque Natural de acuerdo con el levantamiento realizado por Dueñas., et al., (2007)	39
Tabla 12. Biodiversidad de Flora registrada en Parque Nacional Natural Catatumbo registra en el Plan de Manejo, 2006.	40
Tabla 13. Biodiversidad de especies de aves registradas en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.	41
Tabla 14. Biodiversidad de especies de reptiles registrados en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí	41
Tabla 15. Biodiversidad de Especies de Mamíferos registrados en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.	42
Tabla 16. Biodiversidad de especies de peces registradas en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.	43
Tabla 17. Interpretación de la planificación de los eventos en el Calendario ecológico para la Cultura Barí. Fuente construcción de actual estudio.	50
Tabla 18. Valores Objeto de Conservación en el Parque nacional Natural Catatumbo Barí relacionados con el Objetivo 1.	53
Tabla 19. Valores Objeto de Conservación en el Parque Nacional Natural Catatumbo, relacionados con el Objetivo 2	54

Tabla 20 .Valores Objeto de Conservación en el Parque Nacional Natural Catatumbo, relacionados con el Objetivo 3 de Conservación.	55
Tabla 21 .Análisis de Variabilidad de los Indicadores de los atributos de Integridad Ecológica para el VOC, Bosque Denso alto de Tierra Firme..	56
Tabla 22 .Grados de ponderación de las presiones y amenazas.	62
Tabla 23 .(Valoración de las amenazas/presiones para el parque Natural Nacional Catatumbo – Barí).	63
Tabla 24 .Criterios y Puntajes de la Matriz de Análisis Estructural de actores	65
Tabla 25 .Cuadro de homologación de categorías de la zonificación Cultural del Territorio Ancestral y zonificación reglamentaria del decreto 622	73
Tabla 26 .Reglamentaciones de Uso y Manejo para las zonas establecidas en el actual Plan de manejo.....	80
Tabla 27 .Reglamentaciones de uso y manejo para las zonas establecidas en el actual Plan de Manejo. construcción de actual estudio.....	81
Tabla 28 .Objetivos Estratégicos del componente Estratégico de Acción para el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.....	84
Tabla 29 .Objetivos Estratégicos y objetivos de Gestión del componente Estratégico de Acción para el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí.	85
Tabla 30 .Metas formuladas en articulación con los objetivos de gestión del Plan Estratégico de Acción para el Plan de Manejo 2016-2020.	87
Tabla 31 .Metas del Plan Estratégico de Acción para el Plan de Manejo. (Base Plan de acción Institucional de Parques Nacionales)	89
Tabla 32 .Metas de Plan Estratégico de Acción del PNN Catatumbo- Barí articuladas a los objetivos estratégico.....	89
Tabla 33 .Metas del componente Estratégico/Acción del PNN Catatumbo- Barí articuladas a los objetivos estratégico	90
Tabla 34 .Metas de Plan Estratégico de Acción del PNN Catatumbo- Barí articuladas a los objetivos estratégico	91

RESUMEN EJECUTIVO

Los Planes de Manejo son el instrumento estructural para el manejo de las Áreas Protegidas en Colombia y siendo una competencia de Parques Nacionales Naturales su desarrollo como labor institucional, y en vista de que el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí desde el año 2013 no se contaba con este instrumento de planeación actualizado, se decide realizar la formulación de este instrumento en sus tres componentes, diagnóstico, ordenamiento y estratégico o de acción.

El Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, declarado en el año de 1989, con una extensión de 158.000 Has. Siendo este una de las áreas que se encuentra en mejor estado de conservación en la región de los Andes del Norte Colombiano.

Por su ubicación estratégica tiene la conectividad con el Parque Nacional Serranía del Perijá, el cual se encuentra limitando con la república Bolivariana de Venezuela; además que se encuentra traslapado en el 80% con territorio indígena Barí

La formulación del Plan de Manejo permitió al Parque Nacional Natural (PNN) Catatumbo Barí generar espacios de participación con las 25 comunidades indígenas del pueblo Barí, las cuales se encuentran presentes al interior del Área Protegida; dicha participación en el desarrollo de la reformulación sirvió para articular los conocimientos tradicionales y ancestrales del pueblo Barí, con los conocimientos técnicos y científicos de Parques Nacionales.

De acuerdo con lo anterior desde el PNN Catatumbo Barí se concibió que no solo que en dicha formulación del Plan de Manejo se llevara a cabo con la participación del pueblo indígena Barí, sino que además es necesario que este instrumento de planificación para su implementación posterior tenga el seguimiento por parte de unos garantes externos y se reconozca a las comunidades de esta etnia indígena, para ello se buscó el mecanismo de la **Consulta Previa** para que el pueblo indígena Barí participara en este espacio de aprobación del instrumento de planeación y para que la

implementación de este instrumento construido conjuntamente sea de corresponsabilidad de las dos autoridades para la vigencia 2016-2020.

De esta manera se logra la formulación de Plan de Manejo para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, teniendo en cuenta las características ambientales, culturales y sociales de esta área protegida sin que se omita la misión institucional como autoridad ambiental de Parques Nacionales Naturales y las responsabilidades del pueblo Barí como Autoridad Pública Tradicional Indígena.

El propósito de este estudio es la formulación del Plan de Manejo para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, el cual se encuentra ubicado en la parte Norte de los Andes Nororientales de Colombia y el cual se encuentra traslapado con dos resguardos pertenecientes al territorio indígena Barí; como instrumento de planificación y gestión para la vigencia 2016 a 2020.

Para la formulación del Plan de Manejo del Parque Nacional Catatumbo Barí, se tuvo en cuenta la metodología de parques consolidada en un documento denominado “caja de herramientas” la cual define la ruta para la formulación, posteriormente se realiza las convocatorias a la participación a cada una de las autoridades, líderes y comunidades del pueblo Barí, con quienes se construyen la información básica de los tres componentes del Plan de manejo; posteriormente se realizan los análisis de la información de la información técnica para determinar el estado de conservación del área protegida, análisis de coberturas, análisis de presiones y amenazas, análisis de actores; esta información se cruza con la información recolectada en campo y se elabora el documento “Plan de Manejo”, posterior a ello se constituye una comisión entre delegados del pueblo indígena Barí y funcionarios del Parque Nacional, para las revisiones y ajustes y ya contando con el documento se desarrolla la protocolización del mismo mediante el proceso de la “**consulta previa**” para que su adopción por el pueblo Barí, siendo el garante para su implementación el Ministerio del Interior y el Ministerio Público. Durante todo el proceso de formulación se requirió la traducción permanente de lengua Barí al español.

La formulación del Plan de Manejo para el Parque Nacional Catatumbo Barí permite evidenciar los siguientes resultados:

Se mejora el relacionamiento entre la autoridad pública indígena ÑATUBAIYIBARI y la autoridad Ambiental Parques Nacionales, se definen competencias sobre los territorios compartidos para las dos autoridades, se construyen los objetivos de conservación del Área Protegida y los Valores Objeto de Conservación, los cuales se construyen para un periodo de largo plazo, se construye la zonificación Cultural, basada en el conocimiento del territorio por parte del pueblo Barí y la zonificación técnica del Parque Nacional, basada en cartografía técnica y conocimiento desde las presiones y amenazas; las cuales fue necesario homologar desde reglamentaciones de uso, siendo este un primer desarrollo de zonificación para las áreas protegidas traslapadas en Colombia y el proceso finaliza siendo el primer Plan de Manejo en Colombia que se adopta con un pueblo indígena mediante el proceso de “**consulta previa**”, la cual garantiza que el Plan de Manejo durante los siguientes cinco años se realice la gestión para cumplir con la planeación definida en el componente estratégico de acción de la siguiente manera: cumplir con los tres objetivos de conservación mediante dos objetivos estratégicos, siete objetivos de gestión y a través de treinta y seis actividades gruesas y con un mecanismo participativo externo de control anualizado.

El contar con el instrumento de planificación para el Parque Nacional, permite tanto a la autoridad tradicional indígena como a la autoridad ambiental, orientar la gestión hacia la conservación del Área Protegida desde cada una de sus líneas estratégicas identificadas: ordenamiento territorial, generación de conocimiento, monitoreo biológico participativo, etnoeducación, control y vigilancia, saneamiento predial, sistemas sostenibles propios, restauración ecológica.

Este instrumento de planificación permite evidenciar uno de los primeros procesos de gobernanza, puesto que de manera articulada los actores institucionales y sociales identificados son convocados para el acompañamiento en la implementación de las

diferentes fases del Plan, lo que permite que en la región del Catatumbo, una de las regiones más complejas y aisladas a causa del conflicto armado y que donde hoy en el marco del proceso de paz que se adelanta con uno de los grupos armados ilegales que hace presencia como lo es las FARC. y responsables de la transformación a los ecosistemas por promover los cultivos de uso ilícito en la zona.

Con las áreas protegidas de Colombia que se traslapan con territorios indígenas se debe tener la claridad con relación al manejo y administración que los usos permitidos en el marco de los derechos de las comunidades indígenas, estos usos no siempre van a ser sostenibles y que estén apuntando a la conservación de los territorios, pues sin hacer señalamientos muchas de las actividades ancestrales como la cacería, está ya no se realiza con arco y flecha, se hace con escopeta y no existe un sistema de regulación propia por parte de las comunidades indígenas que tienda a conservarlas, lo que está conllevando a que muchas de las poblaciones de especies presentes en la zona, principalmente de mamíferos las hayan reducido al mínimo, tales como el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), el caimán Aguja (*Crocodylus acutus*), la danta (*Tapirus terrestris*), la marimonda (*Ateles hybridus*), la guartinaja (*Cuniculus paca*).

INTRODUCCIÓN

El presente documento recoge a manera de lineamientos generales, los resultados de varias de las discusiones que ha suscitado el proceso de revisión, actualización y formulación de los Planes de Manejo para Colombia; específicamente, sobre cómo debe desarrollarse éste proceso en áreas protegidas en situación de traslape con resguardos y territorios indígenas; donde dadas las consideraciones legales, sociales, culturales, ambientales y políticas, es necesario que los procesos conducentes a la planeación y manejo de dichas áreas, involucre a las autoridades públicas especiales y líderes representantes de las comunidades étnicas que habitan y hacen uso en dichas áreas protegidas., además de la autoridad competente en la administración y el manejo como lo es Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Para la construcción del Plan de Manejo se han incorporado los lineamientos y aportes en cada uno de los niveles institucionales desde la Subdirección de Planificación y Manejo de Parques Nacionales Naturales, en el marco de las Estrategias Especiales de manejo para áreas traslapadas con territorios indígenas y con los aportes de los profesionales de Dirección Territorial Andes Nororientales y del equipo de trabajo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, además de la participación en cada uno de los espacios en la construcción de las comunidades del pueblo Barí.

El Plan de Manejo contiene las acciones a ser implementadas para una vigencia de cinco (5) años, las cuales garantizan que los objetivos de conservación se logren, siendo este instrumento una herramienta eficaz y efectiva para el manejo integral del Área Protegida.

1.1 Antecedentes

El Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia concibe desde el marco legal **decreto 622 de 1977** y establecido en el código de los recursos naturales que las

áreas de Parques Nacionales son compatibles con los territorios indígenas, siempre y cuando cada una de las figuras tengan su documentos de Planeación territorial, con base en ese marco de referencia normativo las áreas protegidas que se crean sobre los territorios indígenas se crean bajo el paradigma de que estas áreas con presencia de grupos humanos van a estar en buen estado de conservación y que son áreas de interés ecológico con fines de conservación, protección y manejo sostenible de la diversidad biológica.

En ese momento la presencia humana en estos territorios no preveía que causara afectaciones desde sus actividades ancestrales culturales, sin embargo a la fecha hemos encontrado que aunque estas comunidades tengan derechos territoriales y quienes tienen derechos a hacer uso del territorio, pero que no se articulaban a los procesos que desarrollaban las áreas protegidas.

Con la nueva **Constitución Política de 1991**, incorpora las propuestas que visibilizan a los pueblos indígenas y a las comunidades negras en materia de identidad, territorio, participación, autonomía, autoridad, sistemas regulatorios, gobierno, entre otras. Siendo esta la base para que la Nación colombiana sea declarada como pluriétnica y multicultural, lo cual implica que se reconozcan los derechos especiales y excepcionales a grupos étnicos, con sus características culturales, sociales, políticas y económicas propias.

Posterior a ello Parques Nacionales construye y adopta la “**Política de Participación Social en la Conservación**”, permitiendo la participación activa de las comunidades y demás actores en el ejercicio de la conservación el cual ocupa un lugar relevante dentro de la gestión de los Parques Nacionales especialmente en las áreas que se encuentran traslapadas con territorios indígenas.

1.2 Problemática

El Parque Nacional Natural Catatumbo Barí desde durante los años 2013 al 2015 no cuenta con el instrumento de Planeación Plan de Manejo, lo cual tiene implicaciones

negativas en cuanto al manejo y administración de esta área protegida, puesto que no se tiene una ruta definida con indicadores, por lo que se va a dar un manejo improvisado y desde la posición del equipo encargado de la administración, pero de manera desordenada y con posiciones personales que no permiten desarrollar las acciones de manera coherente con relación a tiempos y presupuesto, además de no tener unos objetivos de conservación y unos objetivos de gestión claros a mediano, corto y largo plazo.

El no contar con el Plan de Manejo y por las características complejas y urgentes del Parque Nacional Catatumbo Barí, se encuentra que no se puede desarrollar la consolidación de los procesos de manejo y adelantar las acciones sociales de conservación, de ordenamiento ambiental del territorio y realizar acciones efectivas de protección de los valores naturales y culturales del pueblo indígena Barí, además estos asociados a la conservación, puesto que el Área Protegida se encuentra traslapada con territorios indígenas y en ausencia del Plan de Manejo no se puede desarrollar la coordinación de la función pública de la conservación y del ordenamiento ambiental con las autoridades indígenas del pueblo Barí.

Durante el periodo 2007 al 2012, se contó con un Plan de Manejo construido por parte de Parques Nacionales, de manera Técnica, con muy poca participación de las comunidades indígenas del pueblo Barí y que durante la implementación no fue muy coherente con el manejo del área protegida, puesto que los indígenas encuentran en este documento y en la presencia de Parques Nacionales un actor aislado que es visto como una instancia del gobierno con funciones tendientes a solucionar problemáticas puntuales de los indígenas como vivienda, salud, educación y las acciones de manejo orientadas a la conservación como la investigación, el monitoreo, la restauración, el control y vigilancia no eran de interés indígena por lo cual tanto las autoridades como las comunidades no permitían su implementación ni el acompañamiento, razón por la que fue necesario la construcción de unos acuerdos que buscaban vincular temáticas de interés común para las dos autoridades, pero que estuvieron enmarcadas en los intereses de las comunidades indígenas sin importar la conservación del área protegida,

además de que en dicho Plan de Manejo, no existió un objetivo de conservación que permitiera adelantar las gestiones conjuntas para garantizar al pueblo indígena Barí sus acciones desde sus líneas estratégicas como son la cultura, su gobierno y su territorio.

1.3 Justificación del proyecto

El Plan de Manejo, es el instrumento orientador de la planificación y del desarrollo de las acciones de manejo para los Parques Nacionales Naturales de Colombia y el cual es un determinante ambiental en materia de ordenamiento territorial tanto en lo regional como en lo municipal.

Además Parques Nacionales Naturales reconoce la compatibilidad entre los Parques Nacionales y los territorios indígenas y de los resguardos que se encuentran en condición de traslape, además de los derechos de dichos pueblos a al uso tradicional y ancestral de sus territorios. Adicionalmente este reconocimiento implica la necesidad de coordinar funciones y competencias entre la autoridad pública especial indígena y la autoridad ambiental, funciones orientadas a la conservación de la biodiversidad y la preservación étnica y cultural de tales comunidades (Erazo, 2011).

El Parque Nacional Natural Catatumbo Barí desde al año 2013, no cuenta con el instrumento de Planificación “Plan de Manejo”, el cual debe planear y gestionar las acciones de manejo adecuadas, teniendo en cuenta la participación real y efectivo de las comunidades del pueblo indígena Barí, para consolidar el proceso de la gobernanza tanto del área del Parque nacional, como de gran parte de los territorios ancestrales indígenas.

En este contexto, la planeación y manejo de las áreas protegidas en situación de traslape con resguardos indígenas o en relación/colindancia con comunidades afrocolombianas, contempla el ordenamiento del territorio compartido, como un ejercicio de coordinación que busca la identificación de intereses comunes y la

armonización con los instrumentos de planeación propios, con el fin de cumplir con la función pública de conservación de la diversidad cultural y biológica (Erazo, 2011).

Adicionalmente este proceso implica la necesidad de coayudar en la coordinación de funciones y competencias entre la autoridad pública especial indígena y la autoridad ambiental Parques Nacionales Naturales de las funciones orientadas a la conservación de la biodiversidad y la preservación étnica y cultural de las comunidades indígenas del pueblo Barí, no obstante, se reconoce el derecho al uso tradicional de los recursos presentes en las áreas, por lo cual se busca incorporar sus prácticas tradicionales en el presente Plan de Manejo y en cumplimiento de los objetivos misionales de la Institución, como lo señala la **Ley 70**, trabajando tanto con las comunidades que se encuentran dentro de las Áreas Protegidas.

Este Instrumento de Planificación representa para Parques Nacionales Naturales de Colombia la oportunidad de hacer efectiva la participación de los actores sociales en la conservación de las Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, tal como se plantea en la **política de Participación Social** y en la Ruta de Planificación de Parques, “es necesario involucrar a los otros actores con los que se tienen injerencia en la conservación, en tal sentido la formulación del Plan de Manejo propicia los espacios necesarios para que el proceso participativo tenga relevancia en la formulación del presente Plan de Manejo.

1.4 Objetivo general

Formular el Plan de Manejo para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí con la participación del pueblo indígena Motilón Barí para el periodo 2016-2020.

1.5 Objetivos específicos

Aplicar la metodología de Parques Nacionales Naturales de Colombia para la formulación del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí conjuntamente con las comunidades de los resguardos indígenas traslapados.

Establecer los espacios de participación conjuntamente con el pueblo indígena Motilón Barí, para la construcción de los componentes, diagnóstico, ordenamiento y estratégico del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.

Desarrollar las fases de la consulta previa con las autoridades indígenas Motilón Barí, para la adopción conjunta del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.

2. MARCO TEÓRICO

Para la formulación del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, por encontrarse en condición de traslape con territorios indígenas fue estructural poder contar con la participación del pueblo indígena Barí, quienes aportaron desde su visión cultural los elementos necesarios para la construcción del diseño de los tres componentes del Plan de Manejo, articulada con la guía técnica de las herramientas metodológicas de Parques Nacionales “Caja de Herramientas”.

En este sentido la participación indígena se da, en la planificación del Área Protegida, orientada a la construcción en primera medida de un diagnóstico, el cual determina unos objetivos de conservación y unos valores objetos de conservación tendientes a que sean reconocidos de manera conjunta entre las comunidades

indígenas y Parques nacionales, para generar la gestión necesaria en el cumplimiento de la administración y manejo del área protegida. Posteriormente fue importante el haber construido desde la cartografía social y técnica un componente de zonificación real, el cual va a permitir determinar donde se desarrollaran cada una de las acciones del componente estratégico definido para los cinco años siguientes.

2.1. Marco referencial institucional, Parques Nacionales Naturales de Colombia

El Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, pertenece al Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible y es administrado por Parques Nacionales Naturales, quien tiene la competencia de la administración de las áreas protegidas de Colombia y la coordinación del sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), para lo cual debe desarrollar políticas, planes, programas, normas y procedimientos que apunten a lograr la sustentabilidad de los componentes social, natural, cultural y económico en el país, con el fin de permitir la continuidad de los procesos evolutivos en dichos ecosistemas y brindar la oferta ambiental sobre lo cual se sustente el desarrollo de las comunidades humanas (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2011).

2.1.1. Antecedentes de la Institución.

La Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia, del orden nacional, sin personería jurídica, con autonomía administrativa y financiera, con jurisdicción en todo el territorio nacional colombiano, en los términos del **artículo 67 de la Ley 489 de 1998**. La entidad está encargada de la administración y el manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales y de la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

2.1.2. Misión y visión.

Misión

Administrar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en el marco del ordenamiento ambiental del territorio, con el propósito de conservar in situ la diversidad biológica y ecosistémica representativa del país, proveer y mantener bienes y servicios ambientales, proteger el patrimonio cultural y el hábitat natural donde se desarrollan las culturas tradicionales como parte del Patrimonio Nacional y aportar al Desarrollo Humano Sostenible; bajo los principios de transparencia, solidaridad, equidad, participación y respeto a la diversidad cultural (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2011).

Visión

Ser una entidad pública posicionada en el ámbito nacional, con reconocimiento internacional y legitimidad social, con capacidad técnica, esquema organizacional efectivo, incidencia política y solidez financiera; que ejerce como autoridad ambiental en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, lidera procesos de conservación, administración y coordinación de áreas protegidas, contribuyendo al ordenamiento ambiental del país (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2011).



Ilustración 1. Estructura de Parques Nacionales Naturales de Colombia. construcción de actual estudio.

2.2. Parque Nacional Natural Catatumbo Barí

El Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, es una de las 8 Áreas protegidas adscrita a la Dirección Territorial Andes Nororientales; fue creado el 21 de septiembre de 1989, mediante la **resolución ejecutiva 121 de 1989** 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 Tarra, Teorama, EL Carmen y Tibú, con área de 158.125 Has. (Ministerio de Agricultura., 1989).

Dirección Territorial Andes Nororientales

- Parque Nacional Natural Pisba
- Parque Nacional Natural Cocuy
- PNN Serranía de los Yariguies
- Area Natural Unica Los Estoraques
- Parque Nacional Natural Tama
- **Parque Nacional Natural Catatumbo Barí**
- Santuario de Fauna y Flora Iguaque
- Santuario de Fauna y Flora Guanenta



Ilustración 2. Estructura de Dirección Territorial Andes Nororientales. construcción de actual estudio.

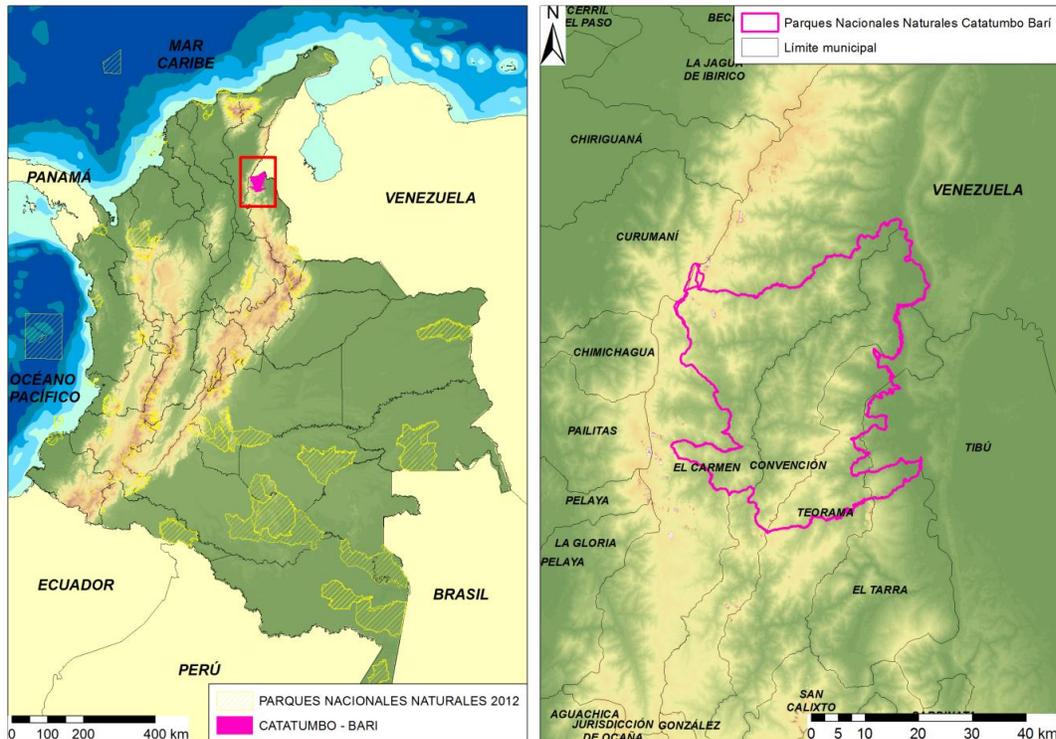


Ilustración 3. Localización del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. construcción de actual estudio. (base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia).

2.3. Territorios Indígenas del Pueblo Motilón Barí

El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), integrado al derecho interno mediante la **Ley 21 de 1991**, es un instrumento internacional de derechos humanos y especiales, aprobado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo en su reunión No. 76, el 27 de junio de 1989.

Este convenio obliga al Estado colombiano a asumir acciones concretas con relación al reconocimiento de los vínculos de los pueblos indígenas con sus territorios ancestrales, incluida su relación cosmogónica con la tierra y a reconocer los derechos a los territorios ocupados tradicionalmente, sus derechos al uso de los recursos naturales existentes en sus territorios, a la protección de su relación ecosistemita con éstos; tales derechos comprenden el de participar en la utilización, administración y conservación de los recursos, que existan en sus territorios. (Organización Internacional del trabajo, 1989).

En la región del Catatumbo se encuentran dos resguardos indígenas; el Motilón Barí, este declarado el 28 de noviembre de 1988 con una extensión de 108.900 hectáreas) **Resolución declaratoria No. 102 (1988)**, del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA) y en el cual se encuentran presentes 19 comunidades indígenas. Y

el Catalaura La Gabarra, declarado el 15 de diciembre de 1981, con una extensión de 13.300 Hectáreas. **Resolución declaratoria No. 105 (1981)**, del INCORA y en el cual se encuentran presentes 4 comunidades y en sus territorios adjuntos 2 comunidades.

Cada resguardo tiene su estructura de gobierno indígena; el resguardo Motilón Barí esta administrado por una Autoridad Indígena Tradicional (ATI) y está constituida por los 19 caciques de cada una de las comunidades. El Resguardo Catalaura – La Gabarra tiene como estructura de gobierno un Cabildo Gobernador en el cual quien toma las decisiones para sus tres comunidades es el cacique gobernador. Para las dos formas de gobiernos se hacen cambios o elecciones a través de asambleas y directamente por votación se realizan los cambios o los nombramientos de sus autoridades.

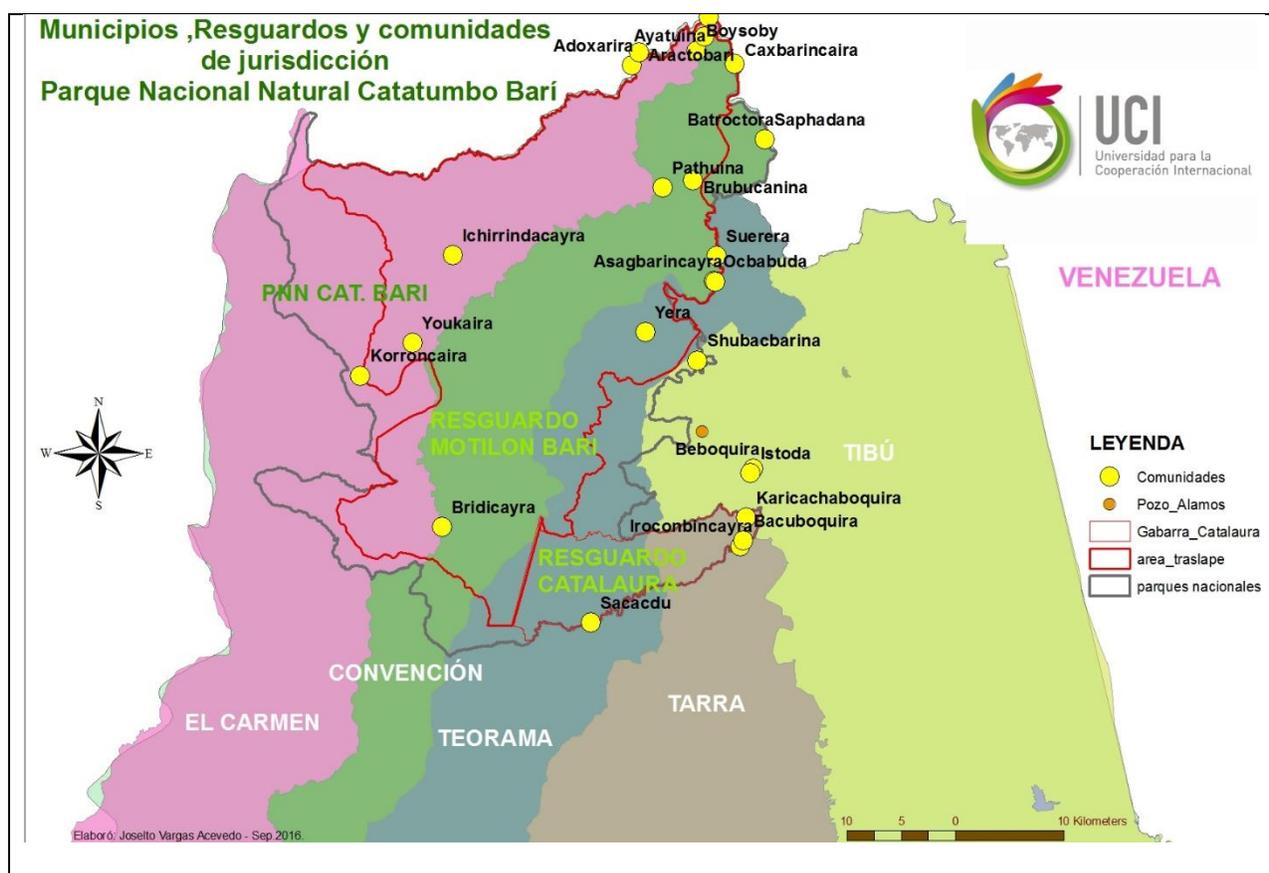


Ilustración 4. Ubicación de los dos resguardos Indígenas y de las comunidades indígenas superpuestas con el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. (base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia). Construcción propia.

2.4. Plan de Manejo

La conceptualización de los instrumentos de planificación para el manejo de áreas protegidas tiene en América Latina una trayectoria relativamente larga. En el año 1974, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) publicó un Documento Técnico de Trabajo llamado "Planificación de Parques Nacionales, guía para la preparación de planes de manejo para parques nacionales", (Moseley., et al. 1980)". (Amend et al., 2002).

El libro "Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo en América Latina" y el cual puede ser considerado como un hito en la historia de las áreas protegidas de este continente por su amplia difusión y el impacto positivo que ha tenido para las áreas protegidas, siendo incluido en los lineamientos para la construcción de Planes de Manejo de las Áreas Protegidas de Colombia (Miller., 1980). (Amend *et al.*, 2002).

Sin embargo, la UICN, veinte años más tarde, en su publicación "Manejo de las áreas protegidas en los trópicos", consolida el concepto de plan de manejo, desde las anteriores concepciones y da una amplia divulgación (Amend *et al.*, 2002).

Teniendo en cuenta los lineamientos de la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (UICN). Los Planes de Manejo para Parques Nacionales Naturales de Colombia, son los instrumentos de planeación y gestión para las Áreas del Sistema de Parques Nacionales, y para el caso de las Áreas protegidas con territorios indígenas son los instrumentos en los cuales se plantean acciones de corresponsabilidad en la conservación con las comunidades y autoridades indígenas, en las áreas en condición de traslape y entre quienes se deben establecer acciones de coordinación para identificar intereses comunes con el fin de cumplir con la función pública de la conservación de la diversidad cultural y biológica de las Áreas Protegidas y de los territorios indígenas y estos se deben ver reflejados en la construcción de los Planes de Manejo.

Los Planes de Manejo buscan la protección y conservación de los recursos naturales que se encuentran inmersos en las áreas protegidas. En el marco del manejo las acciones que se permiten son las que buscan el mejoramiento de estas, sin embargo en las áreas traslapadas como lo es el Parque Nacional Catatumbo Barí, las comunidades indígenas tienen derechos colectivos sobre el territorio y sobre los usos culturales y ancestrales, siendo estas comunidades las únicas que pueden hacer aprovechamientos sostenibles al interior de estos territorios y el Plan de Manejo es el instrumento orientador y regulador de estas acciones de uso, aprovechamiento y conservación en el tiempo.

3. MARCO METODOLÓGICO

El Parque Nacional Natural Catatumbo Barí – requiere contar con el Plan de Manejo, el cual es el instrumento que orienta su administración y manejo y el que contiene los lineamientos para desarrollar las acciones que propendan por la conservación de la biodiversidad, bienes y servicios ambientales y que se aporte a la pervivencia del pueblo indígena Motilón Barí.

Para la formulación del Plan de Manejo, se tiene en cuenta los lineamientos institucionales de Parques Nacionales, para lo cual se inicia con la revisión de los tres componentes del Plan de Manejo de la vigencia anterior (2007-2012), del cual algunos contenidos fueron extraídos y revisados conjuntamente de manera sencilla con el pueblo Barí e incluidos en el presente documentos, tales como los factores bióticos y abióticos del componente diagnóstico; sin embargo otros elementos como las presiones, amenazas, actores, los valores objetos de conservación, objetivos de conservación, las necesidades de manejo fueron identificados y construidos con las comunidades indígenas de acuerdo al tiempo. La zonificación fue revisada y reconstruida con las comunidades, aquí fue necesario trabajar cartografía social y el componente estratégico o de gestión de igual manera se trabaja conjuntamente con las comunidades indígenas y los tres niveles de la institución. La formulación estuvo enmarcada en la ruta metodológica que se diseñó, partiendo con la aplicación de un instrumento denominado lista de chequeo, para definir a cada Plan de Manejo si se requería realizar una reformulación o para el caso del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí de una nueva construcción del Plan de Manejo, además se cuenta con un desarrollo denominado Caja de Herramientas (lineamientos metodológicos institucionales) en el cual se encuentran unos módulos orientadores para la

Ilustración 5. Ruta metodológica de la planificación en áreas traslapadas con territorios indígenas (Erazo., 2011).

Esta metodología se combinó con herramientas empleadas por otras entidades en proyectos de manejo y conservación de recursos naturales en zonas de resguardos indígenas (FUNDACION TROPENBOS), siendo el punto de partida para la formulación del Plan de Manejo. La metodología planteo, 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 institucional de conservación de la Biodiversidad. La propuesta apunto hacia la integralidad del área. Además se planteó la definición de prioridades integrales de conservación, más que la selección de un listado de objetos valores de conservación y que la selección de valores objeto de conservación no se hiciera de manera separada entre los valores de la biodiversidad, valores de bienes y servicios y aspectos tangibles de la cultura, sino al contrario de una forma integral acorde con la cosmovisión indígena. Concretamente esta metodología planteó el dialogo abierto con personas de la comunidad y autoridades concededoras de su territorio, cultura y uso de los recursos naturales ancestralmente (Erazo., 2011).

Bajo el contexto arriba mencionado se construyó los componentes diagnóstico y ordenamiento para el Plan de Manejo para el parque Nacional Natural Catatumbo Barí, esta metodología permitió que se trabajara con las comunidades indígenas en espacios participativos que permitieron la construcción conjunta tanto desde la cosmovisión y manejo ancestral del territorio indígena como desde los lineamientos institucionales en el marco técnico y jurídico de Parques Nacionales.

Al desarrollar la lista de chequeo: se realizó un análisis que busco integrar aspectos ecológicos, bienes y servicios ambientales y factores bioculturales, que complementaron la visión de representatividad ecológica. Además de estos componentes fue necesario mejorar el análisis de integridad ecológica, en especial en la identificación de indicadores de estado, realizando un análisis comparativo de las coberturas vegetales para los años 2004, 2007. (no fue posible la consecución de

imágenes más recientes) lo que permitió la construcción de las prioridades de manejo; otros aspectos importantes es que se construyó la zonificación de manejo desde la cartografía social indígena y cartografía técnica de Parques y se realiza una homologación, la cual se trabajó con análisis desde los diferentes usos ancestrales.

Además se diseñó y se ajustaron herramientas participativas para la recolección de información que facilitaron la formulación de los tres componentes del Plan de Manejo; en cada espacio de participación que se trabajó en las comunidades indígenas. Para identificar los valores objetos de conservación se construyó una guía de aves, mamíferos y plantas del Parque Nacional y el taller estuvo orientado a la identificación, nombre en lengua Barí, distribución y usos, además que se construyó una herramienta de planificación para el pueblo indígena como lo es el calendario ecológico, orientado a determinar las acciones culturales en tiempo y espacio. Con relación al componente de zonificación se trabajó la cartografía social desde su visión territorial y desde la cual se identificaron sitios sagrados, de pesca, de cacería, de habitación, de usos medicinales, de la actividad agrícola sucesional según su cosmovisión.

Ya habiendo consolidado la información en un documento inicial, se constituye un equipo de trabajo conjunto entre miembros líderes del pueblo Barí y funcionarios del Parque Nacional Catatumbo Barí, donde se construyó del componente estratégico y se consolidó el documento Plan de Manejo; el cual se adoptó posteriormente con las autoridades indígenas, mediante el proceso de consulta previa.

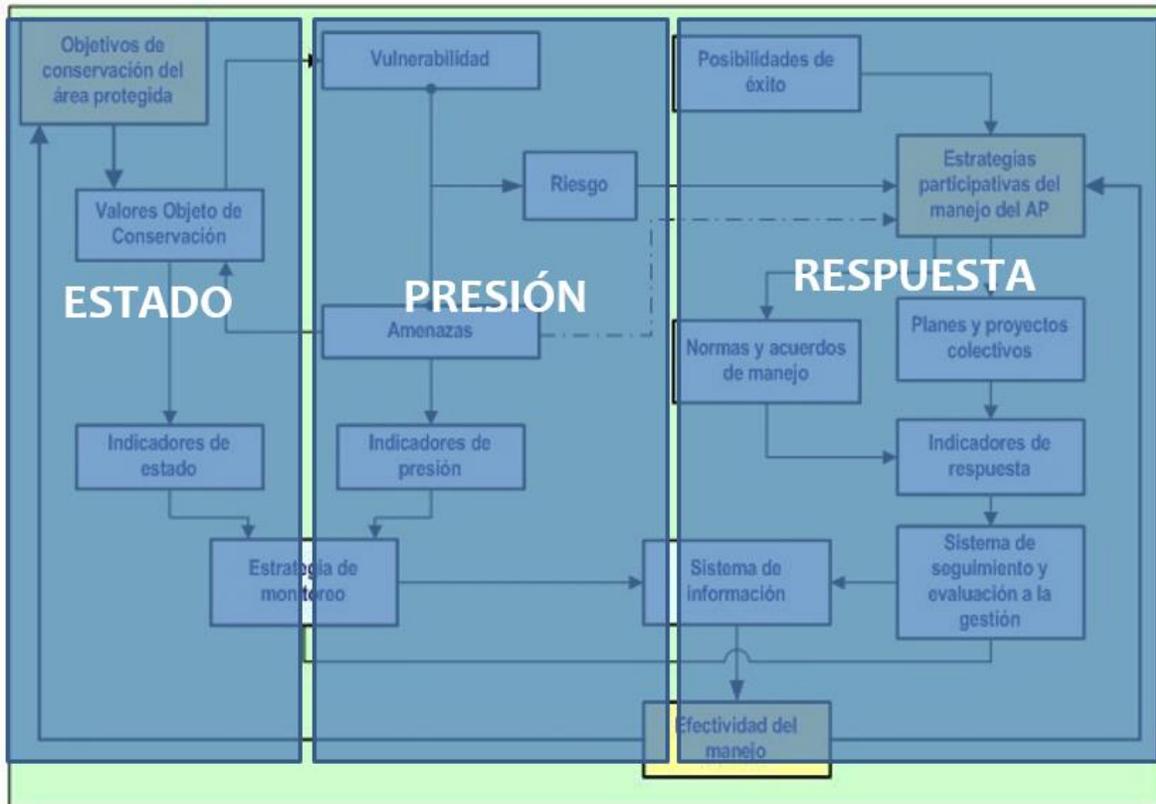


Ilustración 6. Ruta de la Planeación para la Construcción de Planes de Manejo para Parques Nacionales Naturales de Colombia. Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2012a.

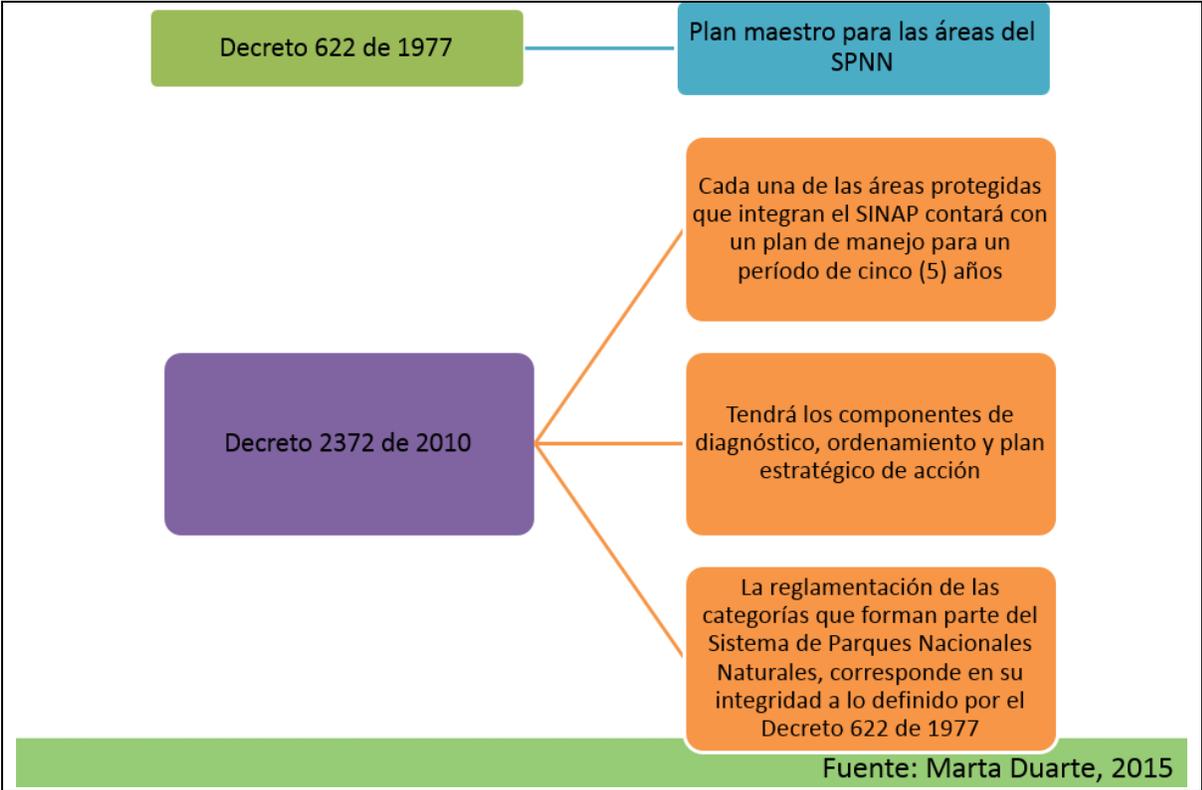


Ilustración 7. Estructura: marco legal para construcción Planes de Manejo de Áreas Protegidas en Colombia. Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas. 2012a.

4. DESARROLLO “FORMULACION DEL PLAN DE MANEJO PARA EL PARQUE NACIONAL NATURAL CATATUMBO BARI”

4.1. Componente diagnóstico

4.1.1. Aspectos generales del área

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). **Resolución declaratoria No. 121 (1989)**, INDERENA.

4.1.2. Aspectos abióticos

➤ 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 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 y 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). (Houten & James., 1984).

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).

➤ **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.

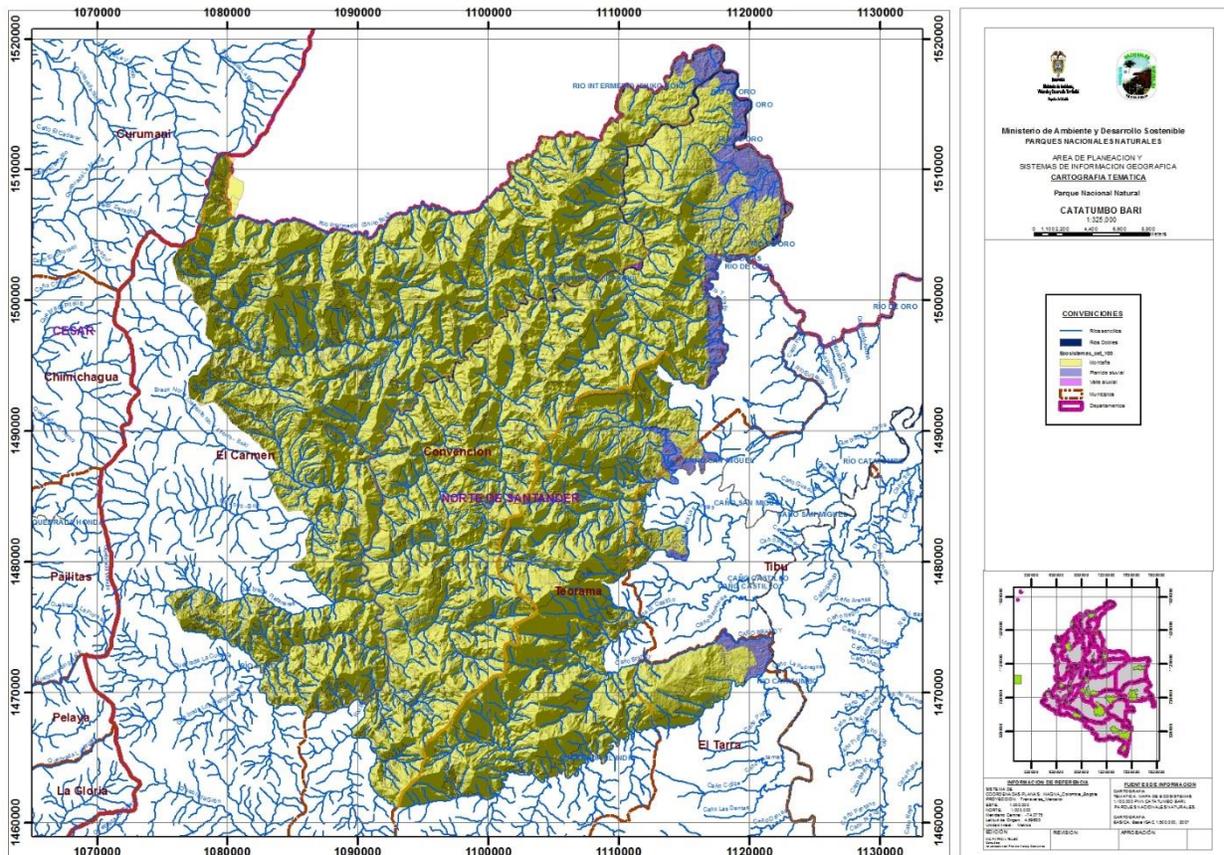


Ilustración 8. Unidades Geológicas del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Fuente: base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia.

4.1.3. Hidrografía

El área del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí forma parte de la Macrocuenca 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, Batuinaboki. 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 nacional.

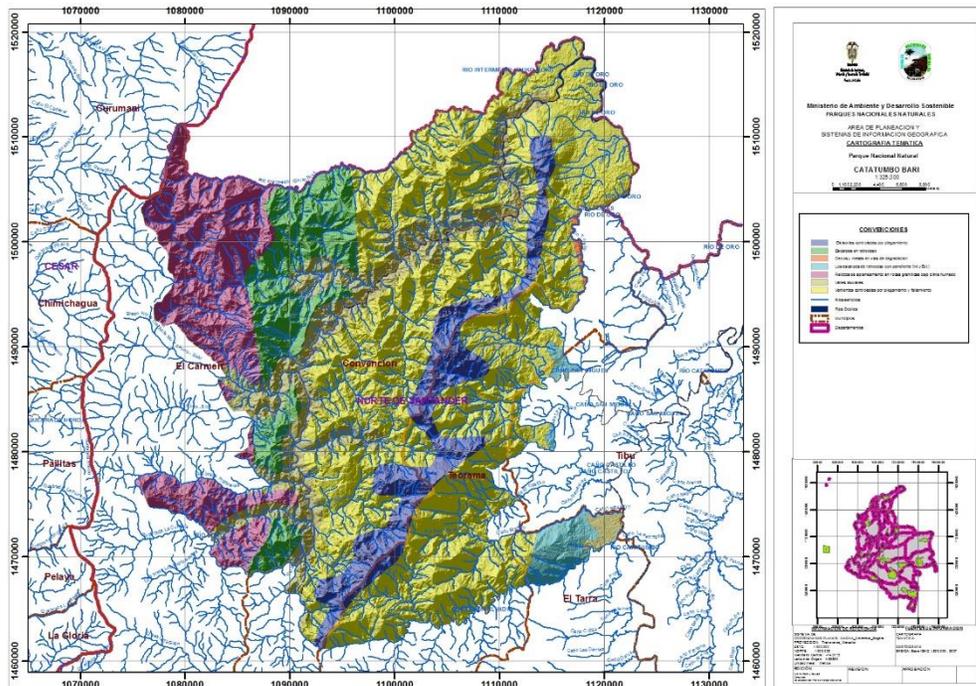


Ilustración 9. Mapa Hídrico del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Fuente: base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia.

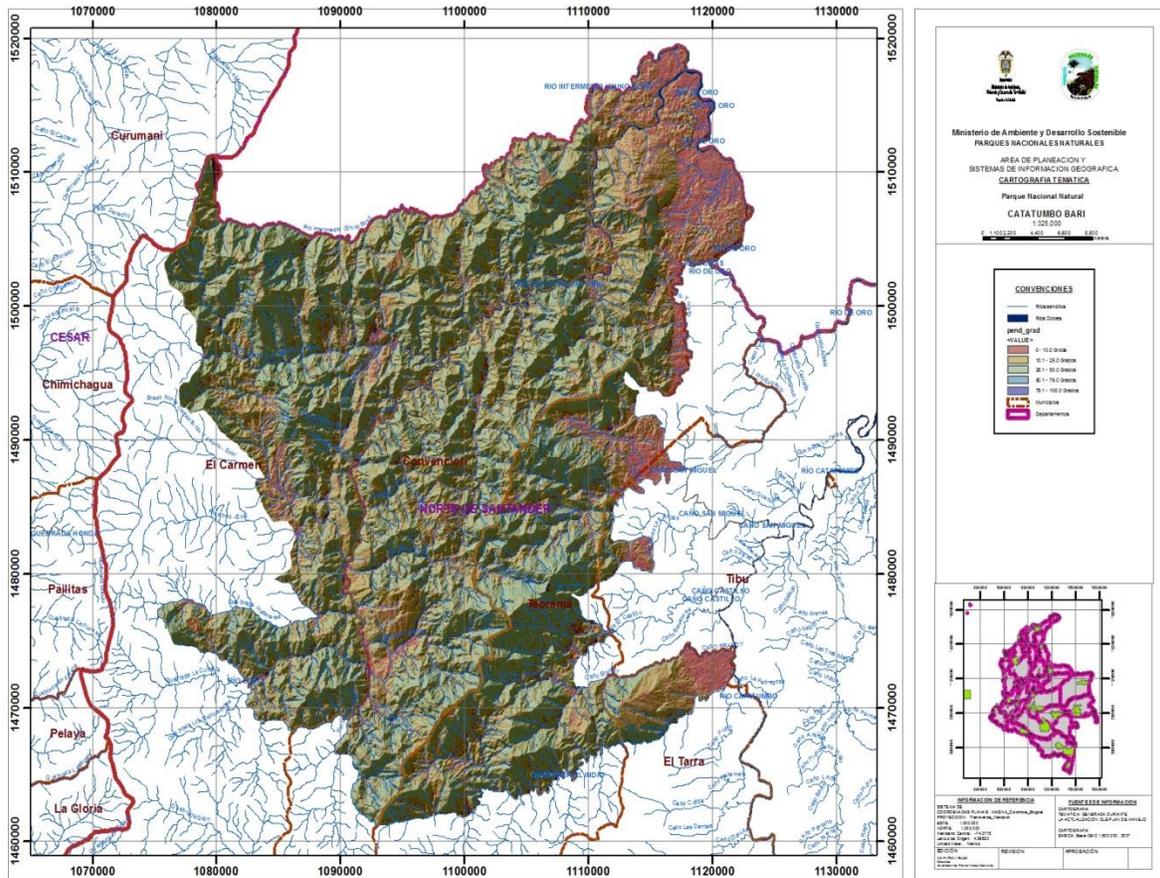


Ilustración 10. Pendientes del Terreno del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Fuente: base cartográfica Parques Nacionales Naturales de Colombia.

4.1.4. Aspectos bióticos

Ecosistemas y cobertura vegetal.

De acuerdo con el mapa 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 Frio 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 Cuadro 2, muestra los ecosistemas anteriores diferenciados y organizados acorde con sus características, se presenta la extensión que cubre cada uno respectivamente.

IDEAM et al., (2007), Acorde con lo expuesto en mapa de ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos, a escala 1: 500.000 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 geoforma predominantes de montaña, este bioma abarca una extensión de 155.604 ha.

En la tabla 1,2 y 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 propuestos y basados en las unidades biogeográficas para Colombia.

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 1. Biomas, ecosistemas del parque nacional natural Catatumbo Barí. Biomas, ecosistemas del parque nacional natural Catatumbo Barí. Subdirección de Gestión y Manejo de Parques Nacionales (2012)

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

Tabla 2. Biomas, ecosistemas del parque nacional natural Catatumbo Barí. Subdirección de Gestión y Manejo de Parques Nacionales (2012)

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
			Vegetación 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 húmedo	Vegetación secundaria o en transición de Planicie aluvial en clima Cálido superhúmedo	1299.6
			Bosque Denso de Valle aluvial en clima Cálido húmedo	392.5
		Cálido superhúmedo	Bosque Denso de Valle aluvial en clima Cálido superhúmedo	207.1

Tabla 3. Biomas, ecosistemas del parque nacional natural Catatumbo Barí. Subdirección de Gestión y Manejo de Parques Nacionales (2012).

4.1.5 Estado de conservación de las coberturas – análisis multitemporal (año 2002, año 2007)

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 y por lo tanto evalúa su estado de conservación. (Zambrano et al., 2007).

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 Cuadro 4, éstos se calcularon a partir de un procedimiento de análisis espacial mediante el software Fragstats, Spatial Patter Analysis Program For Categorical Maps. (Fragstats., 2016).

Atributo Ecologico 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

Tabla 4. Indicadores utilizados para evaluar los atributos ecológicos claves para mantener la integridad ecológica de ecosistemas y/o paisajes. Subdirección de Gestión y Manejo de Parques Nacionales. (2012)

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, las coberturas naturales abarcan una extensión de 146.187ha. y 15.137 ha., de vegetación transformada. En este periodo de tiempo la cobertura natural disminuyó en un 3%. En las Cuadros 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. (Zambrano., et al., 2007).

en las tabla 7 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 Cuadro 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 Cuadro 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 Cuadro 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.

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

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										

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. Fuente construcción de actual estudio.

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

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. Según metodología de cálculo (Zambrano et al., 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			
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

Tabla 8. Análisis multi-temporal de cambio en la Cobertura de la Tierra en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí, periodo 2002 – 2007. Según metodología de cálculo (Zambrano et al., 2007).

4.1.6 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.

FAMILIA	ESPECIE
ANACARDIACEAE	Astronium graveolens Jacq.
	Tapirira guianensis Aubl.
ANNONACEAE	Guatteria platyphylla Triana & Planch.
APOCYNACEAE	Bonafousia sananho (Ruíz & Pav.) Markgr.
AQUIFOLIACEAE	Ilex aff. fructidipeata 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 et al., 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 ^o ora Miers
	Eschweilera andina (Rusby) J.F. Macbr.
	Eschweilera cf. antioquensis 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. af ^o nis 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 10. Biodiversidad de especies de Flora registradas en el Parque Natural de acuerdo con el levantamiento realizado por Dueñas et al., 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-ora</i> Goudot
TILIACEAE	<i>Luehea seemannii</i> Planch. & Triana
URTICACEAE	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich.
VERBENACEAE	<i>Vitex cf. divaricata</i> Sw.
VIOLACEAE	<i>Hybanthus prunifolius</i> Schulze-Menz
ZINGIBERACEAE	<i>Renalemia alpinia</i> (Rottboell) Maas

Tabla 11. Biodiversidad de especies de Flora registradas en el Parque Natural de acuerdo con el levantamiento realizado por Dueñas et al., 2007

Familia	Especies/genero
ACANTHACEAE	Aphelandra
	Mendoncia bivalvis
BOMBACACEAE	
BROMELIACEAE	Aechmea dactylina
	Pitcairnia cf. brachysperma
	Vriesea heliconioides
ERYTHROXYLACEAE	Erythroxyton citrifolium
	Erythroxyton 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 12. Biodiversidad de Flora registrada en Parque Nacional Natural Catatumbo. Plan de Manejo Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, 2007.

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 13. Biodiversidad de especies de aves registradas en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Plan de Manejo Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, 2007.

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 14. Biodiversidad de especies de reptiles registrados en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Plan de Manejo Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, 2007.

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
	Dasybus 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	Hidrochaeris hidrochaeris	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
TAPIRIIDAE	Tapirus terrestris	Danta		VU/EN*
TAYASSUIDAE	Pecari tajacu	Javali, Pecari De Collar, Saino	Sakira	DD
	Tayassu pecari	Chancho de monte, pecarí		NT
URSIDAE	Tremarctos ornatus	Oso de anteojos		VU

Tabla 15. Biodiversidad de Especies de Mamíferos registrados en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Plan de Manejo Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, 2007.

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.

Tabla 16. Biodiversidad de especies de peces registradas en el Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. Plan de Manejo Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, 2007.

4.1.7 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.

4.1.7.1 Visión del Parque Nacional Catatumbo – Barí.

- 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.

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.

4.1.7.2 Visión de la Cultura Barí.

A. Concepción desde el 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”.* (ICHIDJE YA ABABI., 2003).

El pueblo Barí está orientado en su vivir cotidiano desde sus inicios por la **Ley de Origen**, que estableció SABASEBA, (Dios Barí); cuando hace entrega de su gran

territorio en el entendido de que lo que hay se debe conservar 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.

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.

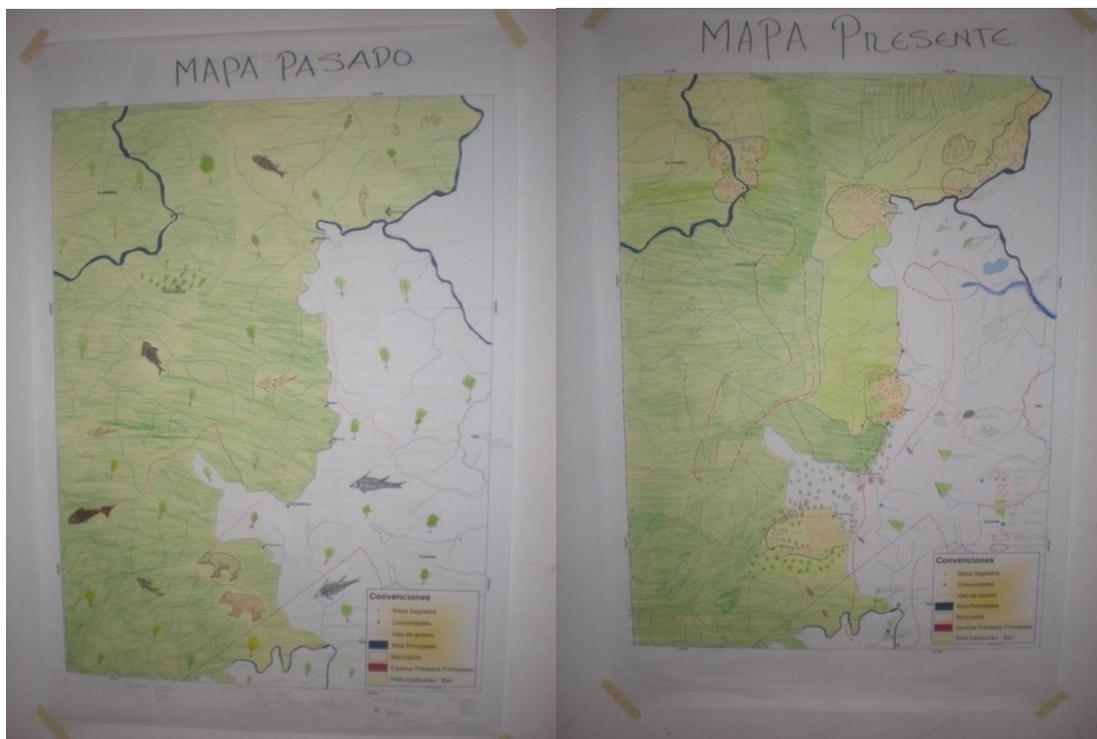


Ilustración 11. Mapas sociales del pasado (a) y presente (b) para el sector del parque comprendido entre Shubacbarina (abajo- sur) y Brubucanina (arriba – norte). Fuente construcción de actual estudio.

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 concejos, 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 Cuadro 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.



Ilustración 12. Calendario Ecológico Barí Fuente: Cartografía social.

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, Name, 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, Buarabua, Shurugda.	Loros Sabai, Sabrai, Buarabua, Shurugda	
		En la última decada de marzo inicia el invierno		
		Cosecha de Guamo Silvestre: Cancaroba.	Guamo silvestre (cancaroba)	Consumo
	MAYO	Cosecha de Guayaba (es introducida)		Consumo
		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	
MAYO	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	
	Ocurre la germinación del arbol Abarco	Abarco	Construccion de botes y casas	
	Se pesca Orí (mojarra).	Mojarra	Consumo	
VERANILLO	JUNIO	A finales de mayo inicia el veranillo		
		Sabagcoicoi aún fructifica en junio	Sabagcoicoi	Es consumido por algunos animales y en ocasiones por los Bari.
		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
		Hay danta pero no mucho. Se ven crías de danta.	Danta	
	JULIO	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.	Cañá brava	Elaboración de flechas
		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.			
		Florecimiento 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 ("Shugchana") se preñan. Se observan preñadas dos veces al año.	Marimondas ("Shugchana")		
		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 militaris)	Dagba		
		Postura de huevos de braca (Ara severa)	Braca		
		Nacimiento de tortugas	tortugas		
Nacimiento de loro cabeciamarillo ("Docuetrugba") (Pionopsitta pyrrhia)		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 platanos					
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			
DICIEMBRE	Aparecen murciélagos	Murciélagos			
	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			

Tabla 17. Interpretación de la planificación de los eventos en el Calendario ecológico para la Cultura Barí. Fuente construcción de actual estudio.

4.1.8 Definición de la Razón de ser del Área Protegida y Construcción de los Objetivos de Conservación a partir de la Concepción Institucional y de la Concepción Cultural del Pueblo Indígena Barí.

Tanto para el Parque Nacional Natural 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 las 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, 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, base para la permanencia de la cultura Barí).

4.1.9 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”.

Objetivo 2

“Mantener los servicios ecosistémica 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”.

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”.

4.1.10 Valores Objetos de Conservación.

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> (Caiman agujó "Canta")	Valoración cultural como selva sagrada del pueblo Barí
	<i>Tremarctus ornatus</i> (Oso de anteojos) VU		

Tabla 18. Valores Objeto de Conservación en el Parque nacional Natural Catatumbo Barí relacionados con el Objetivo 1 de Conservación. Fuente construcción de actual estudio.

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 19. Valores Objeto de Conservación en el Parque Nacional Natural Catatumbo, relacionados con el Objetivo 2 de Conservación. Fuente construcción de actual estudio.

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 Bari.	
VOC	Elementos relacionados
Territorio y manejo ancestral cultural del pueblo Bari.	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, "Bacquira"), 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, utencilios, para canoas (Cariniana pyriformis (Abarco), Aniba perutilis (Comino)) y su conocimiento tradicional y rirual

Tabla 20 .Valores Objeto de Conservación en el Parque Nacional Natural Catatumbo, relacionados con el Objetivo 3 de Conservación. Fuente construcción de actual estudio.

4.1.11 Análisis de Integridad Ecológica.

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	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

Tabla 21. Análisis de Variabilidad de los Indicadores de los atributos de Integridad Ecológica para el VOC, Bosque Denso alto de Tierra Firme. Fuente construcción de actual estudio.

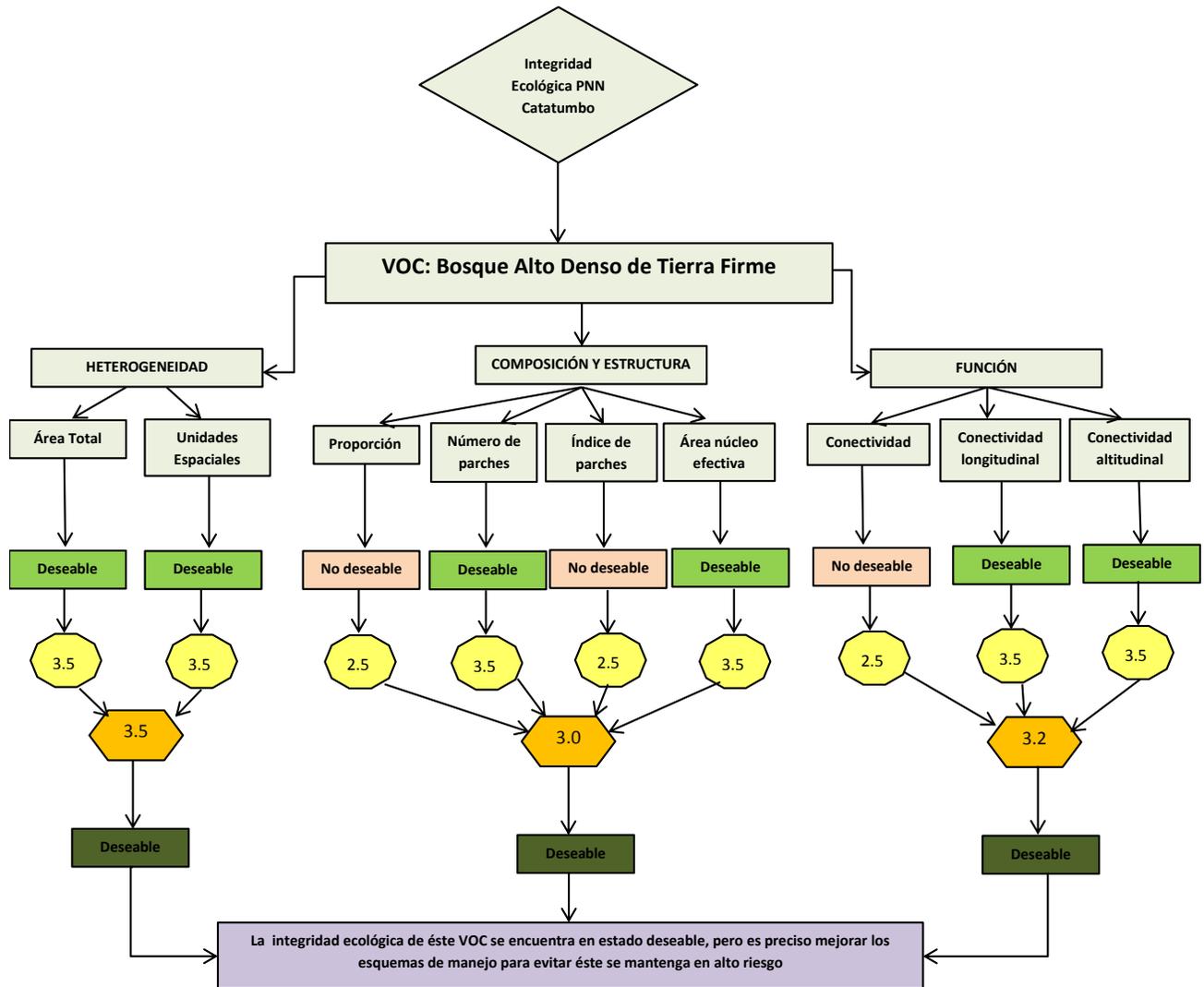


Ilustración 13. Flujoograma de Análisis de integridad ecológica para el valor objeto de conservación: bosque denso alto de tierra firme. Subdirección de Planificación y Manejo de Parques Nacionales Naturales. 2016

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. Sin 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 principalmente en los años 2015 y 2016 y esto 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?, ¿Qué 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.

B. Cultivos de uso no lícito.

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.

C. Tala Selectiva

Desde hace décadas, muchos de los colonos fueron atraídos por especies de madera finas como el 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.

D. Cacería, Pesca y Extracción de Recurso Hidrobiológico

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.

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.



Ilustración 14. Títulos Mineros de la zona de influencia al Parque Nacional. Fuente: Agencia Nacional Minera.

Análisis de Ponderación para las Presiones y Amenazas:

Estas presiones fueron calificadas con los puntajes dados en la Cuadro 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.

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

Tabla 22. Grados de ponderación de las presiones y amenazas.

Los resultados de la calificación para las cinco amenazas mencionadas se presentan en la Cuadro 21. Los niveles de importancia total para cada amenaza se presentan en la Cuadro 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.

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

Tabla 23. (Valoración de las amenazas/presiones para el parque Natural Nacional Catatumbo – Barí). Lineamiento institucional de PNN para Prevención, Vigilancia y Control. 2012.

ANALISIS GRAFICO DE AMENAZAS Y PRESIONES IDENTIFICADAS PARA EL PARQUE NACIONAL NATURAL CATATUMBO BARI.

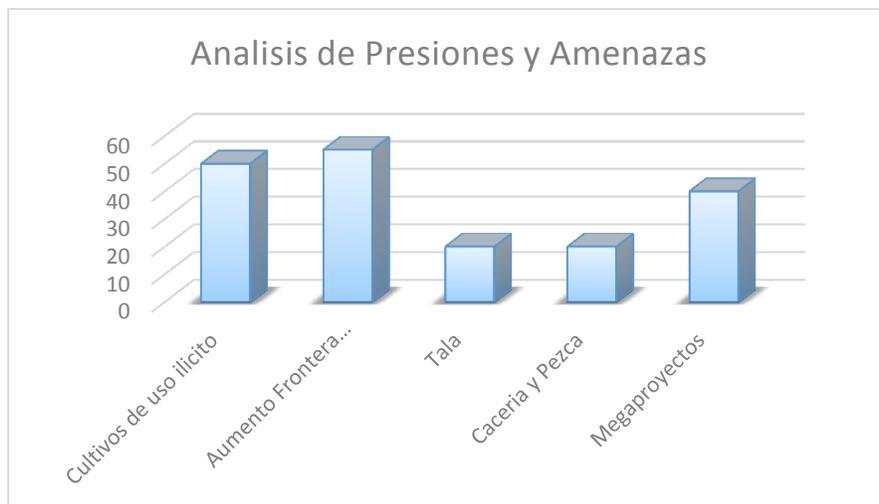


Ilustración 15. Grados de importancia de las amenazas/presiones dentro y en los alrededores del Parque Natural Nacional Catatumbo – Barí.

4.1.12 Síntesis diagnóstica sobre los 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.

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.

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 Cuadro 27. La Cuadro 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.

CRITERIO	PUNTAJE
FUERTE	5
MODERADO	3
DEBIL	1
NULA	0

Tabla 24. Criterios y Puntajes de la Matriz de Análisis Estructural de actores

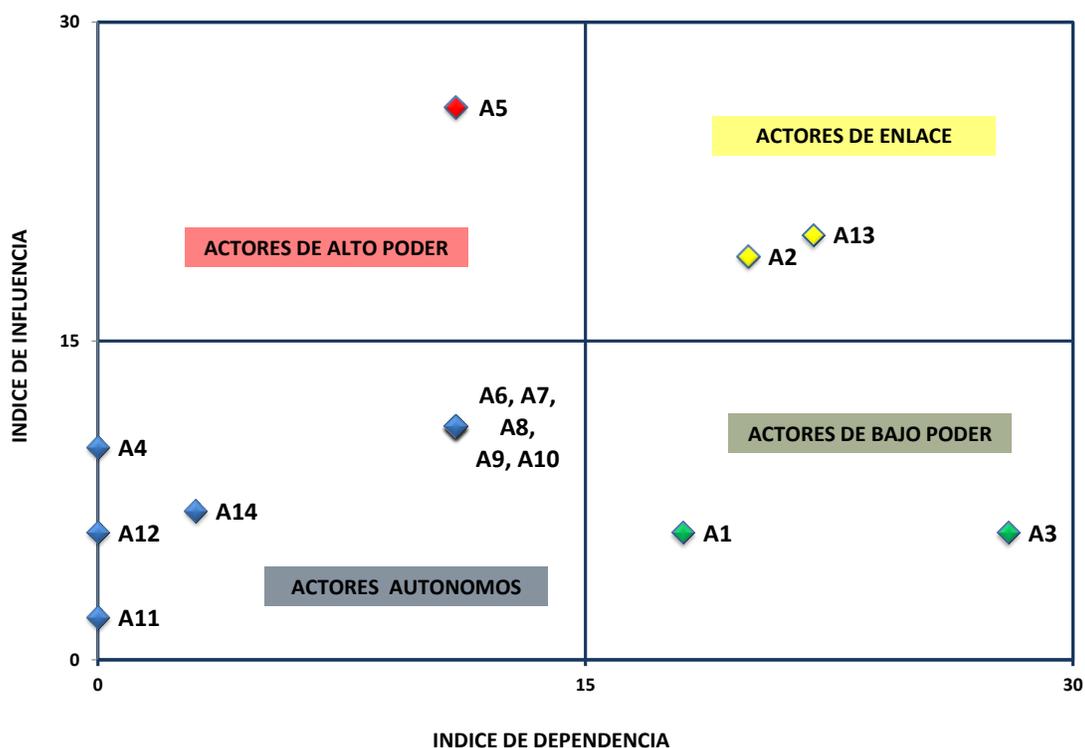


Ilustración 16. Matriz de Índice de Dependencia. Análisis relacional de Actores para el PNN Catatumbo Barí

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 Karicachaboquira, 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.

4.1.13 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.

4.2 Componente de Ordenamiento

4.2.1. 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 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 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 lo anterior:

- a) 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 Política de Colombia**, 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.

- b) 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”.
- c) 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.
- d) **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.
- e) 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 ocupan. Barrera., (1997)

4.2.2 Zonificación de manejo (Matriz de toma de decisiones, Cuadro 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, lo que da argumentos conjuntos para realizarla para todo el Parque Nacional Natural.

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" ⁷² 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 72 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.
Barí. Liri Ogba ayraja saydrominaja. (áreas afectadas)	Barí. Sacanda saidrominaja acuribisidri. Lugares donde se requiere restaurar	Zona Recuperación natural	Zona que ha sufrido alteraciones en su ambiente natural y que está destinada al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió o a obtener mediante mecanismos de restauración un estado deseado del ciclo de evolución ecológica; lograda la recuperación o el estado deseado esta zona será denominada de acuerdo con la categoría que le corresponda.	3.728	2,4	Comprende parches de áreas cubiertas por coberturas en donde predominan los pastos, así comprende las áreas cubiertas por 72mosaicos72 de pastos con espacios naturales, mosaicos72 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.
Barí. Tridrunaja (Zona de uso cultural y social)	Barí. Iseiseibai Sitios donde la comunidad desarrolla su vida cotidiana	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.	6.667	4,2	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. 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 ocasionalmente y estrictamente por los indígenas solo para consumo local.
TOTAL				159.326	100	
Barí. Ishta anduQban (Territorio Ancestral para ampliar)	Barí. Asqueascaiba labacdoaba Territorio para ampliación que proteja el territorio Barí	Propuesta de Área con Función Amortiguadora	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.	Extensión total de 136.422.5 ha.,		El área de la propuesta de la función 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 vereda 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 Teorama y 29 veredas en Tibú, para un total de 113 veredas en la zona.

Tabla 25. Cuadro de homologación de categorías de la zonificación Cultural del Territorio Ancestral y zonificación reglamentaria del decreto 622 de 1977. Construcción estudio actual.

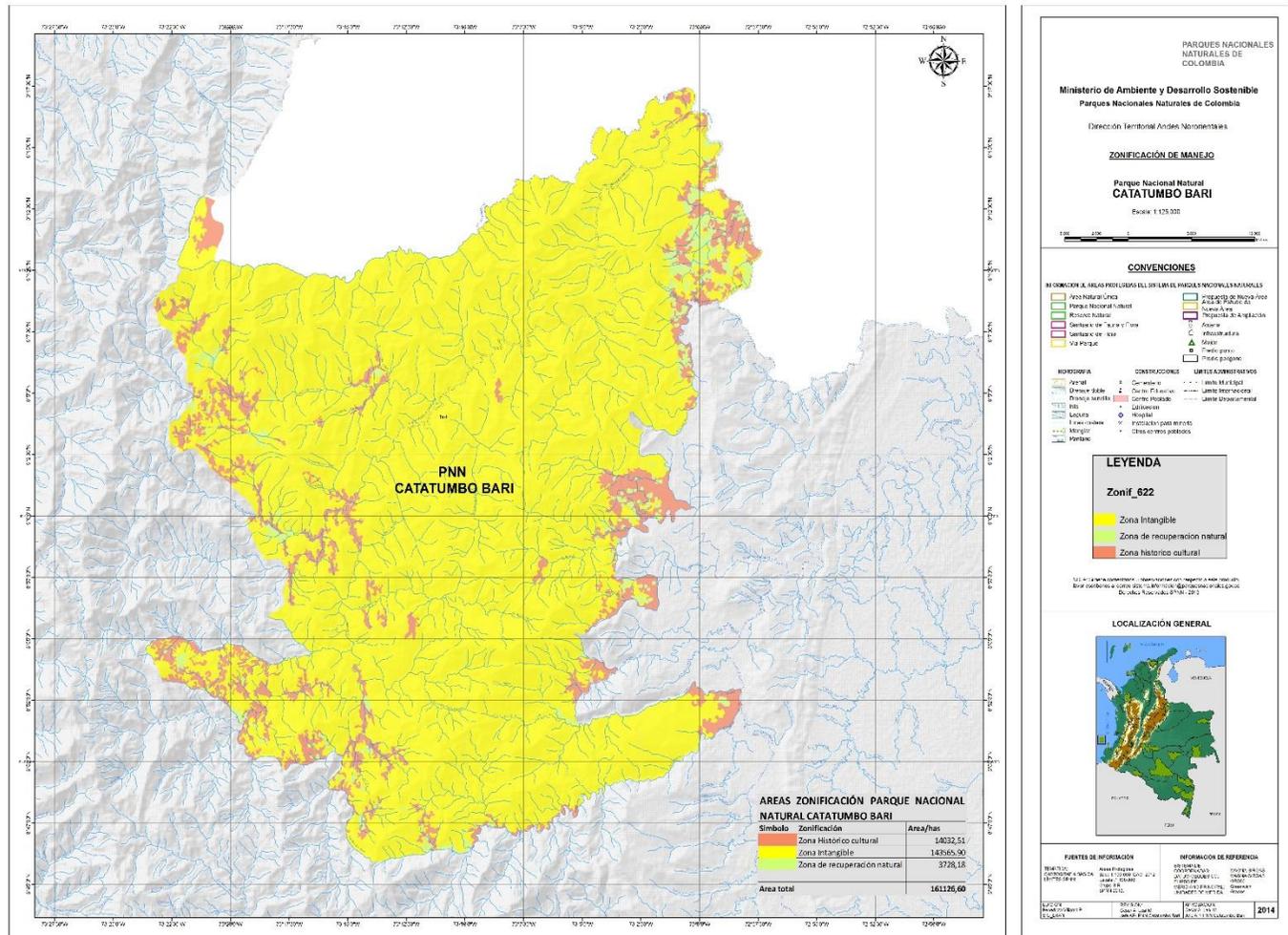


Ilustración 18. Zonificación de Manejo para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí desde el marco del decreto 622 de 1977. construcción de actual estudio.

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.

4.2.3 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), además 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 Cuadro 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 homologa 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.

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), Crocodylus acutus (Caiman agujo "Cata"), Rhinoclemmys diademata (Tortuga cabeciamarilla "Danka" Ara militaris (Guacamaya verde), Pionopsitta pyrrilia (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 26. Reglamentaciones de Uso y Manejo para las zonas establecidas en el actual Plan de manejo. construcción de actual estudio.

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 séptico 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 prácticas sostenibles		

Tabla 27. Reglamentaciones de uso y manejo para las zonas establecidas en el actual Plan de Manejo. construcción de actual estudio.

4.2.4 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 gran

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.

4.3 Componente estratégico de acción

4.3.1 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 Cuadro 35 se presentan los objetivos estratégicos, relacionados con los objetivos de conservación del Plan de Manejo.

4.3.2 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 Cuadro 36 se presentan los objetivos de gestión articulados a los objetivos estratégicos.

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 manejo ancestral y sagrado del territorio de los recursos naturales para conservación de la cultura, cosmovisión y gobernabilidad del pueblo
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 una visión intercultural del territorio base fundamental para la supervivencia la etnia Barí así como para la de los valores objeto de conservación área protegida, mediante la de acciones en los ejes de territorio y cultura entre el pueblo Barí y el PNN Catatumbo - Barí

Tabla 28. Objetivos Estratégicos del componente Estratégico de Acción para el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. construcción de actual estudio.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS DE GESTION
<p>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.</p>	<p>1.1. Promover y generar mecanismos de ordenamiento, uso y ocupación en el PNN Catatumbo - Barí y su zona de influencia, mediante la inclusión de la función amortiguadora en los planes de ordenamiento municipal, el saneamiento predial y el relacionamiento con actores estratégicos del ámbito regional, nacional e internacional.</p>
	<p>1.2. Generar información que permita evaluar el estado y las presiones sobre los valores objeto de conservación del PNN Catatumbo Barí a partir de la implementación del plan de generación de conocimiento y monitoreo.</p>
	<p>1.3. Aportar al restablecimiento de la estructura, composición y función de los ecosistemas alterados por presión antrópica presentes en el PNN Catatumbo-Barí, por medio de la implementación de acciones de restauración ecológica.</p>
	<p>1.4. Consolidar el ejercicio de la autoridad ambiental mediante la implementación del programa de prevención, vigilancia y control en articulación con actores estratégicos para la gestión del PNN.</p>
<p>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 dentro del marco del Régimen Especial de Manejo (REM) entre el pueblo Barí y el PNN Catatumbo - Barí.</p>	<p>2.1. Aportar al fortalecimiento de la Cultura Barí, mediante una propuesta de educación ambiental articulado al proyecto etnoeducativo y la escuela saddou, que apoye el establecimiento de espacios para la transmisión generacional del conocimiento tradicional relacionado con la valoración cultural de la selva sagrada y el uso y manejo ancestral de los recursos naturales. .</p>
	<p>2.2. Consolidar espacios de coordinación entre el pueblo Barí y el PNN Catatumbo - Barí para la implementación del acuerdo REM y la concertación de nuevas acciones especiales de manejo en los ejes de cultura, territorio y gobernabilidad.</p>

Tabla 29. Objetivos Estratégicos y objetivos de Gestión del componente Estratégico de Acción para el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo – Barí. construcción de actual estudio.

4.3.3 Metas 2016 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 Cuadro 37 se presentan las metas formuladas en articulación con cada objetivo de gestión. En la Cuadro 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 Cuadro 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.

4.3.4 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 Cuadro 40 se presentan las actividades respectivamente para cada una de las 10 metas.

4.3.5 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.

OBJETIVOS DE GESTION	METAS A 5 AÑOS
1.1. Promover y generar mecanismos de ordenamiento, uso y ocupación en el PNN Catatumbo - Barí y su zona de influencia, mediante la inclusión de la función amortiguadora en los planes de ordenamiento municipal, el saneamiento predial y el relacionamiento con actores estratégicos del ámbito regional, nacional e internacional.	1.1.1. Incluir el 100% del área propuesta para zona con función amortiguadora dentro de los POT municipales .
	1.1.2. Realizar el saneamiento de al menos el 30% de los predios con estudio jurídico localizados dentro del PNN Catumbo - Barí .
	1.1.3. Generar 2 alianzas estratégicas que contribuyan a fortalecer las acciones de manejo de los valores objeto de conservación a través de la gestión con actores regionales nacionales e internacionales
	1.1.4. Diseñar e implementar 1 proyecto educativo con los actores locales en articulación a los Comités Ambientales Municipales (CEAM) y a los lineamientos de Educación Nacional.
1.2. Generar información que permita evaluar el estado y las presiones sobre los valores objeto de conservación del PNN Catatumbo Barí a partir de la implementación del plan de generación de	1.2.1. Formular e implementar 4 proyectos como parte del plan de generación de conocimiento.
	1.2.2. Generar la línea base de información del 100% de los VOC definidos para el PNN Catatumbo.
1.3. Aportar al restablecimiento de la estructura, composición y función de los ecosistemas alterados por presión antrópica presentes en el PNN Catatumbo-Barí, por medio de la implementación de acciones de restauración ecológica.	1.3.1. Implementar acciones de restauración ecológica y sistemas sostenibles tradicionales en 300 hectáreas del área actualmente cubiertas por agricultura, cultivos ilícitos, pastos y vegetación secundaria en el PNN Catatumbo.
1.4. Consolidar el ejercicio de la autoridad ambiental mediante la implementación del programa de prevención, vigilancia y control en articulación con actores estratégicos para la gestión del PNN.	1.4.1. Disminuir al menos en un 50% la severidad de las presiones sobre los VOC en función de su intensidad, extensión y persistencia, con la implementación del plan de Prevención, Vigilancia y Control.
2.1. Aportar al fortalecimiento de la Cultura Barí, mediante una propuesta de educación ambiental articulado al proyecto etnoeducativo y la escuela saddou, que apoye el establecimiento de espacios para la transmisión generacional del conocimiento tradicional relacionado con la valoración cultural de la selva sagrada y el uso y manejo ancestral de los recursos naturales. .	2.1.1. Diseñar e implementar 1 proyecto de educación ambiental articulado al proyecto etnoeducativo y a la escuela Saddou de la etnia Barí.
2.2. Consolidar espacios de coordinación entre el pueblo Barí y el PNN Catatumbo - Barí para la implementación del acuerdo REM y la concertación de nuevas acciones especiales de manejo en los ejes de cultura, territorio y gobernabilidad.	2.2.1. Implementar el 100% de las acciones comprometidas en el marco del acuerdo REM para el fortalecimiento de la Gobernabilidad del pueblo Barí

Tabla 30. Metas formuladas en articulación con los objetivos de gestión del Plan Estratégico de Acción para el Plan de Manejo 2016-2020. construcción de actual estudio.

OBJETIVOS DE GESTION	METAS A 5 AÑOS	Linea base 2005 -2011	Unidad de medida	Tipo de meta	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1.1.	1.1.1. Incluir el 100% del área propuesta para zona con función amortiguadora dentro de los POT municipales .	Se cuenta con una propuesta de zona con función amortiguadora y su reglamentación formuladas dentro del plan de manejo la cual tiene un area total de 136113.4 ha., distribuida en 7810.5 ha en el municipio de Convención (6 %), 49. 335.6 en el Carmen (36%), 11.984.6 en el Tarra (9%), 30.555.1 (22%), en Teorama y 36.428 en Tibu (27%)	% de area incluida en los POT	Incremental	27%	63%	85%	94%	100%
	1.1.2. Realizar el saneamiento de al menos el 30% de los predios con estudio juridico localizados dentro del PNN Catumbo - Barí .	Se cuenta solo con los estudios jurídicos para 170 predios, de los cuales solo 15 están al interior del parque.	% de predios saneados	Incremental				10%	30%
	1.1.3. Generar 2 alianzas estratégicas que contribuyan a fortalecer las acciones de manejo de los valores objeto de conservación a través de la gestión con actores regionales nacionales e internacionales	Solo se han realizado algunas conversaciones informales con los actores	# de alianzas estrategicas establecidas	Incremental			1	2	
	1.1.4. Diseñar e implementar 1 proyecto educativo con los actores locales en articulación a los Comités Ambientales Municipales (CEAM) y a los lineamientos de Educación Nacional.		% de avance	Incremental	50%	70%	80%	90%	100%
1.2.	1.2.1. Formular e implementar 4 proyectos como parte del plan de generación de conocimiento.	Se cuenta con el plan de generación de conocimiento y monitoreo, sin implementar, con las líneas de investigación definidas.	# de proyectos diseñados e implementados	Incremental			2	3	4
	1.2.2. Generar la línea base de información del 100% de los VOC definidos para el PNN Catatumbo.	Existe un plan de monitoreo dirigido al monitoreo de casería y pesca del consumo, peces y abarco. Los Nuevos VOC, no quedan totalmente incluidos en el plan de monitoreo. Ya existen las bases de datos creadas para la recolección d los registros de dos VOC actuales (peces y fauna de consumo), estos se están monitoreando de forma participativa con miembros de la comunidad barí desde el año 2011 y ya se han sistematizado algunos registros. Hay capacitadas 4 personas que actualmente llevan el registro de peces y cacería.	% de Voc con linea base de información	Incremental	20%	40%	60%	80%	100%
1.3.	1.3.1. Implementar acciones de restauración ecologica y sistemas sostenibles tradicionales en 300 hectareas del área actualmente cubiertas por agricultura, cultivos ilícitos, pastos y vegetación secundaria en el PNN Catatumbo.	Actualmenete se han concertaron y aislado un total 102.25 has, para restauración pasiva, se concertaron 37 hectareas con las comunidades para restauración activa.	# de hectareas	Incremental		50	150	250	300
1.4.	1.4.1. Disminuir al menos en un 50% la severidad delas presiones sobre los VOC en función de su intesidad, extensión y persistencia, con la implementación del plan de Prevención, Vigilancia y Control.	Análisis de amenazas y matrix de calificación de las mismas.	% de severidad de presiones reducido	Incremental			10%	20%	50%
2.1.	2.1.1. Diseñar e implementar 1 proyecto de educación ambiental articulado al proyecto etnoeducativo y a la escuela Saddou de la etnia Barí.		% de avance	Incremental		20%	50%	75%	100%
2.2.	2.2.1. Implementar el 100% de las acciones comprometidas en el marco del acuerdo REM para el fortalecimiento de la Gobernabilidad del pueblo Barí	Desde la Firma del REM se han implementado aproximadamente un 50% de acciones comprometidas en el Plan de trabajo 2007 al 2014 plasmado en el documnto técnico del Acuerdo, las cuales han estado enfocadas al eje de territorio y cultura y quedan por consolidar acciones en el eje de gobernabilidad y cultura.	% de acciones ejecutadas	Incremental	25%	40%	50%	75%	100%

Tabla 31. Metas del Plan Estratégico de Acción para el Plan de Manejo. (Base Plan de acción Institucional de Parques Nacionales)

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS DE GESTION	PLAN ESTRATEGICO DE ACCION PNN CATATUMBO - BARI	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA 2011 - 2019 (PAI)	
		METAS A 5 AÑOS	SUBPROGRAMA PAI	METAS PAI
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.	1.1. Promover y generar mecanismos de ordenamiento, uso y ocupación en el PNN Catatumbo - Barí y su zona de influencia, mediante la inclusión de la función amortiguadora en los planes de ordenamiento municipal, el saneamiento predial y el relacionamiento con actores estratégicos del ámbito regional, nacional e internacional.	1.1.1. Incluir el 100% del área propuesta para zona con función amortiguadora dentro de los POT municipales .	3.2.2 Promover procesos de ordenamiento y mitigación en las zonas de influencia de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.	3.2.2.2. 100% de áreas del sistema de Parques Nacionales Naturales promueven y logran el cumplimiento de la función amortiguadora.
		1.1.2. Realizar el saneamiento de al menos el 30% de los predios con estudio jurídico localizados dentro del PNN Catumbo - Barí .	3.2.1. Ordenar usos, actividades y ocupación en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, incorporando a colonos, campesinos y propietarios a través de procesos de restauración ecológica, saneamiento y relocalización en coordinación con las autoridades competentes	3.2.1.1 50% de las hectareas ocupadas al 2010 y priorizadas, tienen implementadas estrategias asociadas a temas de ocupación, uso y tenencia
		1.1.3. Generar 2 alianzas estratégicas que contribuyan a fortalecer las acciones de manejo de los valores objeto de conservación a través de la gestión con actores regionales nacionales e internacionales	3.3.1 Promover y participar en los procesos de ordenamiento del territorio, gestionando la incorporación de acciones tendientes a la conservación del Sistema de Parques Nacionales Naturales.	3.3.1.1 100% de los subsistemas regionales del SINAP identifican la estructura ecológica principal de su región, con las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales como núcleo, y promueven e implementan figuras de ordenamiento para su consolidación.
		1.1.4. Diseñar e Implementar 1 proyecto sobre acciones educativas ambientales con actores locales articulado a los Comites Ambientales municipales (CEAM) y a la estrategia nacional.	1.2.4 Promover estrategias educativas que contribuyan a la valoración social de las áreas protegidas	1.2.4.1 100% de las Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales están implementando procesos educativos en los escenarios formal e informal, en el marco de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental

Tabla 32. 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.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS DE GESTION	PLAN ESTRATEGICO DE ACCION PNN CATATUMBO - BARI	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA 2011 - 2019 (PAI)	
		METAS A 5 AÑOS	SUBPROGRAMA PAI	METAS PAI
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.	1.2. Generar información que permita evaluar el estado y las presiones sobre los valores objeto de conservación del PNN Catatumbo Barí a partir de la implementación del plan de generación de conocimiento y monitoreo.	1.2.1. Formular e implementar 4 proyectos como parte del plan de generación de conocimiento. 1.2.2. Generar la línea base de información del 100% de los VOC definidos para el PNN Catatumbo.	3.4.1 Desarrollar y promover el conocimiento de los valores naturales, culturales y los beneficios ambientales de las áreas protegidas para la toma de decisiones.	100% de los VOC definidos para el sistema cuentan con una línea base de información actualizada conforme a los ejercicios de planificación para el manejo de las áreas y el sistema
	1.3. Aportar al restablecimiento de la estructura, composición y función de los ecosistemas alterados por presión antrópica presentes en el PNN Catatumbo-Barí, por medio de la implementación de acciones de restauración ecológica.	1.3.1. Implementar acciones de restauración ecológica y sistemas sostenibles tradicionales en 300 hectareas del área actualmente cubiertas por agricultura, cultivos ilícitos, pastos y vegetación secundaria en el PNN Catatumbo.	3.2.1 Ordenar usos, actividades y ocupación en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, incorporando a colonos, campesinos y propietarios a través de procesos de restauración ecológica, saneamiento y relocalización en coordinación con las autoridades competentes	3.2.1.1 50% de las hectareas ocupadas al 2010 y priorizadas, tienen implementadas estrategias asociadas a temas de ocupación, uso y tenencia.
	1.4. Consolidar el ejercicio de la autoridad ambiental mediante la implementación del programa de prevención, vigilancia y control en articulación con actores estratégicos para la gestión del PNN.	1.4.1. Disminuir al menos en un 50% la severidad de las presiones sobre los VOC en función de su intensidad, extensión y persistencia, con la implementación del plan de Prevención, Vigilancia y Control.	3.2.4 Regular y controlar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales	3.2.4.5. 100% de las presiones priorizadas a 2010 para el Sistema de Parques Nacionales Naturales, originadas por infracciones ambientales intervenidas mediante el ejercicio efectivo de la función sancionatoria y/o a través de procesos penales.

Tabla 33. Metas del componente Estratégico/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.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS DE GESTION	PLAN ESTRATEGICO DE ACCION PNN CATATUMBO - BARI	PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA 2011 - 2019 (PAI)	
		METAS A 5 AÑOS	SUBPROGRAMA PAI	METAS PAI
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 dentro del marco del Régimen Especial de Manejo (REM) entre el pueblo Barí y el PNN Catatumbo - Barí.	2.1. Aportar al fortalecimiento de la Cultura Barí, mediante una propuesta de educación ambiental articulado al proyecto etnoeducativo y la escuela saddou, que apoye el establecimiento de espacios para la transmisión generacional del conocimiento tradicional relacionado con la valoración cultural de la selva sagrada y el uso y	2.1.1. Diseñar e implementar 1 proyecto de educación ambiental articulado al proyecto etnoeducativo y a la escuela Saddou de la etnia Barí.	1.2.4 Promover estrategias educativas que contribuyan a la valoración social de las áreas protegidas	100% de las Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales están implementando procesos educativos en los escenarios formal e informal, en el marco de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental
	2.2. Consolidar espacios de coordinación entre el pueblo Barí y el PNN Catatumbo - Barí para la implementación del acuerdo REM y la concertación de nuevas acciones especiales de manejo en los ejes de cultura, territorio y gobernabilidad.	2.2.1. Implementar el 100% de las acciones comprometidas en el marco del acuerdo REM para el fortalecimiento de la Gobernabilidad del pueblo Barí	1.2.1 Concertar estrategias especiales de manejo con grupos étnicos que permitan articular distintas visiones de territorio	1.2.1.1 Quince (15) resguardos indígenas traslapados con las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales con planes especiales de manejo suscritos y en implementación.

Tabla 34. 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.

4.4 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

:

CONCLUSIONES

_ El Plan de Manejo es el eje articulador interinstitucional de todas las acciones que se planean para ser desarrolladas en el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí y que cuentan con el enfoque sostenible para la conservación de los valores objetos de conservación.

_ En la formulación del Plan de Manejo se presta atención prioritaria a los diferentes niveles de organización biológica que abarcan los procesos esenciales, las funciones y las interacciones entre organismos y su medio ambiente, pero además se reconoce que los seres humanos con su diversidad cultural, constituyen un componente integral para el manejo de los ecosistemas presentes.

_ La formulación del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, permite fortalecer los espacios de participación con las 25 comunidades indígenas que se encuentran en condición de traslape con el área protegida, además de ser un aporte significativo para las áreas del sistema de parques nacionales naturales de Colombia en esta condición de traslape.

_ La formulación de los objetivos de conservación del presente Plan de Manejo, están orientados en tres líneas estratégicas identificadas, una es la conservación de la biodiversidad, la otra las acciones de manejo para mantener los bienes y servicios ambientales y la tercera poder garantizar la pervivencia del pueblo Barí en los territorios del Área Protegida.

_ El componente de ordenamiento del Plan de Manejo, cuenta con una zonificación de manejo, la cual tiene en cuenta una homologación desde el marco normativo de Parques Nacionales y la zonificación cultural construida desde la cosmovisión indígena del pueblo Barí, basada en sus diferentes interpretaciones

como usos ancestrales, sitios sagrados por lo cual esta zonificación de manejo es un desarrollo innovador para la planeación de las áreas protegidas de Colombia en condición de traslape con territorios indígenas.

_ El análisis de actores estratégicos identificados en la formulación del Plan de Manejo, va a permitir que de manera efectiva se pueda implementar apuntándole a que las alianzas estratégicas tanto con las comunidades indígenas como con las instituciones contribuyan a poder desarrollar un ejercicio pilar para la gobernanza en el Área Protegida más estratégica de los Andes del Norte, en el marco del Proceso de Paz para Colombia.

_ Las gestión para la vigencia del Plan de Manejo, se concreta en el componente estratégico; su construcción depende de la claridad con que se definan los objetivos de conservación, el análisis de amenazas.

_ Los planes, programas y proyectos relacionados con educación ambiental, sistemas sostenibles para la conservación, investigación y monitoreo, restauración ecológica, ordenamiento ambiental, son parte de las estrategias que posibilitan el cumplimiento de los objetivos de conservación del Plan de Manejo.

RECOMENDACIONES

_ A la hora de trabajar con comunidades indígenas es importante poder entablar unos diálogos de confianza desde los saberes interculturales sobre como conciben su ocupación, sus modelos de producción y su ordenamiento. Esto no quiere decir que los actuales modelos culturales indígenas todos sean sostenibles o que todos sean perversos con el ambiente; es importante desde estos diálogos poder que comunitariamente se hagan las revisiones y se puedan tomar decisiones sobre las cuáles, unas son las de mantenerse en el tiempo y otras que se deben transformar en el tiempo.

_ Los tiempos de planeación que tienen las instituciones son muy diferentes a los tiempos de las comunidades indígenas, por lo que se hace necesario estar reajustando los cronogramas de trabajo de manera concertada para que los tiempos sean sincrónicos tanto para la institución como para las comunidades.

_ Los impactos de la dinámica de la implementación del Plan de Manejo van a tener implicaciones no solamente al interior del Área Protegida, además va a permear la conservación de la biodiversidad, los bienes y servicios eco sistémicos y al ordenamiento ambiental del territorio en la región del Catatumbo; por lo que es importante realizar una construcción de la posible zona con función amortiguadora al exterior del Área Protegida.

_Por ejemplo, para resolver un problema de ampliación de la frontera agrícola proveniente de la zona amortiguadora, se pueden utilizar varias estrategias: a) monitoreo para establecer el cambio de coberturas; b) sistemas sostenibles para amortiguar la presión de actividades productivas nocivas; c) ecoturismo para brindar alternativas de ingreso; d) reservas naturales de la sociedad civil para formar un anillo de protección alrededor del área; e) investigación para conocer los

impactos de las presiones, o las estrategias que el equipo humano del área considere pertinentes, de acuerdo con las características locales y la ley.

_En la construcción del Plan de Manejo los tres componentes deben ser coherentes, para poder adelantar las acciones en el cumplimiento de los objetivos de conservación a través del manejo que se planea.

BIBLIOGRAFIA

- ALCALDÍA MUNICIPAL DE CONVENCION. 2003. Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Convención. Convención, Norte de Santander.
- ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL CARMEN. 2000. Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de El Carmen. El Carmen, Norte de Santander.
- ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA. 2000. Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de El Tarra (Documento borrador). El Tarra, Norte de Santander.
- ALCALDÍA MUNICIPAL DE TEORAMA. 2003. Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Teorama. Teorama, Norte de Santander.
- ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBU. 2000. Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Tibú. Tibú., Norte de Santander.
- ANDRADE, G., J. P. RUIZ & R. GÓMEZ. 1996 Biodiversidad, Conservación y Uso de Recursos Naturales. Cerec, Fescol. Colombia.
- BECKERMAN, S. 1983. Barí Swidden Gardens: Crop Segregation Patterns. Human Ecology, Vol. II. No. K.
- BECKERMAN, S. Y LIZARRALDE ROBERTO, 1984. Historia contemporánea de los Barí, Ed. la Salle, Caracas, Venezuela.
- BECKERMAN, S. 1979. Datos Etnohistóricos acerca de los Barí (Motilonos), Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
- BROOKS D. M. Y S. D. STRAHAL. Sin fecha. Proyectos prioritarios de campo para Colombia, según la "Prospección sobre el estatus y plan de acción para la conservación de los Crácidos (2000 – 2004)".
- CALDERON, E., G. GALEANO & N. GARCIA (eds.) 2002. Libro Rojo de Plantas fanerógamas de Colombia. Volumen 1 Chrysobalanaceae, Dichapetalaceae y Lecythydaceae. La serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia. Ministerio del Medio Ambiente.
- CANEVARI, P., G. CASTRO, M. SALLABERRY & L. G. NARANJO. 2001. Guía de los Chorlos y Playeros de la Región Neotropical. ABC, WWF-US, Humedales para las Américas- Manomet y Asociación Calidris. Cali – Colombia.
- CASTAÑO-MORA, O.V.(ED.) 2002. Libro rojo de reptiles de Colombia. Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia. Ministerio del Medio Ambiente. Conservación Internacional-Colombia. Bogota. Colombia.
- CASTILLO, D., 1981. Los Barí: Su mundo social y religioso, Ediciones Naturaleza y Gracia. Salamanca, España.
- CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA. 2005. Desarrollo de estrategias de Conservación, Restauración y manejo sostenible de los Páramos,

- Subparámpos y selvas altoandinas del Nororiente Colombiano. Bucaramanga, Colombia.
- CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NORTE DE SANTANDER (CORPONOR), 1998. El Plan de Gestión Ambiental para Norte de Santander 1999 - 2007. San José de Cúcuta.
 - Organización Internacional del Trabajo. 1989. Convenio 169, 27 junio de 1989.
 - CUATRECASAS, J. 1958. Aspecto de la vegetación natural en Colombia. Rev. Acad. Colomb. Ci. Exac. 10 (40): 221-268.
 - DE SCHAUENSEE, R.M & WILLIAM H. PHELPS, J. R. 1978. A Guide to the Birds of Venezuela. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
 - DEFLER, T.R. 2003. Primates de Colombia. Conservation International. Serie de Guías de Campo, ed. pr J.V., Rodríguez-Maecha
 - Decreto 622 de 1977. "Reglamento del Sistema de Parques Nacionales Naturales".
 - Dueñas C., J Betancur., R Galindo Tarazona. 2007. estructura y composición florística de un bosque húmedo tropical del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, Colombia. Revista Colombia Forestal Vol. 10 No. 20 - diciembre 2007.
 - Erazo, O. 2011. Lineamientos para la planeación en áreas traslapadas o relacionadas con comunidades étnicas del sistema de parques nacionales naturales.
 - ETTER, A. 1993. Diversidad ecosistémica en Colombia hoy. En: Cárdenas, S. y H. D. Correa (eds.). Nuestra diversidad Biológica. Fundación Alejandro Escobar. Colección María Restrepo de Angel, CEREC. Santafé de Bogotá.
 - GALVIS, G., J. I., MOJICA., M. CAMARGO. 1997. Peces del Catatumbo. Asociación Cravo Norte
 - GENTRY, A.H. 1993. El Significado de la Biodiversidad. En: Cárdenas, S. y H. D. Correa (eds.). Nuestra diversidad Biológica. Fundación Alejandro Escobar. Colección María Restrepo de Angel, CEREC. Santafé de Bogotá.
 - HERNANDEZ-C. J. 1990. La Selva en Colombia. Páginas 13-40. En: Carrizoza, U. J. & J, Hernández-C, Selva y Futuro, Colombia. Santa Fe de Bogotá
 - HERNANDEZ-C. J. 1993. Una síntesis dela Historia Evolutiva de la Biodiversidad en Colombia. pp 270-287. En: Cardenas, S., & H.D. Correa (eds.). Nuestra Diversidad Biológica Fundación Alejandro Escobar. Colección María Restrepo de Ángel, CEREC. Santa Fe de Bogotá.
 - HERNÁNDEZ-C. J., A. HURTADO., R. ORTIZ., & T. WALSCHBURGER. 1992b. Unidades Biogeográficas de Colombia. pp. 150-173. En: Halffter, G. (comp.). La Diversidad Biológica de Iberoamérica I. Acta Zoológica Mexicana, volumen especial.
 - HERNÁNDEZ-C. J., T. WALSCHBURGER., R. ORTIZ & A. HURTADO. 1992a. Origen y Distribución de la Biota Suramericana y Colombiana. pp. 55-104. En: Halffter, G. (comp.). La Diversidad Biológica de Iberoamérica I. Acta Zoológica Mexicana, volumen especial.
 - HILTY, S., L. & W. L. BROWN. 1986 Guía de las Aves de Colombia. Traducido al español por Humberto Álvarez López. ABC. 2001. Holdridge,

- L. 1996. Ecología Basado en Zonas de Vida. Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura. San José de Costa.
- Houten V., James H., 1984. Late Cenozoic Guayabo delta complex in southwestern Maracaibo Basin, northeastern Colombia. The Caribbean South American Plate Bourndary and Regional Tectonics. Geol. Soc. of América, Mem., 332. Recuperado en <http://www.pdvsa.com>. Fecha de consulta: 08 de enero del 2016.
 - ICHIDJE YA ABABI, 2003. Algo Nuestro, Así somos Los Barí. Plan de vida pueblo Barí.
 - IGAC. 1985. Mpa de Zonificación Agroecológica de Colombia. (Escala 1:1.500.000) IGAC. Bogotá.
 - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BILÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. 1997 3 Vol. Informe nacional Sobre el Estado de la Biodiversidad. Colombia. Editado por Maria Elfi Chávez y Natalia Arango. Santa Fe de Bogotá: Instituto Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente,
 - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BILÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. 2001. Plan de Acción Regional en Biodiversidad para Norte de Santander, Biodiversidad Siglo XXI. Eds. Didier, G. Lozano, F., Ospina, J. L. Quiceno, M. P. Cúcuta Col. 216 p.
 - INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT. Indicador de Fragmentación de los Ecosistemas. Sistema de indicadores de seguimiento de la política de biodiversidad, Unidad de Sistemas de información geográfica SIG. Bogotá. 2002 4 p.
 - JARAMILLO, G.O. 1992. Los Barí. pp. 343-429. En: Geografía Humana de Colombia: Nordeste Indígena. Tomo 2. Colección Quinto Centenario. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
 - JARAMILLO, O. 1984. Condiciones de salud y del medio ambiente de la comunidad indígena Barí. Informe Minsalud, Bogotá.
 - JARAMILLO, O. 1985. Hoya del Catatumbo y Serranía de Perijá. indígenas Bari y Yuko Yukpa, informe entregado al ICAN, inédito.
 - JAULIN, R. 1966. "La Maisun Barí" (II). Journal de la Societe des Americanistes. T . LV. No 1, París.
 - JAULIN, R. 1973. La paz blanca: Introducción al Etnocidio, Editorial Tiempo Contemporáneo, Buenos Aires. Argentina.
 - JIMENEZ, L. M. 1.968. Municipio y Medio Ambiente y Parques Nacionales Naturales "Análisis de las relaciones entre el municipio y las áreas del sistema de parques nacionales naturales de Colombia.
 - Lineamiento institucional de PNN. para Prevención, Vigilancia y Control. PNN - SGM - GPM 2012.
 - Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2005. Lineamientos Técnicos para la declaratoria y gestión en zonas amortiguadoras. Parques Nacionales Naturales de Colombia. Bogotá, Colombia.
 - Luna, Rafael, 1999, "El comanejo de áreas protegidas en Centroamérica", Memoria del Taller Centroamericano sobre el comanejo de áreas protegidas. Panamá, 22-24 de noviembre de 1999. PROARCA-CAPAS-AID. 174 p.

- MANTILLA, C. L. 2004. Estudio de Títulos Prediales Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.. Parques Nacionales Naturales Bucaramanga.
- MANZINI, GIORGIO, 1974. Algunas analogías léxicas y semánticas Yuko-Barí-Nawat y su posible significado cultural. Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia. Vol. IV, N° 13. Medellín. Colombia.
- MELENDEZ, S. J. 1979. La Región y el desarrollo. Ed. Sterner. Bogotá.
- MELENDEZ, S. J. 1999. Comarca Incendiada. 1ra. Edición. Serie Ocaña Siglo XX. Ed. Códice Ltda.. Santa Fe de Bogotá, D. C.
- MELENDEZ, S. J. 1982. Aniquilamiento o Pacificación. Ed. Graficas margal Ltda.. Bogotá.
- MELENDEZ, S. J. 1999. Alto Catatumbo. Región y Ambiente. Editorial CODICE LTDA. Santa Fe de Bogotá, DC. Naranjo, M. V. 1995. Teoría Constitucional e Instituciones Políticas, Bogotá, Temis. pp. 354y 355.
- Ministerio de Agricultura. 1989. Resolución 121 de 21 de septiembre de 1989. Diario Oficial 38991. Por 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. Colombia.
- Núñez, Oscar, 2000. El Comanejo y la participación de la Sociedad Civil en las Áreas Silvestres Protegidas de Centroamérica. Fundación Defensores para la Naturaleza, Guatemala.
- Organización de Naciones Unidas, Conferencia sobre Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992, “Declaración de Río”.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. Manual para la delimitación y zonificación de zonas amortiguadoras. Bogotá D.C., Marzo de 2.008.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2012b. Ruta de la Planeación para la Construcción de Planes de Manejo para Parques Nacionales Naturales de Colombia. Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas de Parques Nacionales Naturales de Colombia
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2012b. Lineamiento Institucional de Prevención, Vigilancia y Control. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- Parques nacionales Naturales de Colombia., 2016. Recuperado: www.parquesnacionales.gov.co/Intranet/documentos sistema integrado de gestión/Administración y manejo del SPNN/procedimientos/Análisis de Integridad Ecológica. Fecha de consulta: 11 de mayo de 2016.
- PABON, V. S. & SUAREZ, P. M.Y. 1999. Monografía de Tibú y el Catatumbo. ECOPETROL – Alcaldía de Tibú. San José de Cúcuta.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2011. Plan de Acción Institucional del sistema de Parques Nacionales Naturales 2011-2019. Colombia.
- Planes de Manejo, Conceptos y Propuestas - UICN - 2002
- Plan de manejo Parque Nacional Natural Catatumbo Barí. 2.009. Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- Postulados presentados por el Dr. Jorge Hernández Camacho et al, y que fueron publicados como: “Unidades Biogeográficas de Colombia.; y “Biomás Terrestres de Colombia” En la Diversidad Biológica de Iberoamérica.

- Halffter- Gonzalo-Compilador. Acta Zoológica Mexicana, Volumen Especial-Instituto de Ecología, A.C. Xalapa. Veracruz. 1992.
- PRANCE, P. (ED.)1982. Biological Diversification in the Tropics. Columbia University Press. New York, USA.
 - RENJIFO L.M., A.M. FRANCO - AMAYA, J.D. AMAYA-ESPINEL, G.H. KATTAN Y B. LÓPEZ - LAMUS (eds.). 2002. Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá - Colombia.
 - RENJIFO, L.M., A. M. FRANCO, H. ÁLVAREZ-LÓPEZ, M. ALVAREZ, R. BORJA, J.E. BOTERO, S. CÓRDOBA, S. DE LA ZERDA, G. DIDIER, F. ESTELA, G. KATTAN, E. LONDOÑO, C. MÁRQUEZ, H. I. MONTENEGRO, C. MURCIA, J. V. RODRÍGUEZ, C. SAMPER Y W. H. WEBER. 2000. Estrategia Nacional para la conservación de las aves de Colombia. Instituto Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia ISBN 958-96826-8-5.
 - RENJIFO, L.M., A.M. FRANCO-MAYA, J. D. AMAYA-ESPINEL, G. H. KATTAN Y B. LÓPEZ-LANÚS (eds.). 2002. Libro Rojo de aves de Colombia. La serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
 - Resolución 105 de 1981, declaratoria Resguardo Catalaura-La Gabarra.
 - Resolución 102 de 1988, declaratoria Resguardo Motilón Barí.
 - Ministerio de Agricultura. 1989. Resolución 121, Colombia. Creación del Parque Nacional Catatumbo Barí”.
 - ROBLES, G.; N. Vásquez; R. Morales; J. Kohl; B. Herrera. 2007. Barreras para la implementación de los planes de manejo de las áreas silvestres protegidas en Costa Rica. Informe Final de Consultoría. San José, Costa Rica. 93 p.
 - RODRÍGUEZ–MAHECHA, J.V. & J. I. HERNÁNDEZ–C. 2002. Loros de Colombia. Conservation Internacional. Tropical Field Guide Series. Bogotá, D.C.
 - RODRÍGUEZ-T, P.1985. Notas sobre las Aves de la Región del Catatumbo, Colombia. Revista de Ciencia, Arte, Letras y Tecnología. Nº 4 pp 81-199.
 - SALAMAN P., T. CUADROS, J.G. JARAMILLO Y W.H. WEBER. 2001. Lista de Chequeo de las Aves de Colombia. Sociedad Antioqueña de Ornitología, Medellín, Colombia.
 - SANCHEZ, G. S. 2001. Plan Nacional de Desarrollo Alternativo Coordinación Norte de Santander, generación de Seguridad Alimentaria y Recuperación de la Etnia Motilón Barí. Tibú.
 - SÁNCHEZ, J. M. 1999. Alto Catatumbo. Región y Ambiente. Editorial CODICE LTDA. Santa Fe de Bogotá, DC.
 - SANCHEZ-C, H; M.O. CASTAÑO., & A.G. CARDENAS. 1995. Diversidad de los reptiles en Colombia. pp. 277-324 En: Colombia Diversidad Biotica I. Rangel, J. O.(edit.). Convenio Inderena-Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
 - SECAIRA, Fernando. 2002. “Diagnóstico sobre la Administración Municipal de Áreas Protegidas”, FIPA-USAID, TNC, INAB, 33 p.

- SICA-UICN-ORCA, 1997. Recopilación y Actualización del Estado de las Áreas Protegidas en Centroamérica. Información en Proceso de Análisis.
- SCHULTZ, L.P. 1944. The Catfishes of Venezuela with descripcions of thirty new forms. Procceding. –Unites States National Museum 94, (3172): 173-338
- SCHULTZ, L.P. 1944. The Fishes of the family Characidae from Venezuela with descripcions of seventee new forms. Procceding. –Unites States National Museum 95 (3235): 235-367
- SCHULTZ, L.P. 1949. A Further Contribution to the Ichthyology of Venezuela. Procceding. –Unites States National Museum 99 (3235): 1-215
- STILES. F.G. & C.I. BOHÓRQUEZ. 2000. Evaluando el estado de la biodiversidad: El caso de la Avifauna de la Serranía de las Quinchas, Boyacá, Colombia. *Caldasia* 22(1):61-92.
- Spatial Patter Analysis Program For Categorical Maps. (Programa de Análisis Especial Para Mapas de Clasificación).
- UNESCO/UNEP/FAO. 1978. Tropical Forest and the Biophere. En: *Tropical Forest Ecosystems*.
- Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia. “Ordenamiento en Zona de Influencia de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales” . 2011.
- Van Houten F. B., H James., 1984. Late Cenozoic Guayabo delta complex in southwestern Maracaibo Basin, northeastern Colombia. *The Caribbean South American Plate Boundary and Regional Tectonics*. *Geol. Soc. of América, Mem.*, 162: 325-332.
- Zambrano H., M Pardo., L.G Naranjo., 2007. Metodología para Evaluar Integridad Ecológica en Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales de Colombia. Parques Nacionales Naturales de Colombia, WWF Colombia, Instituto Alexander von Humboldt. Documento en Preparación. Bogotá D.C.
- Manual para la Zonificación Ecológica y Económica a Nivel Macro y Meso. Fernando Rodriguez Achun. Manual No 1de 2007. BIODAMAZ, Perú – Finlandia Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana.
- McCarthy Ronald, 2002. Ministerio del Ambiente y Energía, Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Corredor Biológico Mesoamericano Sección Costa Rica Memoria “Taller sobre Manejo Participativo de Áreas Silvestres Protegidas 23-24 de setiembre, 2002. “Una Visión al Manejo Participativo de Áreas Protegidas en Centroamérica”.
- Stanley Arguedas Mora. Coordinador Técnico de la ELAP/UCI. Lineamientos técnicos y metodológicos para la elaboración de Planes de Gestión en Áreas Protegidas de América Latina.
- Kohl, Jon, Barreras para la Implementación de Planes Estratégicos en Áreas Protegidas, 2009.
- Kenton Miller, 1980, Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo en América Latina, Fundación para la Ecología y la Protección del Medo Ambiente FEPMA.

ANEXOS

Anexo 1: Acta del proyecto final de graduación

ACTA (CHARTER) DEL PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN (PFG)

Nombre y apellidos: Joselito Vargas Acevedo

Lugar de residencia: Tibú (Norte de Santander- Colombia)

Institución: Parques Nacionales Naturales de Colombia

Cargo / puesto: Profesional Universitario

Información principal y autorización de proyecto	
Fecha: 09 de abril de 2016	Nombre de Proyecto: FORMULACION DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL CATATUMBO BARI CON PARTICIPACION DEL PUEBLO INDIGENA MOTILÓN BARI PARA EL PERIODO 2016-2020.
Áreas de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Biología de la conservación. • Ecología del Paisaje • Procesamiento y análisis información cartográfica social. • Geografía • Planificación y desarrollo • Étnica • Legislación ambiental. 	Área de aplicación: Conservación y manejo de áreas protegidas; ordenamiento ambiental territorial, Estrategias de Gestión para el manejo del Área Protegida.
Fecha de inicio del proyecto: 09 de abril de 2016	Fecha tentativa de finalización del proyecto: 30 de julio de 2016
Tipo de PFG: (tesina) Proyecto de Investigación cualitativa.	
Objetivos del proyecto: General: formulación del plan de manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí con participación del pueblo indígena Motilón Barí para el periodo 2016-2020	

Objetivos Específicos:

- ✓ Desarrollar la metodología de Parques Nacionales Naturales de Colombia para la construcción del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí en el desarrollo conjunto con los territorios indígenas traslapados.
- ✓ Construir conjuntamente con el pueblo indígena Motilón Barí los componentes diagnóstico, ordenamiento y estratégico de gestión del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.
- ✓ Desarrollar las fases de la consulta previa con las autoridades indígenas motilón Barí, para la adopción conjunta del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí.

Descripción del producto:**Tipo de investigación cualitativo:**

Se espera obtener el Plan de Manejo construido de manera participativa con las comunidades indígenas del pueblo Motilón Barí, las cuales habitan ancestralmente en sus territorios y los cuales hoy se encuentran traslapados con el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, ubicados en el departamento Norte de Santander en el Nororiente Colombiano.

El Plan de Manejo va a contar con sus componentes diagnóstico, ordenamiento y estratégico o de gestión; los cuales se construyen desde la cosmovisión, entendimiento y significado de la ancestralidad del territorio para el pueblo Motilón Barí y desde la estructura y perspectiva institucional para Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Además de la construcción conjunta del Plan de Manejo las comunidades indígenas deben ser consultadas sobre los planes, proyectos que se desarrollen en sus territorios y además donde se pueda valorar conscientemente las ventajas y desventajas del Plan de Manejo y pronunciarse sobre su acuerdos y desacuerdos para viabilizar su implementación para los años 2016 al 2020, siendo este el primer Plan de Manejo para una área protegida en Colombia que adelanta la respectiva consulta previa con las comunidades indígenas que se encuentran asentadas en su jurisdicción.

Necesidad del proyecto: Problema.

El Parque Nacional Catatumbo Barí ha tratado de direccionar y manejar el área protegida basado en un documento técnico institucional Plan de Manejo, el cual dificulta el trabajo y el relacionamiento conjunto con las comunidades indígenas, (periodo 2005- 2010) pues dicho documento fue construido desde los marcos normativos institucionales y no articula los planes de vida de las comunidades del pueblo indígena Motilón Barí.

El área Protegida se encuentra ubicada en la Región del Catatumbo, siendo esta región una de las más conflictivas del país por la presencia de grupos armados

ilegales y asociado a ello la presencia de cultivos de uso ilícito como una de las mayores presiones ambientales y sociales, lo cual en estos momentos viene permeando a las 25 comunidades indígenas del pueblo Motilón Barí que tienen su territorio traslapado con el Parque Nacional en área de 77%.

Esta situación se traduce para el país en transformación y amenaza de la pervivencia del pueblo indígena Motilón Barí, pérdida de la cobertura vegetal, pérdida de suelos y de la diversidad biológica nativa y endémica, contaminación de las fuentes de agua y desprotección de los valles y las cuencas; por lo que los ecosistemas se fraccionan, se reducen y se destruyen.

Justificación de impacto:

El Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, es el instrumento orientador de la planificación territorial local y regional de la jurisdicción de la zona media y baja del Catatumbo.

Parques Nacionales Naturales reconoce la compatibilidad entre sus áreas y los resguardos y/o territorios de pueblos indígenas, abarcando igualmente los derechos de dichos pueblos a tener acceso a un territorio y a hacer uso del mismo.

Adicionalmente este proceso implica la necesidad de coayudar en la coordinación de funciones y competencias entre la autoridad pública especial indígena y la autoridad ambiental Parques Nacionales Naturales las funciones orientadas a la conservación de la biodiversidad y la preservación étnica y cultural de las comunidades indígenas del pueblo Barí, no obstante, se reconoce el derecho al uso tradicional de los recursos presentes en las áreas, por lo cual se busca incorporar sus prácticas tradicionales en el presente plan de manejo y en cumplimiento de los objetivos misionales de la Institución, como lo señala la Ley 70, trabajando tanto con las comunidades que se encuentran dentro de las Áreas Protegidas.

Este Instrumento de Planificación representa para Parques Nacionales Naturales de Colombia la oportunidad de hacer efectiva la participación de los actores sociales en la conservación de las Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, tal como se plantea en la política de Participación Social y en la Ruta de Planificación de Parques, “es necesario involucrar a los otros actores que tienen injerencia en la conservación, en tal sentido tanto los ejercicios de Plan de Manejo, como en el proceso de su implementación debe propiciar los espacios necesarios para que dicha participación sea efectiva”.

Aunque los diferentes diagnósticos realizados para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, afirman que no se ha tenido la capacidad suficiente para generar una línea base sobre las necesidades del estado actual de los ecosistemas y que aporte al conocimiento útil para el manejo en su conjunto, puesto que los instrumentos de planeación del Área Protegida, no los tienen en cuenta debido a la carencia de herramientas que permitan direccionar los esfuerzos conjuntos con el pueblo indígena Motilón Barí, en las diferentes escalas de trabajo hacia temáticas de interés.

Restricciones: Análisis.

Sin duda uno de los elementos de alto impacto en la identificación de la región del Catatumbo Debería ser su riqueza natural y su patrimonio cultural basado en el pueblo Barí, como los primeros ocupantes del territorio Norte del Norte de Santander, sin embargo la ausencia de la identidad regional hace que dicha riqueza sea destruida desde los años 1940 donde se inicia la explotación petrolera en la región y donde hubo una gran confrontación entre el pueblo Barí y las petroleras principalmente por el territorio, posteriormente con ello también llegan grupos guerrilleros armados como el ELN; posteriormente por el paso estratégico hacia Venezuela esta región se vuelve muy estratégica para las FARC, quienes han centrado su desarrollo en la expansión de los cultivos ilícitos principalmente la coca, lo que contribuyó en que hace 14 años ingresaran a la zona los paramilitares quienes se apoderan en gran parte del territorio y lo que causa que los demás actores armados se ubiquen más hacia el norte en jurisdicción del Parque Nacional y de los resguardos indígenas Motilón Barí.

Lo anterior y sumado a que en la zona existen movimientos de protestas asociados a la tenencia de la tierra en territorios indígenas por los campesinos que buscan poder ejercer la legitimidad de la propiedad han generado acciones que desestabilizan la región y que han generado que los funcionarios que operan en la zona no sean bien vistos, por lo que se requiere contar con un protocolo de riesgo que busque garantizar la seguridad para la construcción de espacios sociales confiables con el pueblo Barí para la construcción del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Catatumbo Bari.

Entregables:

- 1 Documento Plan de Manejo para el Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, con sus componentes diagnóstico, ordenamiento y estratégico construido de manera conjunta con el pueblo Barí.
- 2 Actas del proceso de consulta para la adopción del Plan de Manejo adelantado entre Parques Nacionales Naturales y las autoridades indígenas Motilón Barí y como garantes para la ejecución el Ministerio del Interior y entidades de Control

Identificación de grupos de interés:

Áreas Protegidas, Alcaldías Municipales, corporaciones autónomas regionales, ONGs., Departamentos entidades sectoriales, empresa privada, Pueblo Indígenas.

Anexo 2: comunicado de prensa para la protocolización y adopción del plan de manejo con el pueblo indígena Barí.

Dirección Territorial Andes Nororientales



Boletín de Prensa



El próximo 15 de julio en Cúcuta:

PARQUES NACIONALES FIRMA CONSULTA PREVIA CON LOS RESGUARDOS INDÍGENAS MOTILÓN BARÍ Y CATALaura LA GABARRA

La formulación del documento con el Resguardo indígena, contó con la participación de 18 caciques quienes de manera conjunta con el PNN Catatumbo Barí trabajaron en cada una de las etapas de la Consulta previa en lo referente a la pre-consulta, apertura, análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo, así como en la formulación de acuerdos para el desarrollo del plan de manejo.

Este Plan de Manejo, el cual busca la conservación del medio ambiente, protección de la biodiversidad del PNN Catatumbo y la pervivencia del pueblo Barí, cuenta con estrategias adecuadas de planificación y manejo de recursos, los cuales fueron consultados previamente con la comunidad indígena como mecanismos de protección del territorio y de los derechos de esta comunidad.

Anexo 3: Fotomemoria apartes del componente zonificación.

ZONIFICACION DE MANEJO DEL PNN CATATUMBO BARI

Zonificación Cultural-PNN Catatumbo Bari	Homologación Zonificación de Manejo del Decreto 822	Definición zonificación	Hec.	% Del Área Protegida	Observaciones
Zona de Conservación de la Selva Sagrada para el Etno Bari	Zona Intergalaxia	Zona en la cual el ambiente ha de mantenerse ajeno a la influencia humana, a fin de que las condiciones naturales se conserven y perpetúen.	143.988	30,7	Comprende toda el área del parque cubierta por bosques densos alto de tierra firme y las coberturas en conchales de las rías. Por otro lado, esta zona es considerada por el pueblo Bari, como bosques ancestrales y sagrados, y allí habitan varias especies como los jaguares de los quechuas.
Zona de uso sostenible	Zona Histórico-cultural	Zona en la cual se encuentran vestigios arqueológicos, huellas o vestales de culturas pasadas, sobrevivencias de culturas indígenas, rasgos históricos o elementos en las cuales habitan comunidades nativas involucradas de la vida nacional.	7.365	6,8	Altera parcelas de áreas colectivas por bosques fragmentados y vegetación secundaria e invernación, igualmente, comprende bosques ancestrales y sagrados que forman parte del patrimonio cultural, pero que actualmente se han regenerado naturalmente o se encuentran en estado proceso de recuperación. La zona se encuentra en serpiente de las comunidades indígenas y por lo tanto constituye lugares de uso cultural y de subsistencia por los Bari en virtud de varias actividades de caza, pesca, recolección y extracción de materias primas para la construcción de viviendas.
Zona de restauración	Zona recuperación natural	Zona que ha sufrido alteraciones en su ambiente natural y que está destinada al tipo de la recuperación de la naturaleza que allí existió o a obtener mediante mecanismos de restauración un estado deseado. Tal caso de evaluación ecológica, logística la recuperación y el estado deseado esta zona será determinada de acuerdo con la categoría que se corresponda.	5.726	2,4	Comprende parcelas de áreas colectivas por bosques por cultivos, áreas como relictos de cultivos y espacios rurales y zonas de cultivos, pastos y espacios naturales. Son las áreas más cercanas a las comunidades, en donde se desarrollan las prácticas de cultivos ancestrales tradicionales y en ellas se hacen también actividades de caza de animales que luego traza en cultivos.
Zona Histórico-cultural	Zona de uso cultural y social	Zona en la cual se encuentran vestigios arqueológicos, huellas o vestales de culturas pasadas, sobrevivencias de culturas indígenas, rasgos históricos o elementos en las cuales habitan comunidades nativas involucradas de la vida nacional.	8.967	4,2	dentro que en su interior se encuentran sitios ancestrales como bosques, sembradíos, entre otros además en el territorio hay áreas de pesca, caza y recolección de sustancias naturales usadas y extractadas por los indígenas solo para consumo local.
TOTAL			191026	100	
Zona amortiguadora		Zona en la cual se sitúan las perturbaciones ocasionadas por la actividad humana en las zonas circunvecinas a las distintas áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, con el fin de impedir que lleguen a causar perturbaciones o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de las zonas amortiguadoras a cumplir dentro del contexto del Plan de Manejo del PNN Catatumbo Bari, a continuación se mencionan:	156.422,5	81,1	El área de la propuesta de la zona amortiguadora se encuentra distribuida dentro de las jurisdicciones de los municipios de Convención, Alvarado que abarca un territorio de 8.471 ha, El Carmen con 40.226 ha, Tibo con 12.222 ha, Nechama con 30.300 ha, y Tibo con 30.371 ha. A nivel venadero se encuentran dentro del la zona, respectivamente, 17 venaderos en el municipio de Convención, 36 venaderos en El Carmen, 14 en el Taro, 21 en Nechama y 20 venaderos en Tibo, para un total de 113 venaderos en la zona.



ZONA CON FUNCIÓN AMORTIGUADORA

Los ecosistemas allí presente son continuidad de los ecosistemas naturales que se preservan también al interior del parque (bosques naturales de los cobreros bajos y medios de los ríos) 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 Motilon Bari. El área de la propuesta de la zona amortiguadora se encuentra distribuida dentro de las jurisdicciones de los municipios:

Municipios de zona amortiguadora	Extensión en Hec.	No de venaderos
Convención	8471	36
Carmen	40939	14
Nechama	30300	21
Tibo	34371	20



Estudiado que una zona amortiguadora es aquella en la cual se sitúan 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 lleguen a causar perturbaciones o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de las zonas amortiguadoras a cumplir dentro del contexto del Plan de Manejo del PNN Catatumbo Bari, a continuación se mencionan:

1. Conservación de los VOC. Contribuir a la conservación y conservación de las coberturas boscosas dentro y en los alrededores del Área protegida.
2. Mitigación de Amenazas: Disminuir las presiones sobre el PNN
3. Cultural: Contribuir a la conservación del territorio Bari

Zonificación de la zona con función Amortiguadora
Esta zonificación se elabora como preliminar, considerando que esta zonificación y reglamentación de uso y manejo debe surgir de un proceso participativo, en el cual se involucra a las comunidades Nacionales Naturales, con el fin de impedir que lleguen a causar perturbaciones o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de las zonas amortiguadoras a cumplir dentro del contexto del Plan de Manejo del PNN Catatumbo Bari, a continuación se mencionan:



Anexo 4: Fotomemoria apartes del componente estratégico y/o gestión.

OBJETIVOS CONSERVACIÓN	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS GESTIÓN	RESULTADOS	ACTIVIDADES							
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5			
<p>1. Conservar La Selva húmeda Tropical 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.</p> 	<p>1. Disminuir las presiones por uso y ocupación que afectan al bosque denso alto de tierra firme, sus ecosistemas asociados y la Cuenca Media Alta del Río Catatumbo, aportando a la pervivencia del Pueblo Bari y a la conservación de uno de los remanentes de selva húmeda tropical más importantes del Nororiente Colombiano.</p>	<p>1.1. 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 Bari y el Parque Nacional Natural</p> 	<p>1.1.1. Cuatro VOC's definidos para el PNN Catatumbo cuentan con línea base de información construida conjuntamente entre el pueblo Bari y el área protegida en el marco del programa de generación de conocimiento</p> <p>1.1.2. Dos servicios ecosistémicos del área protegida que cuentan con un diagnóstico base para su posterior valoración</p>	1.1.1.1. Diseño y construcción conjunta del programa de generación de conocimiento en las líneas prioritizadas.	1.1.1.2. Implementación conjunta de las líneas prioritizadas.	1.1.1.3. Socialización de resultados y retroalimentación de las líneas prioritizadas.	1.1.1.4. Encuentros interculturales de diálogo de saberes orientados por los Sadoos.	1.1.2.1. Recopilación de información primaria y secundaria	1.1.2.2. Levantamiento de información en campo	1.1.2.3. Socialización con el pueblo Bari de la iniciativa y de los resultados obtenidos	1.1.2.4. Diagnóstico de los servicios ecosistémicos prioritizados por el área protegida
				<p>1.2.1.1. Revisión y ajuste de la estrategia de restauración ecológica para el PNN Catatumbo Bari</p> <p>1.2.1.2. Intervención de procesos de restauración ecológica en áreas afectadas por usos inadecuados</p> <p>1.2.1.3. Seguimiento y evaluación a las áreas ya intervenidas con procesos de restauración.</p>	1.2.2.1. Planificación conjunta de las áreas de uso productivo a intervenir	1.2.2.2. Reconversión de áreas afectadas por agricultura y ganadería hacia arreglos de sistemas de agro silvo pastoriles y agroforestales que incorporen el conocimiento tradicional y la recuperación de prácticas compatibles con el área protegida.	1.2.2.3. Identificación de especies promisorias y alternativas sostenibles de uso que generen excedentes económicos a las familias Bari.	1.2.2.4. Formulación y gestión conjunta de proyectos de producción, uso y aprovechamiento económico y de energías alternativas en beneficio de las comunidades traslapadas con el área protegida	1.2.3.1. Diagnóstico de las necesidades de saneamiento del área protegida	1.2.3.2. Identificación e individualización de los predios baldíos de la nación para su formalización y afectación	1.2.3.3. Revisión y definición de límites del AP.
<p>2. Mantener los servicios ecosistémicos que presta el área protegida a las comunidades del pueblo Bari y a las poblaciones de la Cuenca Baja del Río Catatumbo, para contribuir al desarrollo sostenible de la Región del Catatumbo.</p>	<p>1.3. Prevenir y controlar entre las autoridades Bari y Parques Nacionales las presiones sobre el territorio, vinculando a otros actores competentes para el fortalecimiento conjunto de la gobernanza sobre el área protegida.</p>	<p>1.2. Recuperar las áreas afectadas por los conflictos derivados del uso, a partir de la implementación de la política, procesos de restauración ecológica y sistemas sostenibles propios, aportando a la consolidación del territorio Bari.</p> 	<p>1.2.1. Trescientas hectáreas en proceso de restauración ecológica intervenidas en los sectores con conflictos derivados del uso</p> <p>1.2.2. Cien hectáreas implementadas con sistemas sostenibles propios en coordinación con las comunidades Bari y el PNN Catatumbo.</p>	<p>1.2.3. Trescientas hectáreas con conflictos de uso saneadas</p> 	<p>1.3.1. Cuatro (4) sectores con acciones de control y vigilancia, tendientes a disminuir la severidad de las presiones sobre los VOC en función de su grado de importancia.</p>						
											