



# PLAN DE MANEJO PARQUE NACIONAL NATURAL PARAMILLO



# **Parque Nacional Natural Paramillo Plan de Manejo 2004 – 2011**

Antonio José Martínez  
Gloria Arboleda  
Edgardo Montalvo  
Marcos Puche  
Luz Eugenia Naranjo  
Hilayalit Rodríguez  
Aída Giraldo

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL SISTEMA DE  
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**

Dirección Territorial Noroccidental

Tierralta

2005

**Parque Nacional Natural Paramillo  
Plan de Manejo 2004 – 2011**

**Autores:**

Ingeniero **Antonio José Martínez**  
Jefe de Programa – Director del proceso de formulación  
Economista Agrícola **Gloria Arboleda**  
Coordinadora Sede Ituango  
Antropólogo **Edgardo Montalvo**  
Coordinador Sede Carepa  
Técnico en Minas **Marcos Puche**  
Técnico Administrativo  
Administradora de Empresas **Luz Eugenia Naranjo**  
Profesional administrativo  
**Hilayalit Rodríguez**  
Profesional PNN Paramillo  
Antropóloga **Aída Giraldo**  
Asesora PNN Paramillo

Edición:

**Aída Giraldo**

**Y el apoyo de:**

Tecnólogo en Recursos Naturales **Pedro María Hernández Echavarría**  
Operario Grado 9  
Ingeniera Agrónoma **Diana Maribel Useche Contreras**  
Facilitadora de SSC  
Ingeniera Agrónoma **Lucero Blanco**  
Educadora Ambiental  
Trabajadora Social **Omayra Pitalúa**  
Profesional de Apoyo SSC  
Ingeniera Forestal **Cristina Pacheco**  
Planificadora DTNO  
Biólogo **Héctor F. Restrepo Cano**  
Asesor D.T. Noroccidental  
Analista de Sistemas **Claudia Patricia Romero Zúñiga**  
Auxiliar Administrativo

Tecnólogo en Recursos Naturales **Manuel Martínez Negrete**  
Operario Grado 9  
Bachiller Técnico Agrícola **Farid Brango Cumplido**  
Operario Grado 11  
Tecnólogo **Marcos Gonzáles**  
Operario Grado 11

Administrador Agropecuario **Juan Alberto Gonzáles Obando**

Tecnólogo

Bachiller **Gustavo Muñoz Palacio**

Operario Grado 11

Agrónomo **Juan Noriega Martínez**

Profesional de apoyo en SSC

Bachiller **Jorge Iván Correa Lara**

Tecnólogo

Bachiller **David Rodríguez Otero**

Operario Grado 9

Agrónomo **Juan Camilo Ortiz Arrieta**

Profesional de apoyo Sede Carepa

Ingeniero Forestal **Jesús Barrera**

Profesional de apoyo Sede Ituango

Orientación Técnica y Metodológica:

**Subdirección Técnica**

**Luis Fernando Gómez** Subdirector

Ingeniera Forestal **Sandra Sguerra**

Geólogo **Herman Bermúdez**

Bióloga **Irina Montenegro**

# CONTENIDO

<b>PRESENTACION GENERAL.....</b>	<b>8</b>
<b>1. DIAGNOSTICO DEL ÁREA.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 CONTEXTO REGIONAL DEL ÁREA.....</b>	<b>9</b>
1.1.1 REGIÓN SINÚ – SAN JORGE.....	9
1.1.1.1 Dimensión Político Administrativa .....	9
1.1.1.2 Dimensión Biofísica .....	10
1.1.1.3 Dimensión Económica.....	11
1.1.1.4 Dimensión Socio – Cultural .....	12
1.1.1.5 Dimensión Histórica.....	14
1.1.1.6 Tendencias observadas .....	16
1.1.1.7 El Parque Paramillo en el contexto regional.....	17
1.1.1.8 Limitantes y oportunidades .....	21
1.1.2 REGIÓN URABÁ.....	22
1.1.2.1 Dimensión Político Administrativa .....	22
1.1.2.2 Dimensión Biofísica .....	22
1.1.2.3 Dimensión Económica.....	23
1.1.2.4 Dimensión Socio – Cultural .....	24
1.1.2.5 Dimensión histórica.....	27
1.1.2.6 Tendencias observadas .....	28
1.1.2.7 El área protegida en el contexto regional .....	28
1.1.2.8 Limitantes y oportunidades .....	30
1.1.3 REGIÓN OCCIDENTE ANTIOQUEÑO.....	31
1.1.3.1 Dimensión Político Administrativa .....	31
1.1.3.2 Dimensión Biofísica .....	31
1.1.3.3 Dimensión Económica.....	32
1.1.3.4 Dimensión Socio – Cultural .....	33
1.1.3.5 Dimensión histórica.....	34
1.1.3.6 Tendencias observadas .....	35
1.1.3.7 Limitantes y oportunidades .....	36
1.1.4 REGIÓN NORTE ANTIOQUEÑO .....	36
1.1.4.1 Dimensión Político Administrativa .....	36
1.1.4.2 Dimensión Biofísica .....	37
1.1.4.3 Dimensión Económica.....	39
1.1.4.4 Dimensión Socio – Cultural .....	40
1.1.4.5 Dimensión histórica.....	41
1.1.4.6 Tendencias observadas .....	42
1.1.4.7 Importancia del parque en el contexto regional.....	42
1.1.4.8 Limitantes y oportunidades .....	43
1.1.5 REGIÓN NORDESTE ANTIOQUEÑO .....	43
1.1.5.1 Dimensión Político Administrativa .....	43
1.1.5.2 Dimensión Biofísica .....	44
1.1.5.3 Dimensión Económica.....	45
1.1.5.4 Dimensión Socio – Cultural .....	46
1.1.5.5 Dimensión histórica.....	47
1.1.5.6 Tendencias observadas .....	48
1.1.5.7 Limitantes y oportunidades .....	48
1.1.6 RELACIONES FUNCIONALES ESPACIALES ENTRE LAS REGIONES DE INFLUENCIA DEL PARQUE PARAMILLO .....	49
1.1.6.1 Socioeconómico .....	49
1.1.6.2 Ambiental .....	50

1.1.7 VÍNCULOS Y RELACIONES PARQUE – ENTORNO .....	51
1.1.7.1 Socio - político .....	51
1.1.7.2 Económico.....	52
1.1.7.3 Ambiental .....	52
<b>1.2 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA.....</b>	<b>53</b>
1.2.1 ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA .....	56
1.2.2 ASPECTOS FÍSICOS .....	58
1.2.3 ASPECTOS BIÓTICOS .....	59
1.2.3.1 El Páramo en Montañas estructurales denudativas.....	59
1.2.3.2 Bosques andinos en montañas estructurales denudativas .....	59
1.2.3.3 Bosques húmedos de los planos inundables de los Ríos Manso y Tigre .....	60
1.2.3.4 Los bosques húmedos tropicales en colinas denudativas de las serranías .....	60
1.2.3.5 Biogeografía en el PNN Paramillo .....	61
1.2.3.6 Diversidad íctica y la actividad pesquera .....	63
1.2.3.7 Diversidad florística .....	63
1.2.4 ASPECTOS SOCIOCULTURALES.....	64
1.2.5 ASPECTOS NORMATIVOS.....	70
1.2.5.1 Análisis de tenencia .....	73
1.2.6 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	75
1.2.7 INTEGRIDAD ECOLÓGICA.....	76
1.2.7.1 Objetivos de Conservación.....	77
1.2.6.1.1 <i>Objetivos de Conservación del Área</i> .....	77
1.2.6.1.2 <i>Análisis de Presiones a los valores de Conservación</i> .....	80
1.2.7.2 Funcionalidad del Área.....	93
1.2.7.2.1 Fragmentación y conectividad del Parque Nacional Natural Paramillo .....	96
1.2.7.2.2 Análisis de riesgos .....	97
1.2.7.2.3 Diseño del área .....	101
1.2.8 ANÁLISIS DE ACTORES SOCIALES RELACIONADOS CON EL PARQUE.....	102
1.2.8.1 Los procesos sociales dentro del Parque Paramillo .....	102
1.2.8.1.1 Retorno Saiza.....	102
1.2.8.1.2 Reubicación El Manso.....	103
1.2.8.1.3 Proceso Florida.....	104
1.2.8.1.4 Proceso Resguardo Embera Katfo del Sinú .....	105
1.2.8.1.5 Proceso Cabildo Mayor Chigorodó .....	107
1.2.8.1.6 Retorno - reubicación San Pablo – Río Sucio .....	108
1.2.8.1.7 Reubicación Antazales Galilea.....	109
1.2.8.1.8 Proceso Quebrada Cañaverál.....	109
1.2.8.2 La cualificación de actores .....	110
1.2.8.3 Algunos elementos estratégicos para el tema de la participación en el Plan de Manejo .....	113
<b>1.3 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>115</b>
1.3.1 TERRITORIO CAMPESINO.....	115
1.3.2 TERRITORIO INDÍGENA.....	118
1.3.3 ÁREAS DE ESPECIAL VALOR BIOLÓGICO .....	120
1.3.4 ÁREAS SIN OCUPACIÓN HUMANA.....	121
1.3.5 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS .....	121
1.3.5.1 Ocupación del PNN por comunidades campesinas. ....	121
1.3.5.2 Ausencia de regímenes interculturales de manejo con las comunidades y autoridades indígenas de los diferentes territorios traslapados con el área protegida .....	122
1.3.5.3 Falta de coordinación interinstitucional entre las entidades del Estado competentes. ....	123
1.3.5.4 Falencias técnicas y logísticas en el PNN.....	123
1.3.5.5 Establecimiento de sistemas productivos insostenibles y no apropiados al entorno biofísico en la zona propuesta como amortiguadora. ....	124
1.3.5.6 Inadecuada estructura administrativa, financiera y técnica .....	124
1.3.6 FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES.....	125
1.3.6.1 Acuerdos de manejo .....	126

<b>2. ORDENAMIENTO .....</b>	<b>127</b>
<b>2.1 ANÁLISIS PROSPECTIVO.....</b>	<b>127</b>
2.1.1 ESCENARIO ACTUAL DE MANEJO .....	127
2.1.2 ESCENARIO DESEADO DE MANEJO .....	134
2.1.3 ESCENARIOS TENDENCIALES DE MANEJO .....	137
2.1.4 ESCENARIO OBJETIVO DE MANEJO.....	149
<b>2.2 ZONIFICACIÓN DE MANEJO .....</b>	<b>152</b>
2.2.1 ZONAS INTANGIBLES .....	152
2.2.2 ZONA PRIMITIVA .....	153
2.2.3 ZONA HISTÓRICO CULTURAL.....	154
2.2.4 ZONA DE RECUPERACIÓN NATURAL .....	154
2.2.5 PROPUESTA DE ZONA AMORTIGUADORA .....	155
2.2.5.1 Zona amortiguadora en jurisdicción de la C.V.S.....	156
2.2.5.2 Zona amortiguadora en jurisdicción de Corantioquia .....	157
2.2.5.3 Zona amortiguadora en jurisdicción de Corpourabá .....	157
<b>2.3 ANÁLISIS DE LÍMITES .....</b>	<b>158</b>
<b>2.2 SÍNTESIS DEL ORDENAMIENTO .....</b>	<b>159</b>
2.2.1 PRINCIPALES RETOS DE LA GESTIÓN.....	159
2.2.2 TENDENCIAS QUE DEBEN MODIFICARSE .....	160
2.2.3 PRINCIPALES PROBLEMAS A ATENDER.....	160
2.2.4 OPORTUNIDADES A APROVECHAR .....	160
2.2.5 CONCLUSIONES ACERCA DE LA ZONIFICACIÓN.....	161
<b>3 PLAN ESTRATEGICO DE ACCIÓN .....</b>	<b>163</b>
<b>3.1 MARCO LÓGICO .....</b>	<b>163</b>
<b>4. CARTOGRAFÍA.....</b>	<b>167</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>168</b>

## PRESENTACION GENERAL

**D**urante el año 2004 la UAESPNN se propuso formular y actualizar los planes de manejo de las áreas protegidas que constituyen el Sistema de Parques Nacionales Naturales con el fin de brindar instrumentos orientadores de la gestión y mecanismos que posibilitaran el seguimiento y la evaluación en el logro de los objetivos de gestión que desarrollan los objetivos de conservación. El texto que se presenta a continuación es la versión resumida del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Paramillo, formulada con la asesoría y el acompañamiento de la Subdirección Técnica de la UAESPNN y la Dirección Territorial Noroccidental.

Para los próximos años muchos son los retos y las exigencias que el manejo impondrá al equipo del Parque Paramillo y por ello el plan de manejo trata de expresar la complejidad y la dinámica de estos retos aportando soluciones diseñadas y perfiladas para atender una problemática que de no ser manejada adecuadamente pudiera llegar a comprometer los valores de conservación del área protegida y con ellos los objetivos propuestos para su creación y existencia.

Es importante resaltar que el diagnóstico que soporta la toma de decisiones se elaboró en gran medida con los conocimientos y experiencias de los funcionarios y contratistas del Parque Paramillo, cuyo capital humano es sin duda uno de los recursos más valiosos. La información para el Parque se presenta general para algunos sectores y muy detallada en algunas áreas del conocimiento para otros sectores, por ello, para equilibrar la mirada sobre la situación del manejo y el contexto en que se desenvuelve la gestión fue muy importante el aporte que hicieron los funcionarios y contratistas.

Dentro de los principales retos que tiene la gestión dentro del período de vigencia del Plan de Manejo está la de construir una relación de respeto y cordialidad con las autoridades indígenas del resguardo del Alto Sinú, escalar nuevos niveles de gestión y trabajo conjunto con las autoridades de los resguardos de Yaberaradó y Quebrada, construir alternativas metodológicas y participativas que posibiliten la construcción de acuerdos y alianzas en un escenario de conflicto armado, gestionar los recursos necesarios para atender la enorme problemática del parque derivada de su ocupación y construir agendas y relacionamiento periódico con las instituciones que tienen relación con la conservación, dada la dinámica dispersa y descoordinado de la actuación del Estado.

Es necesario aclarar que este plan de manejo es ante todo una propuesta para construir diálogo e interlocución con aquellos actores sociales comprometidos en la viabilidad del Parque Nacional y es por ello que gran parte de su formulación considera las implicaciones que los procesos participativos contienen para la búsqueda de consensos y soluciones concertadas a los problemas que posibilitan o restringen el logro de los objetivos de conservación.

Por ello este documento es una invitación al diálogo y al entendimiento, desde la premisa que, como ciudadanos, instituciones y autoridades públicas debemos generar un compromiso, un pacto social, que permita la conservación de los valores naturales y la riqueza cultural asociada al Parque Nacional Paramillo.

Así mismo es importante resaltar que la vigencia del Plan de Manejo se corresponde con el período de financiación parcial del mismo por parte de la Empresa Urrá, como parte de sus obligaciones de Licencia en el marco de la construcción y operación de la Hidroeléctrica Urrá.

# **1. DIAGNOSTICO DEL ÁREA**

**P**ara poder comprender la problemática del Parque Paramillo, y por ende las acciones que son necesarias para un adecuado manejo, es necesario reconocer que el Parque no es un área aislada de su contexto sino que por el contrario forma parte de una dinámica que va desde unidades mayores que la contienen, hasta unidades concretas donde se generan dinámicas diferenciadas fruto de estas interrelaciones. Por ello el diagnóstico se compone de dos elementos fundamentales: el contexto regional y la dinámica del Parque, ambos interrelacionados.

La escala a la que se presenta la información cartográfica es de 1:500.000 y la descripción posee escalas variables de acuerdo con la información disponible y con los niveles de detalle en el conocimiento que poseen los funcionarios y contratistas del Parque Paramillo.

## ***1.1 Contexto regional del área***

Se pueden reconocer cinco regiones que desde el punto de vista ambiental, histórico y económico le imprimen dinámicas diferenciadas y énfasis a las problemáticas de incidencia en el área protegida. La comprensión de las dinámicas regionales son una pista que permite entender las diferencias en la gestión y por lo tanto los aspectos del manejo que deben ser clarificados.

De acuerdo con esto las regiones de incidencia en el parque Paramillo son:

- Región Sinú – San Jorge
- Región Urabá
- Región Occidente Antioqueño
- Región Norte de Antioquia
- Región Nordeste Antioqueño.

### **1.1.1 Región Sinú – San Jorge**

#### **1.1.1.1 Dimensión Político Administrativa**

La región Sinú - San Jorge se localiza en la jurisdicción de los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar y Antioquia: se delimita al occidente por la Serranía de Abibe; al oriente y sur por las serranías de Abibe y Ayapel; al norte el mar caribe y el límite departamental entre Córdoba, Sucre y Bolívar, comprendiendo un sector de la depresión Momposina.

Los municipios de la jurisdicción de Córdoba comprendidos en esta región son los siguientes: Montelíbano, Puerto Libertador, Tierralta, Valencia, Montería, Cereté, Ciénaga de Oro, San Carlos, San Pelayo, Lorica, Cotorra, Purísima, Momil, Chimá, San Andrés de Sotavento, Chinú, Sahagún, Pueblo Nuevo, Planeta Rica, San Antero, San Bernardo del Viento, Buenavista, Ayapel y La Apartada. De estos 24 municipios se traslapan con el Parque Paramillo: Tierralta, Puerto Libertador y Montelíbano.

En la Jurisdicción del departamento de Antioquia la región comprende un solo municipio que es el de Ituango, que a su vez se traslapa con el PNN Paramillo. La región incluye además los municipios de Guaranda, Majagual, San Benito Abad, Caimito, La Unión, San Marcos, Galeras, El Roble, Sampedo,

Sincé, San Juan Betulia, Corozal, Morroa, San Pedro Sucre, Buenavista Sucre, Sincelejo y Palmitos en el Departamento de Sucre y Magangué, Guaranda y Achí en el Departamento de Bolívar.

Además de los departamentos y municipios la Región Sinú – San Jorge contiene otras figuras de ordenamiento: la reserva forestal de la cordillera central (Ley segunda del 59), Los Resguardos Embera Katío del Alto Sinú y Cañaveral, el Resguardo Zenú de San Andrés de Sotavento y el Parque Ecológico El Pindo en Montelíbano. El Parque Paramillo es la figura de protección más sobresaliente de la región, para efectos del presente diagnóstico, se considera que toda el área del Parque se encuentra inmersa en ella. En proyecto está la declaratoria de zona de despensa agrícola en La Mojana que está en estudios (Corpoica). En proyecto también se encuentra la declaratoria de los manglares del antiguo delta del Río Sinú como Distrito de Manejo Integrado.

Los actores con competencias en temas de gobierno y medio ambiente en la Región Sinú San Jorge son: Unidad de Parques UAESPNN, la Corporación Autónoma Regional de los Ríos Sinú y San Jorge C.V.S., la Corporación Autónoma de Sucre Carsucre, Corpomojana y la Corporación del Sur de Bolívar CSB; los 24 municipios mencionados, las tres gobernaciones, las autoridades tradicionales indígenas de los cuatro resguardos (Cabildos Mayores de la Alianza de Cabildos Menores del Río Esmeralda y Fracción del Sinú, Cabildo Mayor del Río Sinú, Cabildo Mayor del Río Verde, Consejo Tradicional, Cabildo Mayor del Resguardo de Yaberaradó, Cabildo Mayor del Resguardo Quebrada Cañaveral), Capitanía de Puerto en Coveñas y el el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER.

Las normas que soportan la gestión son: Ley 99 de 1993, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 622 de 1977, las resoluciones de creación de los resguardos y el decreto que crea el INCODER.

### **1.1.1.2 Dimensión Biofísica**

Los biomas característicos de la región son la selva húmeda tropical, el bosque seco, el bosque subandino, los humedales, los parches de bosque andino y un relicto de páramo en la base del Nudo de Paramillo.

Los ecosistemas estratégicos que se localizan sobre esta región son los complejos de ciénagas que enunciamos de acuerdo con la cuenca en la que se localizan, así:

**En la cuenca del Río Sinú:** Ciénaga del Barrial (localizada al interior del Parque Paramillo), Ciénaga Grande del Bajo Sinú, Ciénaga de Betancí, Ciénaga de la margen Izquierda (Martinica, Corralito entre otras).

**En la Cuenca del Río San Jorge:** Aquí se encuentra la Depresión Momposina que inicia en el Departamento de Córdoba (Ciénagas de Ayapel, El Porro, Cintura y el Arcial) y continúa en Sucre (Ciénaga de San Marcos entre otras), finalizando en la confluencia del Río San Jorge con el Cauca en el Brazo de La Loba.

Este complejo sistema de humedales cumple un gran papel como regulador hídrico, hábitat de especies, medio de transporte y medio de subsistencia económica de carácter regional.

Otro ecosistema estratégico es el Manglar del antiguo Delta del Río Sinú que comprende una extensión aproximada de 13.000 Has. localizadas en la Bahía de Cispatá.

La región Sinú – San Jorge sirve de refugio para especies migratorias. A nivel de biodiversidad se tienen endemismos en peces, aves, mamíferos y reportes de dos nuevas especies de la familia

Magnoliacea. Se han identificado 139 especies de hormigas, en un estudio adelantado por tesis de la Universidad de Córdoba.

El Parque Paramillo presta a la región servicios ambientales tales como suministro de agua para consumo humano en poblaciones locales y para las ciudades de Montería, Tierralta, Valencia, Cereté, Lorica, Ciénaga de Oro, Chimá, Momil, Purísima, San Antero, San Bernardo del Viento, Sahagún, San Carlos, San Pelayo, Cotorra, Ayapel, Montelíbano, Puerto Libertador. La oferta hídrica que nace en el Parque es además soporte para la generación de energía (Hidroeléctrica Urrá), oferente de áreas para pesca (Humedales), para la agricultura (distritos de riego de Doctrina y Montería).

Hay una dependencia muy fuerte de aguas subterráneas hacia los municipios de Tolú, Coveñas, Sincelejo, Corozal, Sampués, Morroa, Chalán, Sahagún, Chinú, Pueblo Rico, Buenavista, San Andrés, el norte de Momil y Purísima donde las condiciones son drásticas frente a la disponibilidad de agua superficial.

El Parque Paramillo es, asimismo, sitio de paso y de refugio de especies migratorias (especialmente los humedales).

Las principales amenazas naturales son: deslizamientos y avalanchas hacia las partes altas e inundaciones hacia las zonas bajas, erosión geológica y volcanes de lodo en la zona costera.

### **1.1.1.3 Dimensión Económica**

Las actividades económicas del sector primario presentes en la región son: ganadería extensiva principalmente, donde se destaca la producción lechera y el levante y ceba, agricultura tradicional de pancoger (yuca, ñame, arroz, fríjol, maíz, plátano) y mecanizada de algodón, sorgo, maíz, arroz, yuca, papaya y plantaciones forestales de Teca (*Tectona grandis*) y Acacia (*Acacia mangium*), además de Ceiba Tolúa y Roble (*Tabebuia rosea*). En los últimos años se ha generado un ascenso de los cultivos con fines ilícitos.

Se presenta extracción forestal en zonas como: El manglar del antiguo Delta del Sinú, en la zona amortiguadora del parque (aprovechamiento selectivo de especies como el Abarco, Cedro, Mazábalo, Brasilete, Vela Cuba, Ardito) y al interior del parque hay aprovechamiento en los frentes de colonización con especies como Amargo, Cedro, Canelo y Abarco.

Hay pesca comercial en la costa y pesca artesanal en las ciénagas con extracción de moluscos y crustáceos: en el complejo de Ciénaga de Lorica (28.000 Ha.), Ciénaga de Betancí (2.400 Ha.), Ciénaga de Ayapel (34.000 Ha.), en el complejo de Manglar (12.000 Ha.), en el Embalse de Urrá (7.400 Ha.), y pesca en los humedales del parque, haciéndose evidente el desarrollo de actividades piscícolas en la región con especies como Cachama, Tilapia y Bocachico.

Se presenta cacería de chigüiro, hicoitea, iguana, babillas, patos y otras.

Desarrollos agroindustriales se presentan la parte media y baja del Río Sinú en los municipios de Cereté (algodón), Montería (algodón, arroz y frigoríficos), Lorica (Arroz), Planeta Rica (lácteos) y en el Manglar del Antiguo Delta del Río Sinú (Camaroneras). En la cuenca del Río San Jorge se tiene un desarrollo agroindustrial en cultivos como arroz, maíz y yuca.

Hay gran minería de Níquel y carbón con Cerro Matoso y Carbones del Caribe; pequeña y mediana minería del oro, explotación de canteras, materiales de arrastre, materiales pétreos, calizas (Gallocrudo).

La infraestructura productiva está compuesta por el aeropuerto Los Garzones (entre Cereté y Montería) con vuelos hacia la costa, ciudades del interior (Bogotá y Medellín) y otros destinos como Turbo y Apartadó. Existen aeropuertos de uso para pequeños aviones como son los de Montelíbano y Corozal. El primero de uso exclusivo para la Empresa Cerro Matoso y el segundo de carácter regional. La infraestructura de desarrollo se articula al eje Montería- Cereté a través de la Troncal del Caribe que conecta la región. Sobresalen por su importancia las carreteras: Montería – Medellín; Medellín – Coveñas; Caucaasia - Montería – Urabá; el tramo de la carretera panamericana; San Marcos - El Viajano- La Ye- Ciénaga de Oro; San Benito Abad – Sampués; Chinú – Caimito y Magangué - San Pedro - Corozal - Sincelejo. Hay generación eléctrica de 340 Megavatios en el embalse de Urrá. También se tiene generación de energía con la Termoeléctrica de Chicrú.

Hospital de tercer nivel existe en Montería (San Jerónimo) y tres hospitales de segundo nivel (Cereté, Lorica y Tierralta), en el resto de municipios hay puestos de salud o centros de atención de menor nivel.

Dentro de las actividades del sector terciario de la economía se encuentra el turismo en la zona costera (San Antero, Lorica, Moñitos, San Bernardo del Viento, etc.) y en Ayapel (esquí náutico). Hay turismo de tipo religioso durante la semana santa al Cristo Milagroso de La Villa (San Benito Abad).

Como principales polos de desarrollo y prestación de servicios se encuentra las zonas de Cereté – Montería, Sincelejo – Corozal – San Pués y Magangué contando con los siguientes servicios: educación superior, infraestructura bancaria y hospitalaria y los principales centros de acopio. Hay infraestructura comercial y bancaria importante en Sincelejo, Montería, Lorica, Corozal, Magangué y Sahagún.

Dentro de los megaproyectos actuales o proyectados de la región se encuentran: el Embalse de Urrá, la propuesta de construcción de un puerto marítimo en San Antero, la nueva área de explotación de níquel, el proyecto de extracción de oro en la mina El Alacrán; el proyecto de distrito de riego sobre la margen izquierda del Río Sinú, el anillo turístico (vial) de la zona costanera de Córdoba y el Proyecto vial Tarazá - Urabá, entre otros. Así mismo, el proyecto de despensa agrícola de La Mojana y la ampliación del eje vial Montería - Cereté.

Dentro de los proyectos que adelantan las instituciones se resaltan el impulso al caucho y al cacao por parte de Minagricultura a través de convenio entre gobernaciones de Antioquia y Córdoba y el fortalecimiento de cadenas productivas de lácteos, forestal, avícola, así como los mercados verdes.

#### **1.1.1.4 Dimensión Socio – Cultural**

En esta región se encuentran: el gran territorio Zenú (incluye San Andrés de Sotavento), enclaves negros de la zona de Uré. Los municipios con presencia de la etnia Zenú o sus descendientes son Chinú, San Andrés de Sotavento, Sampués, Momil, Chimá, Purísima, Palmitos, Ciénaga de Oro. Hay pequeños enclaves de comunidades Zenúes localizados sobre los municipios de Puerto Libertador (corregimiento de Juan José, San Juan, río Verde) y en Montelíbano (corregimientos de Tierradentro, Uré). Hacia la depresión Momposina hay que averiguar las características socioculturales que se presentan y significan valores sobresalientes de cultura.

Como un elemento sobresaliente cultural en esta región encontramos a la etnia Embera que tiene su territorio traslapado con una porción muy importante del Parque Paramillo, se distribuye en tres resguardos: Alto Sinú, Yaberaradó y Quebrada Cañaveral.

El PNN Paramillo lo habitan dos grupos de colonizadores muy bien definidos: colonizadores de cultura paisa los cuales provenían de áreas de violencia partidista como Urama, Dabeiba, Peque, Ituango, entre otros y colonizadores de cultura costeña procedentes de las sabanas de Sucre, Bolívar y Córdoba, en dónde el crecimiento del latifundio no dejaba espacio para aumentar la frontera agrícola ó pecuaria.

Los principales conflictos existentes en la región Sinú – San Jorge son:

- **Conflicto PNN Paramillo - Campesinos ocupantes del Parque:** hay discrepancias entre los objetivos de conservación y la intensidad de uso del suelo que practican los campesinos. Como consecuencia hay deterioro de suelos, fragmentación de hábitats, pérdida de coberturas y especies, además de afectación a la regulación hídrica.
- **Conflicto entre las comunidades indígenas asentadas en los tres resguardos traslapados y la figura de parque:** el conflicto consiste en el incremento de usos intensivos de los recursos del parque. Como consecuencia se hace tumba, quema, uso de agroquímicos, introducción de especies exóticas, etc. que ocasionan alteraciones y riñen con los objetivos de conservación.
- **Conflicto entre autoridades públicas:** donde no se han aclarado competencias sobre el control y administración de recursos naturales entre las Autoridades Indígenas y Parques. Como consecuencia se generan extracciones selectivas, introducción de especies exóticas, uso comercial de la biodiversidad, además que se desconoce la autoridad de parques y los objetivos de conservación.
- **Conflictos ocasionados por el uso inadecuado de recursos:** la explotación minera implica contaminación de fuentes hídricas y suelos, acidificación, alteración de cauces y sedimentación. La pesca, la extracción forestal, la desecación de ciénagas por construcción de canales y la desviación de ríos causan disminución de las áreas de humedales, alteración de los ciclos hidrobiológicos y reducción de especies.
- **Conflictos madereros, campesinos e indígenas:** es un conflicto que se da en el parque y tiene que ver con el aprovechamiento por parte de campesinos de las áreas de resguardo. Como consecuencia se generan actos de violencia entre los grupos y se alteran los ecosistemas sin control.
- **El conflicto por la brecha social:** es muy marcado en esta región pues existen propietarios muy ricos y comunidades muy pobres, como consecuencia hay propietarios que cada vez se hacen más ricos expoliando a los pequeños, corriendo cercas, comprando tierras y agudizando el conflicto social de los más pobres. Esto genera población flotante dispuesta a colonizar áreas naturales.
- **Conflicto entre pescadores artesanales e industriales:** por competencia e invasión de áreas de pesca reduciendo el recurso en la costa.
- **Conflicto entre pescadores y ganaderos:** por la desecación de las ciénagas con el fin de expandir la frontera agrícola. Se produce taponamiento de caños haciendo infraestructura y con ello matan la ciénaga, con sus consabidas consecuencias.
- **Conflicto entre empresas camaroneras con pescadores artesanales y cortadores de mangle:** por vertimiento de químicos y residuos de la industria camaronera que ocasionan mortandad de peces y contaminación de aguas de la ciénaga y los caños.
- **Conflictos entre indígenas y terratenientes:** por la propiedad de la tierra donde ha habido hechos violentos lamentables.
- **Conflicto armado con todas las secuelas que trae:** desplazamiento, cultivos con fines ilícitos, extracción de recursos e instalación de minas antipersonales entre otras.
- **Conflicto entre la actividad ganadera y la cultura Embera.** La actividad ganadera ha determinado cambios importantes en la cultura Embera a los largo de las décadas. El uso del

territorio por parte de los campesinos está en conflicto con los principios de conservación del Parque Paramillo, esto se aprecia en el área intervenida en cada uno de los sectores, en el caso de Saiza hay 55.623 Has. intervenidas de las cuales 33% están convertida en pastos y 11% para labores agrícolas. En el caso del Manso hay 16.635 has y un 10 % dedicadas a la agricultura.

Dentro de los elementos de la fauna silvestre utilizados por los habitantes de la región se encuentran: tortugas, iguanas, chigüiros y caimanes que se aprovechan en épocas reproductivas, volviendo crítica la extracción. Hay innumerables elementos del paisaje con significancia cosmogónica para los Pueblos Embera y Zenú, tales como cerros, ríos, lagunas y otros. La cañaflera, los ojos de agua, el Bocachico, la Dorada, el Bagre, el Moncholo (*Hoplias malabaricus*), los Juncos, la Enea, el Bijao son elementos de uso artesanal o alimenticio muy importantes en esta región lo mismo que el Mangle y la Palma Amarga (*Sabal mauritiformis*). El Cerro Murrucucú es una referente cultural referente de mitos, leyendas y creencias asociadas.

Dentro de los principales actores sociales relacionados con los temas de conservación encontramos a comunidades campesinas, indígenas, grupos de pescadores, asociaciones de desplazados por la violencia (Ascodesa, Corpocodesa, Asodemasa, Audepp). Instituciones como la CVS, alcaldías, Universidad de Córdoba UNICOR, ONG`s (Acción Contra el Hambre, Médicos Sin Fronteras, Biozoo), Red de Solidaridad Social, Fundación San Isidro, Cámara de Comercio, asociaciones de municipios, asociaciones de mangleros (Coprocaño, Asociación de Mangleros Independientes, Asprocig). Asociaciones de pescadores (Aspersan, Asopecis, Aunisan, Asopescoma, Apescar). Dentro de los usuarios de la región se encuentran el gremio de madereros, la industria pesquera, Acopi, Incoder, Cerro Matoso, gremio de ganaderos (Fegacor), Sociedad de Agricultores de Colombia, Ministerio de Minas (Embalse Urrá) y comunidad científica expresada en universidades e Institutos de investigación con presencia en la zona.

Dentro de los principales acuerdos con actores sociales en la región Sinú – San Jorge se encuentran:

- Acuerdos formalizados en el tema del ordenamiento pesquero tanto del embalse como del resto de la cuenca del Sinú donde participaron organizaciones de pescadores, Cabildos Mayores del resguardo Emberá Katío del Alto Sinú, C.V.S., INCODER y MAVDT. El acuerdo se basa en propuestas concertadas de un reglamento para la pesca que se materializó luego en una resolución del Incoder (año 2.000): zonificación de las áreas para la pesca dentro del Embalse Urrá, además de reglamentos de las artes y tallas, vedas etc.
- Además acercamientos y propuestas para abordar el manejo conjunto de sectores de la cuenca entre la C.V.S. y el Parque. Los aspectos trabajados giran en torno al ordenamiento ambiental, la organización comunitaria y la implementación de propuestas de desarrollo sostenibles. Se focalizan estas acciones en los municipios de Tierralta, Montelíbano y Puerto Libertador.
- Plan de ordenamiento pesquero de la cuenca del Río Sinú

#### **1.1.1.5 Dimensión Histórica**

Hay una serie de hechos que se han constituido en hitos históricos en la región y con ello han determinado desarrollos actuales, ellos son:

- **1920 Creación de la Colonia Penal de Antadó.** Se puede afirmar que las políticas carcelarias vigentes a principios del siglo veinte, tuvieron responsabilidad con el actual conflicto de ocupación del Parque. Para ello se trae a consideración la decisión de crear la colonia penal de Antadó sobre la cuenca alta del río San Jorge, la cual sirvió como núcleo de expansión de la frontera agrícola y

pecuaria que rápidamente se extendió por todo el San Jorge y luego ascendió por la Serranía de San Jerónimo para caer sobre la cuenca alta del río Sinú.

- **20's Introducción de ganadería en el área de parque.** Los primeros ocupantes del PNN Paramillo se remontan a los últimos años del siglo XIX cuando penetró por el Sinú y llegó hasta el Río Manso Pedro Hernández y su familia. Posteriormente en el año 1920 se crea la colonia penal de Antadó sobre la cuenca alta del río San Jorge y más tarde en el año 1946 se fundó el poblado de Saiza. La zona del Manso fue un área de abastecimiento agropecuario para Ituango.
- **30's a 50's Auge de las actividades extractivas por empresas de capital extranjero.** Especialmente Cedro y Caoba, dejando el campo abierto al establecimiento de potreros; además hubo intentos de explotación minera desde fines del siglo 19 y principios del 20. La explotación comercial de las maderas del Parque, y en general de la región, se hizo bajo la modalidad conocida como extracción selectiva de las especies conocidas como “valiosas”. Estas especies son aquellas que tienen una fuerte demanda en el mercado y por tanto sobre ella se desarrolla una presión fuerte. La extracción del recurso forestal y faunístico, permitió la penetración del territorio que hoy conforma la Z.A. del Parque y de territorios como el Manso, Florida, Cruz Grande, Saiza, y de áreas comprendidas dentro del resguardo Emberá-Katío del Alto Sinú.
- **40's Nacimiento del grupos armados.** Por la posición estratégica que ocupa el PNN Paramillo históricamente ha sido un escenario propicio para el desarrollo del conflicto armado. Desde finales de la década de los cuarenta cuando surgieron los grupos de autodefensa liberales, los terrenos del Parque han sido posteriormente teatro de operaciones de grupos armados como el Ejército de liberación Nacional ELN, Ejército Popular de Liberación EPL, Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia ejército del Pueblo FARC –EP, y últimamente de las Autodefensas Campesinas de Córdoba y Urabá ACCU.
- **40's La violencia.** El Parque Paramillo fue refugio frente a las persecuciones de liberales. Históricamente el Parque Paramillo ha sido objeto de procesos sucesivos de poblamiento y despoblamiento, causado esto por la dinámica del conflicto armado que allí se vive. Estos fenómenos de desplazamiento forzado han dado pequeños espacios de tiempo durante los cuales los ecosistemas del Parque han podido recuperarse, permitiendo así que esta parte de la cuenca aún conserve valores excepcionales de paisaje, muestras representativas de ecosistemas y una oferta hídrica importante. Las áreas que hoy representan conflictividad son todas aquellas zonas que fueron objeto de colonización por parte de campesinos que procedían generalmente de áreas sometidas a la violencia ó provenientes de zonas en dónde la oferta de tierras era escasa ó nula.
- **60's Reordenamiento agrario.** El grupo armado EPL bajo coacción expulsa a los propietarios de extensiones grandes de terrenos localizados en el Parque Paramillo y su zona amortiguadora, generando así una etapa de recuperación natural de grandes áreas. Posteriormente este grupo hizo “reforma agraria” y distribuyó tierra entre campesinos atraídos por esta situación.
- **60's Política de reforma agraria.** Durante la Presidencia de Lleras. Se propició la desecación de ciénagas para distribución de tierras pues se consideraba las ciénagas improductivas. En esta época nacen los distritos de riego y se titulan estas importantes áreas.
- **70's Concentración de la tierra en el Valle del Sinú.** Esta concentración dejó sectores importantes de campesino pobres sin acceso a la tierra. Como consecuencia se genera colonización hacia el PNNP.
- **70's - 80's. Actividad pesquera.** La región tuvo una actividad pesquera que concentraba gente y marcaba la economía regional. Como consecuencia se generó una serie de extinciones y reducciones de poblaciones ícticas que con la explotación irracional desarrollada acabaron con la actividad.
- **70's - 90's Minería de oro.** Que generaron grandes trasformaciones en la zona (Municipios de Ayapel, Montelíbano y Puerto Libertador) alterando suelos y cauces y generando una dinámica de deterioro que se frena a final de los noventas por intervención de los grupos armados ilegales.

- **80's Incremento de expectativas proyectos hidroeléctricos.** Aunque la mayor afluencia colonizadora se dio en los 80's, desde la década del 50, cuando se plantea por primera vez la posibilidad de construir centrales hidroeléctricas en la Angostura de Urrá y sobre el río Esmeralda, hasta el año 1993 cuando el Inderena otorga licencia para la construcción de la central hidroeléctrica de Urrá I, se generan años de espejismo e ilusión que motivaron procesos de ocupación acelerada del Parque. Los censos de población adelantados, las obras de infraestructura construidas (carreteras al interior del PNN), y los estudios técnicos realizados, sirvieron como un aliciente para impulsar la colonización del Parque.
- **80's Introducción de la motosierra.** Aproximadamente en al década del 70 se introducen las primeras maquinas (máquina de disco y de cabezote) en la región del Manso, introducidas por los señores Luis Rivas y Francisco González, realizando aprovechamiento selectivo de la especie Abarco, la cual era transformada en bloques los cuales se transportaban por el río hasta la ciudad de Montería. Posteriormente con la introducción de las primeras motosierras (Década del 70 y 80), se incrementó el volumen de explotación de las maderas del Parque<sup>1</sup>. Montería fue el principal centro de acopio de maderas, hasta el año 1982, cuando coge importancia el sitio conocido como Puerto del Toro, el cual se localiza en la margen derecha del Sinú municipio de Tierralta. Con esta actividad se generan cambios en la economía indígena que ahora tiene más disponibilidad de dinero.
- **80's Auge de minería de oro, níquel y carbón.** Esta actividad genera transformaciones en la zona del San Jorge. Sin embargo hay explotaciones auríferas desde hace más de un siglo que han propiciado focos de colonización y apertura de zonas baldías. La dinámica minera y sus picos de actividad está muy ligada a los declives e intensificaciones de la violencia.
- **1994 Inicio de la construcción de la represa de Urrá.** Generó fragmentación de hábitats y destrucción de coberturas boscosas: hay impactos en el lugar mismo de construcción, aguas arriba y abajo de la misma, impactos socioeconómicos y sobre la biodiversidad. La cultura Embera se ha visto muy vulnerada por este hecho, al punto que se puede afirmar que ha partido la historia de este Pueblo en dos. El megaproyecto de Urrá también contribuye con el panorama de conflictividad que presenta el área protegida.
- **1995 Banco Mundial introduce requerimientos para la formulación del plan de manejo.** Con estos requerimientos comienza un ciclo de gestión que permite la visibilización del PNNP frente a la región y la nación.
- **1996 Introducción de cultivos de coca y amapola.** Para el año 97 ya se reportaban más de 100 Ha. dentro del parque. Como consecuencia se ha dado tala de bosque, contaminación por uso de precursores químicos, agudización de los ciclos de violencia, incremento del conflicto armado, pugna por los cultivos que agravan los problemas de desplazamiento forzado, invasión de tierras del resguardo y migración de población al parque ocupados en cultivos con fines ilícitos.

#### 1.1.1.6 Tendencias observadas

En un análisis de escenarios tendenciales, la probabilidad de ocurrencia de algunos eventos hacia el futuro nos permite inferir tendencias que se podrían presentar en la región Sinú – San Jorge en los próximos años y con ello afectaciones a la función de conservación del Parque Paramillo, ellas son:

- Se está generando un proceso de encadenamiento de la producción lo cual podría implicar una intensificación de usos agropecuarios, a una tecnificación de usos y a una dependencia de especies mejoradas o manipuladas. La pérdida de diversidad de recursos genéticos y la pérdida de seguridad alimentaria podrían ser consecuencias de esta tendencia.
- Los mercados verdes y la producción limpia entrarán a formar parte de las alternativas productivas de los próximos años a pequeña escala, incidiendo en zonas estratégicas del área protegida.

---

<sup>1</sup> Pedro Hernández Echevarría, comunicación personal.

- Se generarán experiencias exitosas en el manejo de recursos (p.e. Ciénaga de Cotocá, Ciénaga de Banó) que podrían ser focos exitosos de multiplicación de manejo de recursos impactando positivamente las actividades de conservación.
- La ganadería tiende a fortalecerse y a ocupar tierras, mientras que la agricultura sufrirá un retroceso. Se están abriendo mercados que posiblemente incrementen la actividad y con ello el establecimiento de potreros. Esto seguramente generará una homogenización del paisaje y la pérdida de diversidad florística.
- Se presentará deterioro de la capacidad productiva de los ecosistemas naturales como ciénagas y manglares y un fortalecimiento de las actividades acuícolas y piscícolas, con introducción de especies exóticas mejoradas y con alta demanda de insumos externos.
- Habrá mayor concentración de las poblaciones urbanas y despoblamiento del campo con problemas severos de creación de amplios cinturones de pobreza, demanda de bienes y servicios y déficit de empleos.
- Es probable que se presente la consolidación del modelo paramilitar de desarrollo, sustentado sobre la inexistencia de elementos opositores y el desarrollo de megaproyectos de tipo agroindustrial, con avances hacia el poder político del Estado, copando alcaldías, parlamento y generando cambios al ordenamiento jurídico que privilegia el desarrollo del capitalismo salvaje.
- Lo ambiental pierde prioridad en las decisiones de Estado al imponerse el modelo desarrollista que no contempla el componente ambiental como estratégico.
- Los bosques naturales van a ser destruidos por la demanda de recursos forestales y la presión de los campesinos sin tierra ellos seguirán siendo la principal fuente abastecedora de recursos para la industria de la madera local y regional.
- La agricultura tecnificada y con productos transgénicos suplanta o reemplaza la agricultura comercial tradicional en cultivos como algodón y maíz. Como consecuencia se presentará la erosión genética de las especies no transgénicas y por tanto pérdida de especies criollas, amenazando la soberanía alimentaria de las poblaciones campesinas.
- El Deterioro de los humedales de la cuenca del Sinú por el efecto de la hidroeléctrica de Urrá continuará produciendo cambios severos en los caudales que regulan los ciclos de estos ecosistemas y aceleran procesos como acidificación y salinización.
- Se mantendrá el modelo caótico de planeación y ordenamiento de los recursos y de las actividades económicas con los subsecuentes problemas para las labores de conservación.
- Hay una relación fuerte entre la configuración de grandes propietarios, la desecación y adecuación de tierras de humedales con fines agropecuarios y la apertura de vías hacia la zona comprendida entre humedales de Buenavista, Ayapel y San Marcos, intentando hacer una conexión que permita mayores cercanías con sus áreas de habitación.

#### **1.1.1.7 El Parque Paramillo en el contexto regional**

El PNN Paramillo es la estrella fluvial más importante del departamento de Córdoba, ya que allí se encuentra el nacimiento de los ríos Sinú y San Jorge, por lo que la economía de las subregiones media y baja de estas cuencas, dependen de lo que sucede con la fábrica de agua, en el área del parque. En el Parque (parte alta de la cuenca del Sinú) se presenta una amplia distribución altitudinal (125-3960 m.s.n.m), que genera diversidad de pisos térmicos, posibilitando la presencia de ecosistemas estratégicos tales como Páramo, bosques de niebla, planos inundables, acompañados por bosques húmedos tropicales.

La presencia de estos ecosistemas permite el surgimiento de diversas especies faunísticas y florísticas, cuyas distribuciones se hayan limitadas a Centroamérica, Choco biogeográfico y Valles Interandinos; muchas de las especies silvestres que se hayan en el PNN Paramillo están catalogadas como amenazadas por el CITES en diferentes grados, entre ellas se citan los siguientes: Aguila arpía (*Harpya harpia*), Guacharaca (*Ortalis garrula*), Guacamaya verde limón, Tremartus ornatos (Oso de anteojos),

Danta (*Tapirus baiardi*), Titi (*Saguinus oedipus*), Nutria (*Lutra longicaudis*), Tigrillo (*Leopardos tigrinus*), Tigre mariposo, dentro de los reptiles se tienen Mapana (*Bothrops nasutus*), Mapana (*Bothrops atrox*), dentro de los batracios se encuentran microhilidos conocidos como ranas de cristal, las cuales en Colombia han recibido mucha presión antrópica.



## **Relación embalse - Parque Nacional**

El río Sinú aporta el 95% del recurso hídrico que abastece el embalse de URRÁ, por tanto su operación energética depende de las aguas producidas en el PNN Paramillo. Es también un área de crecimiento y alimentación para los peces, principalmente en las áreas que ocupan los cauces del río Sinú, Verde y quebrada Cruz Grande conocidas como “Colas”. Al presentar menor profundidad e influencia de corrientes se constituyen en la alternativa de migración para las poblaciones de peces reofílicos que se movilizan entre el embalse y el sector más alto del río Sinú donde se encuentran los planos inundables asociados al río Manso y Tigre, soporte alimenticio para los indígenas Embera-Katíos (440 familias) y campesinos (1672 familias)

## **El PNN Paramillo como regulador climático del sector alto y medio de la cuenca Sinú, San Jorge**

El PNN Paramillo y específicamente sus tres serranías cumplen un papel fundamental en el proceso convectivo que produce las precipitaciones en toda la zona, ya que por su altura enfrían las masas de aire caliente. Estas concentraciones de humedad permiten el surgimiento de los bosques de niebla, los cuales se convierten en ecosistemas reguladores del clima, que evitan la sequedad de los suelos regionales.

## **Relación humedales del sector medio y bajo con el sector alto del río Sinú**

Se calcula que para el departamento de Córdoba se tiene un total de 110.000 ha, en el Bajo Sinú se encuentra un complejo de 22 ciénagas que alcanzan un espejo de agua de 42.000 ha en época de máxima inundación, conectadas con el río Sinú por los caños Bugre y Aguas Prietas.

Dentro de los ciclos más importantes se encuentran las migraciones reproductivas de peces, las cuales se inician en las ciénagas y terminan en los cursos del río Verde y Esmeralda dentro del área del PNN Paramillo. Con la entrada en funcionamiento del proyecto URRÁ, este proceso se ha modificado y actualmente finaliza en Angostura de URRÁ.

Este ciclo garantiza la reproducción de las diferentes especies que sostienen las pesquerías de las ciénagas Betancí y Grande del Bajo Sinú, de cuya subsistencia dependen unos 5000 pescadores artesanales.

## **Relación del aporte del río Sinú con los manglares**

El aporte de agua del río Sinú permite el surgimiento y mantenimiento en el tiempo de ecosistemas como los manglares del antiguo delta del río Sinú, los cuales reciben los aportes de agua dulce a través de los caños Grande y Sicará. El área de manglar es de aproximadamente 13000 ha, de las cuales 7800 ha corresponden a bosques. De su producción se sostiene un gran número de Ostreros, Chiperos, pescadores de camarón y peces estuarinos, así como las asociaciones de mangleros. La Industria camaronera se localiza en este ecosistema y por tanto se benefician de la relación río-manglar.

## **Interrelación río Sinú –SABANAS**

La cuenca del río Sinú en su parte media, atraviesa la zona conocida como de sabanas, la cual corresponde a las jurisdicciones de los municipios de San Andrés de Sotavento, Chimá, Momil, Ciénaga de Oro, entre otros. El río Sinú representa la base de la economía para la mayoría de los centros poblados localizados a lo largo de su cauce, las cabeceras de 16 municipios se abastecen de agua potable del río; de igual forma el río mantiene la humedad en las tierras vecinas a su cauce, por lo que las actividades agropecuarias pueden desarrollarse, permitiendo el abastecimiento alimentario de la región.

#### **Beneficios asociados a los ecosistemas de la cuenca**

<b>Ecosistema estratégico originado y/o conectado con el río Sinú</b>	<b>Beneficios directos</b>	<b>Beneficios indirectos</b>
PNN Paramillo	Regulación climática  Centro de biodiversidad	Soporte hídrico de las cuencas del río Sinú y San Jorge para una población cercana a los 1'105.407 habitantes confirmado.
Embalse	Producción energética ( 340 MW) y centro de actividad pesquera (32,8 Ton/año)	Ecoturismo
Ciénaga Betancí	*Actividad pesquera (45,6 Ton ) (Valderrama et al 2001-2002) *Abastecimientos a acueductos rurales *Biodiversidad hidrobiológica	Regulación del sistema hídrico
Ciénaga de Lorica	Actividad pesquera (855 Ton, Valderrama et al, 2001-2002). *Abastecimiento acueductos rurales. *Centro de biodiversidad	Regulación del sistema hídrico
Manglares	*Ecoturismo: recreación y actividad productiva *Actividad pesquera * Explotación maderera *Centro de Diversidad	

#### **1.1.1.8 Limitantes y oportunidades**

A continuación las principales oportunidades y limitantes que la región ofrece para la gestión del Parque Paramillo:

<b>REGIÓN SINÚ SAN JORGE</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>
El Plan de Ordenamiento y Manejo de las cuencas de los ríos Sinú y San Jorge - POMCA - y el Plan de Ordenamiento Pesquero del embalse - POPE - son metas regionales que hacen parte de metas presidenciales y se convierte en posibilidades de gestión e interlocución.
La seguridad que se está comenzando a implementar en términos de la política presidencial que podría generar estabilidad al conflicto.
Intereses comunes entre Ong's (p.e. Conservación Internacional) y entidades de conservación que pueden ser una oportunidad para proyectos de investigación.
El interés de las comunidades indígenas de Cañaveral para la gestión conjunta con el parque.
Los recursos de Urrá que potencian y fortalecen la presencia y la gestión del parque.
Las conectividades ecosistémicas que permiten pensar en una estrategia más sólida frente a los objetivos de conservación.

La presencia de Cerro Matosso en la región y de su fundación San Isidro son una oportunidad de trabajo a favor de los objetos de conservación.
El interés y la cooperación de la Universidad de Córdoba para apoyar la investigación científica en el Parque Paramillo.
<b>LIMITANTES</b>
Las exigencias socioeconómicas, jurídicas y ambientales que implica el retorno de los desplazados rebasan la capacidad de actuación del Estado.
El establecimiento de ejes viales alternos a Urabá podrían ocasionar nuevos impactos y disparar la problemática del parque (colonización, fragmentación, empobrecimiento de ecosistemas, etc.) aunado a la forma sinuosa en que está diseñada el área
Las alteraciones sufridas por el ecosistema y los modelos de desarrollo impuestos generan limitantes a la labor de conservación
El conflicto armado que produce desplazamientos masivos, promueve los cultivos ilícitos y genera inestabilidad e inseguridad para la gestión.
No existe articulación entre los instrumentos de planeación de los entes territoriales, Corporación Autónoma Regional y la problemática del Parque.

## **1.1.2 Región Urabá**

### **1.1.2.1 Dimensión Político Administrativa**

La región de Urabá comprende los departamentos de Antioquia y Chocó y los municipios de Arboletes, San Juan de Urabá, Necoclí, San Pedro de Urabá, Turbo, Apartadó, Carepa, Chigorodó, Mutatá, Dabeiba y Ríosucio.

En esta región se encuentra el PNN Catíos (Patrimonio de la Humanidad, Reserva de la Biosfera), el Área de Manejo Especial del Darién AMED; los resguardos de Caimán Nuevo (Tule), El Volao y Volcán de los aburridos (Zenú), Yaberaradó (Embera Chamí), Polines y Jaikerazabi (Embera). La Reserva Biológica Natural del Alto de Carepa (Apartadó) y los bosques municipales de Carepa, Apartadó, Turbo, Chigorodó y Mutatá. Otras figuras de ordenamiento son la Reserva Forestal del Pacífico, el área de manejo especial y recuperación del Río León y el área de manglares protegida por legislación especial, además de una zona especial de protección de fauna declarada por Corpourabá.

Las principales autoridades públicas de la región son Corporación para el Desarrollo Sostenible del Chocó Codechocó, Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá Corpourabá, UAESPNN, Gobernaciones de Antioquia y Chocó, Incoder, la Organización Indígena de Antioquia OIA, la Organización Regional Embera Waunan Orewa, Municipios, Capitanía de Puerto en Turbo (DIMAR), Cabildo Mayor de Chigorodó, Cabildo Mayor de Mutatá y Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT.

### **1.1.2.2 Dimensión Biofísica**

Predomina un continuo que va desde las zonas de ladera en la Serranía de Abibe (bosque húmedo), pasando por el piedemonte (bosque húmedo – cultivos de pancoger) en zonas colinadas, hasta las áreas planas de abanicos aluviales (producción agropecuaria con relictos de bosque), llanuras inundables (bosque, humedales, cultivos de pancoger y ganadería) hasta la zona litoral (con poblados, cativales y áreas de playa).

El sistema hidrográfico de la región de Urabá<sup>2</sup> está formado por tres grandes cuencas o vertientes:

- **Vertiente del mar Caribe;** formada por las cuencas de los ríos Mulatos y San Juan como sus principales afluentes, ya fuera del área de estudio pero que son de gran importancia al hacer un análisis regional.
- **Vertiente del Golfo;** formada por las cuencas del río Turbo, Caimán Nuevo, Necoclí, Currulao y Gaudalito, también hacen parte el río León con afluentes como Riogrande, Apartadó, Carepa y Chigorodó.
- **Vertiente del río Atrato;** formada por las cuencas de los ríos Murindó, Jadega, Chajeradó, Murri y Río Sucio, del cual es afluente el río Mutatá.

Otro factor importante de la hidrología son las ciénagas, localizadas en las planicies aluviales, como la ciénaga del río León en el municipio de Apartadó, y la de Tumaradó en el municipio de Turbo, integrada por cuatro ciénagas: Tumaradó, Tumaradocito, Caño Seco y Cascabel, en la planicie aluvial del río Atrato.

La compleja red hidrográfica alimentada por la Serranía de Abibe vierte sus aguas al Golfo de Urabá a través de las cuencas de los ríos Atrato y León. Las fuentes de agua provenientes de la serranía se caracterizan por ser de tipo torrencial, condición que se ve reforzada por las actividades antrópicas que se desarrollan en sus cuencas inclusive desde sus partes altas. El aprovechamiento forestal incontrolado, las actividades agrícolas en terrenos no aptos y la descarga de diversos desechos en las fuentes principales han generado procesos erosivos y de deterioro de fuerza manifiesta a través de inundaciones, sedimentación de los cauces de la parte baja y degradación progresiva de la calidad del recurso en la zona.

Dentro de los riesgos naturales más importantes se encuentra el de sismicidad alta aunado a las características del suelo que permiten la licuefacción.

### **1.1.2.3 Dimensión Económica**

Dentro de las principales actividades económicas se encuentra la ganadería y el cultivo de banano. También se encuentran, en menor proporción los cultivos de pancoger, arroz, plátano, papaya, yuca; plantaciones de teca; la pesca artesanal en la zona del golfo y los ríos e industrial en mar adentro. Extracción de fauna silvestre (Hicotea), minería de playa (material de arrastre) y minería de oro en Carepa.

Otras actividades económicas en la región son la venta de carne en canal, la ganadería lechera y las avícolas.

Como megaproyectos importantes se encuentran la vía al mar, la Panamericana (por completar). En proyecto se encuentra el puerto de aguas profundas de Turbo, el acueducto regional y los canales interoceánico y seco.

Básicamente existe una zona, dominada por la formación de abanicos aluviales, en la cual se genera la producción agropecuaria más importante de la región. La zona de piedemonte es de producción campesina fundamentalmente y la zona de planicies inundables hacia la zona litoral es un área de producción tradicional de comunidades

---

<sup>2</sup> Tomado de: Plan de Ordenamiento Territorial de la zona centro de Urabá. Libro II. Diagnóstico integrado.

negras. Hacia la parte norte predominan la producción agropecuaria de baja intensidad y el turismo. Hacia el sur de la región predomina la ganadería y la actividad campesina. Las zonas de piedemonte y ladera son de vocación forestal y se encuentran pequeños enclaves de colonización con fines extractivos. A lo largo del eje vial de la carretera hay banano y plátano en la zona norte de la región.

Dentro de los proyectos económicos de la región se encuentra la incentivación de cadenas productivas para la agroindustria del banano y el fortalecimiento de las plantaciones forestales.

El análisis de las Dinámicas de Desarrollo se caracteriza para la regional centro, principalmente por actividades relacionadas con el transporte, conflicto armado, urbanismo, agricultura intensiva y ganadería, seguida de actividades como la agricultura no intensiva, extracción forestal, turismo, silvicultura y explotación minera. Se resalta en este sentido el papel del conflicto armado el cual se encuentra localizado en un alto porcentaje del territorio, incidiendo en las demás actividades que se presentan en la zona, particularmente en lo que respecta a su economía y cultura.

La particularidad en todo aspecto de esta región hace que ella misma sea un ecosistema natural de gran importancia. El particular ambiente generó ecosistemas específicos que a través de la evolución han logrado adaptación, siendo por esta misma causa ecosistemas frágiles, sometidos como están, a un proceso extractivo degradante. Se requiere definir, entonces, su manejo para garantizar su conservación, además, las comunidades allí asentadas dependen de él exclusivamente y una desaparición del ecosistema generaría virtualmente la desaparición de las comunidades.

Los diferentes planes de ordenamiento territorial coinciden en que la Serranía de Abibe es un ecosistema estratégico, porque entre otros se constituye en toda su extensión, en la principal zona de captación y regulación hídrica de las fuentes superficiales que en ella se originan y de las aguas subterráneas que se explotan sobre el abanico aluvial y la llanura inundable, Sin embargo, esta función reguladora depende en gran medida del estado de conservación de su cobertura vegetal que además impide la pérdida de suelo altamente susceptible a la erosión por las elevadas pendientes que le caracterizan.

El recurso madera como uno de los principales renglones de la economía se ha ido tornando cada vez más reconocido pero también más escaso y conflictivo. La madera viene siendo comercializada desde la apertura de la vía al mar, aunque su comercio en centros como Medellín es relativamente restringido al parecer por su proceso de corte, ya que es común que sea rechazada por mal aserrada. La extracción de la madera es significativa en toda el área.

#### **1.1.2.4 Dimensión Socio – Cultural<sup>3</sup>**

En la vertiente de la Serranía de Abibe existen pocos asentamientos humanos en comparación con las otras unidades de paisaje; hacia el sur en zona rural de Mutatá, se encuentran la comunidad indígena El Silencio; en el municipio de Chigorodó, se encuentran los asentamientos indígenas de Polines, Dojurá, Bohíos y Remigio, y en el municipio de Turbo los asentamientos campesinos de Alto de Mulatos y Nueva

---

<sup>3</sup> Tomado de: Plan de Ordenamiento Territorial de la zona centro de Urabá. Libro II. Diagnóstico integrado.

Antioquia; el resto de población se encuentra dispersa en veredas, de las cuales muchas han sido desplazadas por los conflictos sociopolíticos de la región.

Allí han habitado por generaciones comunidades indígenas que se han adaptado a las condiciones del medio: topografía quebrada y bosque muy húmedo tropical, principalmente en los municipios de Mutatá y Chigorodó. Las comunidades indígenas Emberá Katío y Chamí, los últimos en menor proporción, han sido las pobladoras tradicionales de ésta zona; asentados allí luego de tensiones territoriales que imponía la conquista y procesos de colonización, y que resistieron ubicándose en las vertientes de la serranía. Ésta en la actualidad cuenta con áreas de resguardo legalmente constituidas. El resto de la serranía, hacia sus partes más altas, puede considerarse como territorio tradicional indígena dado que allí se encuentran las áreas de espíritus (“bosques sagrados”) que sustentan el mundo sagrado de estas comunidades, es decir, de la cultura Embera. La serranía evoca riqueza para éstos pues representa su sustento alimentario, cultural y político sobre el cual descansa la garantía de su subsistencia.

Los indígenas realizan actividades asociadas a la cacería, la tala de algunos maderables empleados para la construcción de tambos (vivienda tradicional), y otras practicas relacionadas con economías de subsistencia basadas en un conocimiento tradicional que ha brindado la posibilidad de hacer una apropiación sostenible del medio. En la actualidad se desarrolla el Proyecto Serranía Abibe de manejo sostenible de bosque húmedo tropical con participación comunitaria.

Entre las décadas de los 20’s y 50’s la Serranía fue objeto de la colonización paisa. El área de Abibe que compete al municipio de Apartadó se encuentra habitada principalmente por campesinos; algunos de ellos se ubicaron en Mutatá y Chigorodó y en la actualidad tienden a salir de allí por los proyectos de ampliación de resguardo en la Serranía.

La Organización Indígena y los territorios de las comunidades se encuentran en un proceso de incorporación de sus facultades y competencias como Entidad Territorial, tarea en la que debe esclarecerse la posición de sus organismos de representación ante las alcaldías municipales, como la manera de distribuir y diferenciar los deberes y derechos de cada jurisdicción de acuerdo a las especificidades que por ley se conceden a dichos territorios.

Los cabildos locales han venido ordenando el territorio desde los ámbitos tradicionales de apropiación que por décadas han manejado. Dicho ente determina las zonas y la extensión de los cultivos familiares y comunitarios; determina las zonas que se deben dejar descansar al rotar los policultivos a lugares que se van destinando para ello. Además se diferencia el manejo de los bosques en sagrados, indicados para actividades de cacería, entresaca de algunas maderas para usos específicos y extracción de plantas medicinales. También se realiza un control en la asignación de los usos del territorio que es compatible con la cultura, los cuales son compatibles con los usos sostenibles del bosque húmedo tropical de vertiente.

Hasta el momento la Vertiente puede pensarse desde la influencia de dos grupos. En Mutatá y Chigorodó priman las comunidades indígenas que coexisten con población dispersa de origen paisa, llegados como colonos y arraigados allí como campesinos. Por otro lado, en Chigorodó se prolonga el área de influencia indígena hacia las veredas El

Coco, El Congo y Chigorodocito; se intercalan con campesinos que tienden a salir de allí en el mediano plazo por el proceso de saneamiento del resguardo. En el largo plazo se contará en este territorio con una influencia básicamente indígena.

En términos generales la actividad económica campesina que allí se desarrolla presenta bajos índices de productividad, escasa o nula asistencia técnica y un empleo total de la mano de obra familiar, entrando en conflicto con las condiciones biofísicas y ecológicas de esta área.

Es importante tener en cuenta que en jurisdicción del municipio de Mutatá la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural de Paramillo cuenta con algo más de 34.000 hectáreas en la Serranía, en el cual habitan indígenas con sistemas tradicionales de policultivos y asentamientos a través de sistemas de uso y apropiación que son compatibles con las condiciones biofísicas de la zona.

En algunas partes de la zona de amortiguación se presentan procesos de tala de maderas realizado por campesinos en difíciles condiciones socioeconómicas debido entre otras razones, al agotamiento de los suelos, a la poca comercialización de productos o a su tradición extractiva.

En la zona de vertiente que corresponde al municipio de Apartadó y una parte de Turbo y Carepa, predominan campesinos llegados como colonos de áreas de influencia paisa, cuyas comunidades en este momento se encuentran segmentadas y desplazadas por el conflicto armado. Nos referimos a buena parte del corregimiento de San José de Apartadó, compuesto por campesinos asentados hace 35 años y que se arraigaron con cultivos propios de su economía como el plátano, la yuca, el maíz y algunos frutales como el cacao. En este sector el promedio de extensión de los predios es de 25 hectáreas aproximadamente, área suficiente que permite rotar el uso de la tierra brindando mejores condiciones para mitigar las consecuencias del cultivo limpio sobre las laderas, favoreciendo el descanso del suelo y la regeneración vegetal.

Turbo es un municipio de gran confluencia étnica, tanto de otros municipios de Antioquia como de Córdoba, Chocó y Bolívar. Teniendo en cuenta las posibilidades que les brinda el territorio y su cultura cada grupo se han asentado de una manera específica. En las partes más altas de la vertiente se ubican campesinos paisas llegados a la región como colonos, los cuales luego de dedicarse a actividades extractivas y menguar las áreas susceptibles a colonizar, se asentaron como campesinos minifundistas con el mismo proceso que se venía dando desde el municipio de Apartadó.

En la actualidad esta unidad es una zona en disputa entre los diferentes actores armados, los cuales originan una fuerte inestabilidad económica y social debido a los múltiples desplazamientos, intimidaciones y asesinatos. Al contrario de lo que en la actualidad sucede en el municipio de Apartadó, estos campesinos no cuentan con instancias representativas y de participación. El conflicto armado erosionó toda la base política y social, de tal modo que el miedo y la ausencia de objetivos comunes, nos muestra un grupo segmentado, diferente a épocas anteriores en las cuales se evidenciaba una organización al interior de ellos.

En cierta medida, los desplazamientos han permitido la regeneración de áreas que fueron deforestadas y desgastadas por las practicas inadecuadas de la agricultura campesina.

El otro grupo predominante es el cordobés, el cual se encuentra ubicado en las partes bajas de la vertiente en la transición al piedemonte. Son sinuanos con una tradición ganadera de mediana escala y que han comenzado a incorporar las actividades agrícolas con fines de subsistencia y comercialización. Esta área fue la primera de la subregión que se vio afectada por el conflicto armado; hoy día la tenencia de la tierra esta concentrada, reduciendo a una gran parte de los cordobeses a labores de agregados, mayordomos y actividades de vaquería; otros por ejemplo, se volvieron parceleros insertados en la producción de plátano destinado a la comercialización externa e interna.

Los dueños de las haciendas son ausentistas para los cuales la posesión de grandes extensiones de tierra es un indicador de poder. La apropiación del territorio se realiza con una ganadería extensiva en la cual se subutiliza el potencial agrícola que tiene la zona. Es de anotar que en términos generales, el cambio en la tenencia y la consecuente concentración de la tierra se dio en tres años (entre 1992 y 1995).

La parte noroccidental de la vertiente se caracteriza por la presencia de comunidades negras y algunos cordobeses que se dedicaron al cultivo del plátano destinado a la comercialización internacional, la tendencia tradicional de apropiación del territorio es dispersa, pero debido a los procesos de invasión se han visto abocados a seminuclearse.

#### **1.1.2.5 Dimensión histórica**

Hay una serie de hechos que se han constituido en hitos históricos en la región y con ello han determinado desarrollos actuales, ellos son:

- **70`s Introducción del cultivo del banano.** En la década del produjo alteraciones en el uso del suelo, intensificó el uso de agroquímicos, concentró la población y desarrolló enclaves de servicios en los centros urbanos. Esta actividad determinó la dinámica económica regional imponiendo un modelo de desarrollo basado en el monocultivo que hace vulnerable la región que depende mucho de los precios internacionales del producto. Este modelo no incorpora valor agregado al producto, desarrollo industrial, ni mayor desarrollo científico y tecnológico.
- **70`s Construcción de la vía al mar.** Esta vía aceleró la colonización de la región y la deforestación del Urabá, integró la economía de Antioquia, transformó dramáticamente las dinámicas sociales y económicas existentes y generó flujos migratorios y apertura de nuevos frentes de colonización.
- **80`s Explotación forestal de los cativales.** Esta actividad impactó los suelos, incentivó cambios en el uso del suelo, alteró la dinámica hidráulica de los ríos. Fué una actividad de saqueo de recursos que no produjo beneficios económicos en la región, ya que los productos se extraían en rollizas y eran transportados por vía marítima hasta los centros de consumo localizados en Cartagena y Barranquilla.
- **90`s Incentivación de la violencia y cambios en el poder.** La desmovilización del EPL, la presencia creciente de las FARC y la conformación de grupos de autodefensas crean una época de terror conocida en la región como la violencia. Estos años fueron cruentos y de intensos combates, como resultado se generó una

alternancia de poder hacia grupos de derecha armada que aún mantienen el control en la zona más importante de la economía regional.

#### **1.1.2.6 Tendencias observadas**

En un análisis de escenarios tendenciales, la probabilidad de ocurrencia de algunos eventos hacia el futuro nos permite inferir tendencias que se podrían presentar en la región Urabá en los próximos años y con ello afectaciones a la función de conservación del Parque Paramillo, ellas son:

- La intensificación de la actividad agropecuaria y forestal con miras a la exportación, generará mayores variaciones en el comportamiento hidráulico de los ríos, aumento y concentración de la población, intensificación del uso del suelo y contaminación.
- La región presentará cierta estabilidad política pero se verá acosada por incursiones armadas y hostigamientos que generarán zozobra a lo largo de los años. Como consecuencia es una región con pocas libertades y muy sujeta a las restricciones de la guerra.
- Se generará una consolidación de la vocación de comercio internacional: Urabá será un referente nacional en torno a las metas de desarrollo e integración del país en el mercado mundial. Traerá el desarrollo de los capitales vinculados con las actividades exportadoras y un empobrecimiento de los sectores tradicionales de la economía no exportadora. Esto llevará a una transformación profunda de los patrones de consumo y de las características socioculturales de la región. Se producirá una mayor presión sobre los recursos localizados sobre la vertiente, por parte de los sectores marginales a las políticas de desarrollo regional.
- Las alternativas viales generadas a la región y que la conectan con el resto del país podrían generar declives y desaceleración en la dinámica económica regional por la activación de otros polos.
- La construcción de más canales para desecación de humedales y desviación de cauces generará cambios dramáticos en las zonas de planicies inundables ocasionando impactos en la dinámica hídrica, los suelos, la vegetación y las especies. Como consecuencia las comunidades afrodescendientes perderán aspectos importantes de su vida y su cultura y se asimilarán a la dinámica regional en sus estratos más bajos. Adicionalmente las partes altas de la serranía se verán impactadas por las pérdidas de suelos que generan dicha alteración.
- La contaminación de fuentes hídricas se convertirá en uno de los principales problemas de los centros urbanos y ocasionará alteraciones a los ecosistemas y las especies, especialmente en la zona del golfo y en la llanura inundable de los ríos Atrato y el León.
- Como región con cierta estabilidad en términos de seguridad se esperarían incrementos significativos del turismo cuyo crecimiento posibilita mayor diversificación económica a la vez que cambios en los patrones de poblamiento. La población de los litorales seguramente se convertirá en grupos marginales dependientes de las fluctuaciones de la dinámica turística.

#### **1.1.2.7 El área protegida en el contexto regional**

La ubicación que con respecto a los parques nacionales de Orquídeas y de Paramillo e incluso al Parque Katíos tienen los territorios indígenas, los constituyen en corredores

biológicos que permitirían la continuación de vínculos ecológicos funcionales entre las varias reservas protegidas de la región. Esta área constituiría una reserva natural de innegable valor ecológico de más de 800000 ha. Estos escenarios estarán probablemente articulados a la denominación de los ecosistemas estratégicos, definidos como aquellos que representan un porción geográfica concreta delimitable exactamente en la cual la oferta ambiental, natural o inducida por el hombre, genera un conjunto de bienes y servicios ambientales, imprescindibles para la población que los define como tales.

Es el caso de la serranía de Abibe, se puede afirmar que el agua que abastece la zona agroindustrial y urbana del eje bananero tiene su origen allí, y que la calidad y cantidad depende de la conservación de los bosques en las zonas altas susceptibles a la erosión por naturaleza. Los bosques de la parte alta de la serranía de Abibe, tal como se muestra en la siguiente grafica se han conservado gracias a la presencia de los territorios indígenas de Polines y Yaberaradó en Chigorodó y Jaikerazabi en Mutatá. La fijación de CO<sub>2</sub>, constituye otra opción importante a raíz de la tendencia mundial a controlar el llamado calentamiento global.

El desarrollo económico y el bienestar de la población de Urabá depende en alto grado de la conservación de los bosques en la serranía de Abibe pues aporta el agua, base de la economía y la sociedad, por lo cual su conservación demanda inversión, que debe entenderse como inversión social. Inversión que debe favorecer los pueblos indígenas y así su conservación.

Estas propuestas de corredor biológico y servicios ambientales se amarran a la propuesta del Ministerio del Medio Ambiente, de ecorregiones en la región pacifica y en la región andina occidental, en su proyecto colectivo ambiental, el cual se puso a disposición de todos los actores sociales e institucionales del Sistema Nacional Ambiental, en un proyecto que se centra en el agua y visualiza las potencialidades ambientales de las regiones del país.

El uso inadecuado del suelo ha generado la perdida de la cobertura vegetal protectora, lo cual es el inicio de un proceso erosivo que avanza progresivamente, favorecido por la principal actividad económica de las comunidades campesinas e indígenas que esta ligada al uso del suelo (ganadería y cultivos limpios). La degradación de los suelos es un factor limitante para el buen desarrollo de las actividades agropecuarias ya que implica la perdida de la capa arable (fértil) por efecto del arrastre ocasionado por acción del agua.

Los factores que han generado los suelos degradados y áreas descubiertas en orden de incidencia son:

- Geológicos y naturales, los cuales favorecidos por las altas pendientes, fuertes precipitaciones y alta concentración de la masa forestal facilitan la remoción en masa.
- La actividad ganadera, por el sobrepastoreo y establecimiento de potreros en suelos con pendiente elevadas .

- La actividad agrícola, al no tener en cuenta aspectos técnicos para el establecimiento de cultivos.

Las áreas mas afectadas por la erosión son las partes muy pendientes de la montaña, las orillas de los ríos y quebradas y taludes de las vías.

El Cambio en el uso del suelo de bosque a cultivos agrícolas presenta una serie de etapas, las cuales consisten en la extracción selectiva de maderas valiosas como el abarco, olleto, choiba, cedro, roble, entre otras; posteriormente, la socola, tumba y quema del bosque y por ultimo el establecimiento de cultivos agrícolas principalmente maíz y yuca, los cuales después de cosechados son reemplazados por pastos para la ganadería.

Dado que la comunidad rural se encuentra en proceso de retorno, sus actividades se concentran en la recuperación de áreas anteriormente cultivadas, que actualmente se encuentran en rastrojos.

El uso de estas áreas enrastrajadas, será nuevamente para el establecimiento de cultivos y pastos poco tecnificados. La tendencia aumenta cada vez más al incrementarse en número de familias que retornan a las veredas, las cuales inician con sus labores de recuperación de áreas agrícolas.

Estos rastrojos presentan una edad que oscila entre 5 y 10 años, con un gran potencial maderero en donde se encuentran principalmente las especies roble, cedro, y chingalé, las cuales son objeto actual de aprovechamiento.

A parte del potencial maderero, su importancia ecológica se observa al servir de refugio a la fauna silvestre local, la cual se vio beneficiada debido al incremento del hábitat.

Las razones por las cuales se da este avance desmedido en la frontera agrícola son diversas, siendo los más importantes los siguientes:

#### **1.1.2.8 Limitantes y oportunidades**

A continuación las principales oportunidades y limitantes que la región de Urabá ofrece para la gestión del Parque Paramillo:

<b>REGIÓN URABÁ</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>
La existencia de recursos del orden municipal y regional (corporación) aunados a un ambiente favorable para el trabajo interinstitucional.
La seguridad que se está comenzando a implementar en términos de la política presidencial que podría generar estabilidad a la zona y avance hacia la solución del conflicto.
El interés de las comunidades indígenas para el O.T. y la gestión conjunta en la vertiente occidental de Abibe.
Las conectividades ecosistémicas que permiten pensar en una estrategia más sólida frente a los objetivos de conservación.
La existencia de territorios indígenas con proyectos de vida asociados a la conservación.
La visión compartida por tres actores claves (OIA, Corpourabá, Parque Paramillo) sobre la importancia estratégica que la Serranía de Abibe ofrece en un escenario de concertación para el manejo del territorio.

<b>REGIÓN URABÁ</b>
<b>LIMITANTES</b>
La agudización del conflicto armado que restringe la movilidad y la gestión.
Las alteraciones a las dinámicas hídricas, los altos niveles de uso de agroquímicos y en general el capitalismo salvaje que no respeta espacios naturales.
Las alteraciones sufridas por el ecosistema y los modelos de desarrollo impuestos generan limitantes a la labor de conservación.
No hay articulación entre planes de desarrollo de los entes territoriales, planes de gestión de la Corporación y los objetivos de conservación del Parque.

### **1.1.3 Región Occidente Antioqueño**

#### **1.1.3.1 Dimensión Político Administrativa**

Comprende el departamento de Antioquia en los municipios de Dabeiba, Peque, Uramita, Frontino, Cañasgordas, Abriaquí, Giraldo, Santa Fe de Antioquia, Buriticá, Ebéjico, Sabanalarga, Liborina, Olaya, Sopetrán y San Jerónimo.

Además comprende las áreas de los resguardos de Pavarandó, Amparradó Medio, Amparradó Alto, Quebrada Chontaduro, Chéver, Chuscal de Tuguridocito, Cañavelares Antadó, Chimurró Inendó y Genaturadó (Dabeiba). Esta región comprende áreas del Parque Nacional Natural Orquídeas en el extremo sur y el Parque Ecológico Salados de Córdoba (Sopetrán). Por declarar bajo una figura de ordenamiento se encuentran los bosques altos andinos del noroccidente medio (Sopetrán, Olaya y Liborina), la ribera del río Cauca a 1 Km. a lado y lado (Santa Fé de Antioquia, Olaya, Liborina, Sabanalarga, Sopetrán, Buriticá).

Las principales autoridades públicas dentro de la región son Corpourabá, Corantioquia, Gobernación de Antioquia, Alcaldías, Cabildo Mayor de Frontino, Cabildo Mayor de Dabeiba y la UAESPNN.

#### **1.1.3.2 Dimensión Biofísica**

Es una zona dominada por relieves escarpados, donde el cañón del Cauca medio antioqueño marca las características del relieve abrupto. Las tierras frías perhúmedas presentan relieves montañosos quebrados con pendientes fuertes y largas, donde se ha dado un cambio casi total de la vegetación natural.

Hacia la cuenca del río Sucio predomina un clima subandino variable. En la cuenca del Cauca se presenta un relieve de vertientes cálidas subhúmedas y medias húmedas y una pequeña área de vertientes frías. Dentro de las principales cuencas se encuentran las del río Sucio y la del Cauca con sus principales afluentes. Por lo general son afluentes cortos de cuencas de poca magnitud donde predomina el río cauca.

Hay una zona de altiplano en Frontino correspondiente a las cuencas medias y altas de los ríos La Herradura, Frontino, Musinga y Río Verde. En la zona occidental de la región predominan las planicies aluviales, especialmente en la zona de Murrí, con altas precipitaciones, altas temperaturas y alta humedad relativa.

Los ecosistemas más importantes son el bosque seco tropical, el bosque muy seco tropical, el bosque húmedo tropical y el bosque muy húmedo tropical. Hay presencia de especies como el Cedro, Caoba (*Swetenia macrophylla*), Indio Desnudo (*Borsera simaruba*), Algarrobo (*Himeciaea courbaril*), Tamarindo, Guayacán, Hobo (*Spolonias mombia*), Samán (*Samanea saman*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Guásimo (*Guazuma ulmifolia*), Noro, Dinde (*Chlorophora tinctoria*), Diomate, Tachuelo, Almendro, Cámbulo, Casia Roja y otras. En muchos casos la vegetación se extiende solo a árboles aislados en potreros, cercas vivas o sombríos de café, con una baja probabilidad de regeneración y aumento de la erosión genética. Igual suerte ha corrido la fauna que utilizaba las áreas boscosas como hábitat: Armadillo, Guagua, Iguana, Perro de Monte, Oso Hormiguero, Conejo de Monte, Cusumbo, Torcaza, Azulejos, Codorniz, Sinsonte, Turpial, Garza, Guacharaca, etc.

En la región occidente antioqueño hay zonas especiales de composición florística como los Cominales de Liborina. Hacia el área de Cañasgordas, Frontino y Dabeiba se encuentran aún zonas importantes de bosque, sobresaliendo el área de Murri, con bosque muy húmedo tropical. Las selvas húmedas de Dabeiba y Frontino, asociadas a territorios étnicos, son uno de los principales valores ambientales de la región.

Hacia los municipios de Dabeiba y Frontino la producción hídrica es importante y sobresalen algunos relictos de bosque seco.

La región presenta altos grados de riesgo por sismicidad y fallamiento. La erosión natural es severa, agravada además por actividades antrópicas que generan procesos de desertización pues las condiciones desfavorables de los suelos (pendientes pronunciadas, poco profundos), el marcado déficit hídrico (hasta 6 meses) en la parte central y oriental de la región imponen condiciones bien particulares. Las crecientes fluvio torrenciales del Río Sucio y algunos afluentes generan derrumbes, deslizamientos y avalanchas.

### **1.1.3.3 Dimensión Económica**

Las actividades económicas más importantes de la región son la agricultura y la ganadería y marginalmente actividades de minería y silvicultura. Hay predominancia de actividad ganadera destacándose la parte occidental de la región con producción de carne y doble propósito. Hacia el oriente de la región hay importantes establecimientos de frutales, aunque se siembran en toda la región. Sobresale en la región la economía campesina de minifundio con pequeños propietarios y sistemas de producción tradicionales con sus principales cultivos: frijol, maíz, café, caña panelera y en menor escala plátano y yuca con cultivos de subsistencia.

Las actividades comerciales son el tercer renglón de la economía hacia el centro y oriente de la región, en las dos últimas décadas el turismo se ha convertido en el cuarto renglón de la economía. Frontino sobresale por ser un polo de desarrollo y punto de servicios. El turismo es importante en el anillo turístico de Santa Fé de Antioquia, San Jerónimo y Sopetrán.

Dentro de las principales obras de infraestructura de apoyo a la economía se encuentran la Microcentral La Herradura en construcción (Frontino), La Vía al Mar y al norte la represa de Pescaderos – Ituango, en proyecto.

En general predominan las áreas de economía campesina y hacia el oriente las actividades turísticas. Hacia el centro de la región la actividad ganadera es un uso importante.

#### **1.1.3.4 Dimensión Socio – Cultural**

Los Embera son el grupo sociocultural más sobresaliente con una presencia territorial hacia una franja muy importante del occidente de la región; también habitan campesinos de ascendencia indígena en el cañón del río Cauca con diferencias culturales que los hacen un grupo muy especial.

El territorio Embera del occidente comprende resguardos, territorios ancestrales y territorios de comunidades civiles (ver mapa).

Los sectores mestizos habitan principalmente las cabeceras municipales y los corregimientos de Manglar, Nutibara, Sucre, San José de Urama, Camparrusia, El Oro, El Junco, la Honda, Llanadas, Montegrando, Guasabra, El pescado, Tonusco arriba, La Argelina, Tabacal y Barbacoas.

En los municipios del área de jurisdicción de Corantioquia hay 66.316 habitantes de los cuales el 81,2% es población rural, correspondiente a los municipios de Buriticá, Liborina, Olaya, Sabanalarga, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia y Sopetrán. En Dabeiba hay 30.088 habitantes de los cuales el 64 % es población rural.

El conflicto armado es uno de los problemas más graves de la zona y tiene un énfasis especial en los corredores de los principales ejes viales donde se ejerce control en tramos por uno u otro actor, trayendo niveles de violencia altos.

La ganadería extensiva es uno de los conflictos de uso del suelo más importantes por la fragilidad natural del entorno natural. Las condiciones naturales drásticas para las actividades agropecuarias contribuyen con niveles alarmantes de pobreza: el conflicto de uso por prácticas inadecuadas de siembra, quema y manejo de suelos agrava las condiciones desfavorables para el uso agropecuario.

Los páramos tienen problemas de deterioro por ganadería, quemadas y cultivos con fines ilícitos. Hay avanzada deforestación a lo largo de todo el territorio desde mucho tiempo atrás, debida, entre otras causas, a la ampliación de la frontera agropecuaria mediante prácticas culturales de tala, rocería y quema que ocasionan disminución de la cobertura vegetal y por ende pérdida de suelos por efecto de la erosión.

La actividad turística hacia el oriente contribuye no sólo con la pérdida de suelo aprovechable en la producción de bienes básicos, sino también con un cambio acelerado en el uso y la especulación y encarecimiento de la tierra, así como a la alteración del paisaje.

Los principales elementos naturales con valor cultural son:

- El cañón del Cauca es un elemento natural que actúa como referente cultural
- Los suelos del anillo turístico por su valor recreativo y de esparcimiento

- Las selvas del occidente de la región por ser el soporte del Pueblo Embera.
- El cañón de la Llorona por ser un referente cultural del departamento

Los principales actores sociales en la región Occidente son: Corpourabá, Corantioquia, Gobernación de Antioquia, Alcaldías, Cabildo Mayor de Frontino, Cabildo Mayor de Dabeiba, Cabildo mayor de Cañasgordas, OIA, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, SENA e Incoder.

El parque cuenta con un acuerdo para la reubicación de 38 familias en el municipio de Dabeiba con campesinos desplazados de Antazales, correspondiente a la parte alta del Río Esmeralda (Incoder, Parques, Alcaldía de Dabeiba).

#### **1.1.3.5 Dimensión histórica**

Hay una serie de hechos que se han constituido en hitos históricos en la región y con ello han determinado desarrollos actuales, ellos son:

- **Principios del siglo XX Ascenso de Medellín como capital de servicios, mercado y centro político.** Generó un declive progresivo de la región de Occidente y un marginamiento socioeconómico que privilegió la ruralidad, al pasar Santa Fe de Antioquia a un segundo plano y romperse los vínculos que la dinamizaban. Ello generó un aislamiento socioeconómico marcado durante casi un siglo y un mantenimiento de una fuerte tradición campesina con elementos indígenas de economías tradicionales.
- **40's y 50's La violencia partidista.** Reconfiguró la región al producir desplazamientos y cambios de tenencia en la propiedad. Configuró la territorialidad de los diferentes grupos políticos y económicos.
- **70's La construcción de la vía al mar.** Como salida de mercancías desde el interior del país estructuró y dinamizó la región que presentaba un anquilosamiento generado por su desarticulación a los mercados y la vida nacional. Esto transformó las economías locales y propició el desarrollo de los sectores secundario y terciario. Los centros poblados atrajeron gente desde el campo y se dió una transformación socioeconómica de la región de lo tradicional hacia el mercado. La composición campesina, en gran medida de ascendencia indígena, cambió rápidamente sus patrones culturales y los procesos de desarraigo, migración urbana y pérdida de identidad cultural se convirtieron en la nueva dinámica social.
- **70's Agudización del conflicto armado.** La vía al mar se convierte en un importante escenario geopolítico que posibilita o restringe el acceso a la región de Urabá y su creciente economía. Como resultado esta vía y las áreas circunvecinas comienzan un tortuoso proceso de consolidación de un poder armado que aún a la fecha continúa haciendo de la región una zona de alta inestabilidad política y altos niveles de violencia armada que generan desplazamientos, muertes y reconfiguraciones territoriales.
- **70's El ascenso del movimiento indígena.** El proceso social indígena reivindica y recupera en el escenario social y político un protagonismo de lo indígena que se reprimía y una negación de la indianidad que atropellaba. Como consecuencia, en un proceso que aún continúa, se ha generado una consolidación de la territorialidad indígena a través de la declaración de grandes extensiones de resguardo que dominan la región en el área occidental y una consolidación del perfil político de la organización indígena que ha asumido el control territorial y de gobierno en sus

áreas de influencia, además de una inserción de líderes indígenas en la vida política local, regional y nacional.

- **80's Consolidación anillo turístico.** A partir de la apertura de la vía al mar se configura un enclave de desarrollo turístico que tiene como polos de desarrollo San Jerónimo, Santa Fé de Antioquia y Sopetrán. El resto de la región se mantiene como un área de producción campesina marginal con cultivos tradicionales de café, frijol, maíz y yuca.
- **80's La crisis del café.** Agudiza el problema de pobreza y concentración de la tierra en la región.

### 1.1.3.6 Tendencias observadas

En un análisis de escenarios tendenciales, la probabilidad de ocurrencia de algunos eventos hacia el futuro nos permite inferir tendencias que se podrían presentar en la región Occidente en los próximos años y con ello afectaciones a la función de conservación del Parque Paramillo, ellas son:

- La especulación de la tierra y los problemas ocasionados por las expectativas en la construcción de megaproyectos como el de la hidroeléctrica Pescaderos - Ituango generará desplazamientos y cambios en la estructura agraria en la zona oriental de la región, trayendo como consecuencia mayores niveles de empobrecimiento y movilización de población hacia sectores urbanos. Se prevé, con la construcción del megaproyecto de Pescadero-Ituango, un desarrollo turístico alrededor del embalse con actividades náuticas y pesca deportiva que imprimirá una dinámica económica particular a la región.
- El avance de la desertización y la continuidad en las prácticas insostenibles (como la deforestación, quemas, mecanización) referentes al uso del suelo generarán mayores niveles de pobreza y expulsión de población pobre hacia centros poblados de otras regiones en busca de oportunidades. Ello genera niveles drásticos de deforestación, degradación de suelos y alteración de dinámicas hídricas.
- La estructuración de ejes viales alternos para la salida al mar en Antioquia generará desestímulo y declive en la actividad económica regional, marginándose aún más de los desarrollos macroeconómicos del país. Ello conducirá seguramente a niveles mayores de desatención por parte del estado y a la agudización del conflicto social, caldo de cultivo para el conflicto armado, y seguramente agravando más la pobreza extrema que se mantiene en la región.
- Se consolidará la actividad turística sobre los tres polos de desarrollo identificados en la región. Con la construcción del túnel de occidente se producirá una mayor presión sobre la propiedad por parte de los grupos de poder económico generando así desplazamiento de población, concentración y especulación de la propiedad y cambios en el uso del suelo hacia la recreación y el turismo con otras pautas de valorización. Los cambios de la estructura agraria ocasionarán una economía vulnerable dependiendo de los ciclos del ocio.
- La tendencia continuará hacia la incorporación de las pequeñas propiedades a las grandes y medianas haciendas, generando mayor concentración de la propiedad rural y desplazamiento de la población hacia el valle de Aburrá y la zona cafetera del suroeste; igualmente parte de la población desplazada se integrará hacia los frentes de colonización de las áreas del PNN Paramillo y circunvecinas al mismo, agudizando así los problemas ambientales que tiene el área protegida.

### 1.1.3.7 Limitantes y oportunidades

A continuación las principales oportunidades y limitantes que la región de Occidente antioqueño ofrece para la gestión del Parque Paramillo:

<b>REGIÓN OCCIDENTE</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>
Las conectividades ecosistémicas que permiten pensar en una estrategia más sólida frente a los objetivos de conservación.
Trabajo coordinado con otras áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales (Orquídeas).
La formulación del Plan de Manejo Ambiental de los páramos permite la coordinación con Corpourabá y Corantioquia.
Posibilidad de ampliar el área de páramos y subpáramos en categorías de protección de carácter regional ó local.
Coordinación con grupos étnicos (Emberá - Katíos) asentados en la vertiente occidental de Abibe en la búsqueda de un manejo sostenible de toda la serranía, dándole continuidad a la estrategia de conservación adelantada en la región Urabá.
<b>LIMITANTES</b>
La nula presencia del Parque Paramillo en la región dificulta la gestión.
Algunos actores armados están muy consolidados territorialmente lo cual puede implicar recrudecimiento del conflicto frente a la política presidencial.
Las graves alteraciones sufridas por el ecosistema y los modelos de desarrollo impuestos generan limitantes a la labor de conservación.
La presión que ejerce el desarrollo turístico sobre la propiedad rural.

### 1.1.4 Región Norte Antioqueño

#### 1.1.4.1 Dimensión Político Administrativa

La región hace parte del departamento de Antioquia: comprendida por los municipios de Ituango, Briceño, Toledo, San Andrés de Cuerquia, Yarumal, San José de la Montaña y Santa Rosa de Osos. Sus límites son: por el norte con municipio de Tarazá, por el sur con los municipios de Don Matías y Entreríos; por el oriente con los municipios de Valdivia, Campamento, Angostura y Gómez Plata y por el occidente con los municipios de Peque, Sabanalarga, Belmira, Liborina y Entreríos.

Conformado por 17 municipios, se divide en dos grandes subregiones, la del altiplano y la de vertientes hacia los ríos Cauca y Nechí; estas características le dan unas cualidades particulares en lo que a alturas, temperatura e hidrografía se refiere. Debido al desarrollo hidroeléctrico, puede considerarse una tercera subregión que bien podría llamarse *de embalses* con características físicas y paisajísticas comunes.

La zona del altiplano superior está conformada por los municipios de Santa Rosa de Osos, San Pedro de Los Milagros, San José de la Montaña, Don Matías, Entreríos, Belmira, Angostura y Yarumal; el altiplano intermedio está conformado por los

municipios de Gómez Plata y Carolina; el altiplano inferior está constituido por el municipio de Anorí. Estos municipios presentan en las cabeceras municipales alturas hasta los 2.700 mts. sobre el nivel del mar y temperaturas entre los 10 y 19 grados centígrados.

La zona de vertientes hacia los ríos Cauca y Nechí está conformada por los municipios de Ituango, Toledo, Briceño, San Andrés de Cuerquia, Campamento, Guadalupe y Anorí; presenta grandes variaciones de alturas y temperaturas debido a lo escarpado de su orografía.

La definición de los límites entre Ituango y el Municipio de Tarazá (Región Bajo Cauca), no es clara, Ituango en su POT presenta una jurisdicción que llega hasta límites con el Alto Uré y Tarazá en su POT toma esta área como suya. Esta diferencia hace que sea necesario definir los límites; sin embargo el PNN Paramillo ha asumido el límite propuesto por Corantioquia en su Cartografía Digital que fue elaborada en convenio con el IGAC.

La zona amortiguadora del Parque Nacional Natural Paramillo en el municipio de Ituango fue declarada como tal en 1998 por Corantioquia. Hasta la fecha carece de reglamentación de uso, así mismo falta ser adoptada por el Parque como su zona amortiguadora.

Así mismo se encuentra en la región el resguardo indígena Jaidukamá- San Román, localizado en el municipio de Ituango. Se presentan otras figuras de ordenamiento en estudio por parte del Incoder como una zona de reserva campesina en el municipio de Ituango, zona amortiguadora del PNN Paramillo.

#### **1.1.4.2 Dimensión Biofísica**

La región está localizada en la cordillera central y llega en su extremo noroccidental a la cordillera occidental en el nudo de Paramillo, lugar donde se originan las serranías de Abibe, San Jerónimo y Ayapel. Esta región contempla un área de altiplano presente en los municipios de Santa Rosa de Osos, Yarumal y San José de la Montaña y cuya zona de vida es de bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), con temperatura entre los 12° C y 18° C. Esta región se haya en una zona de vertientes de la cual hacen parte los municipios de Ituango, Toledo, Briceño y San Andrés de Cuerquia, cuyas zonas de vida son muy variadas debido a la diversidad de alturas, temperaturas y precipitación. Se destacan las zonas de vida de bosque húmedo premontano (bh-PM), bosque pluvial montano bajo (bp-MB), bosque seco tropical (bs-T), bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) y bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB).

La flora ha sido uno de los recursos más afectados desde tiempo atrás, por los siguientes factores:

- Deforestación con el propósito de establecer potreros para la ganadería de leche, y de doble propósito.
- La extracción de leña para la subsistencia es una práctica común, sobre todo por los campesinos de la zona rural de los municipios de los municipios aledaños al PNN Paramillo.

- En los municipios de Ituango, Toledo, San Andrés de Cuerquia se aprovecharon maderas comerciales con una alta tasa de deforestación.
- El auge por los cultivos ilícitos causa la invasión de áreas de reserva, lo cual genera más pérdida de las especies nativas.
- Las quemadas son otro de los grandes problemas asociados al deterioro de la flora. Pues acaban con todo el material vegetal de una zona para destinarla a labores agropecuarias, o lo que es aún más grave, por mal manejo, vandalismo o accidentes.
- Tráfico ilegal de flora: esta práctica se realiza principalmente en las zonas de reservas o en los relictos de bosques y rastrojeras, con fines ornamentales y comerciales, sobre todo de especies de uso medicinal, industrial y cosmético, a pesar de que falta conocimiento sobre las especies y su uso natural.

Como consecuencia de lo anterior sobreviene la pérdida de biodiversidad, reducción del hábitat para la fauna silvestre, erosión por la deforestación del suelo (pérdida de la cobertura vegetal) y reducción de coberturas hidrológicas en zonas de protección.

Aunque el recurso fauna hace parte de los objetos de conservación del PNN Paramillo, es un recurso del que poco se conoce y se ignora su real afectación, se ha logrado detectar entre los principales problemas los siguientes:

- Caza y pesca furtiva e ilegal.
- Tráfico ilegal de fauna.
- Quemadas.
- Pérdida del hábitat (deforestación, tala rasa, tumba y quema, ampliación de la frontera agrícola)
- Contaminación de fuentes de agua
- Cultivos ilícitos

Lo anterior se refleja en la pérdida de la biodiversidad, el deterioro genético de las especies y en el desequilibrio ecológico (alteraciones en la cadena trófica).

La principal cuenca es la del río Cauca y los principales ríos son: los ríos San Jorge, Sinú y Cauca en Ituango, en San Andrés de Cuerquia las Quebradas Santa Inés, Cruces, El Mico y Castrillón y el río Cauca; en Toledo los ríos Cauca y San Andrés y la quebrada Caño Roque; en Santa Rosa de Osos los ríos Grande, Guadalupe y la quebrada Las Cruces y en Yarumal los ríos Nechí, Cauca, Ochalí, Espíritu Santo y Pescado y las quebradas Santa Juana, Picadores 1 - 2, Madresanta, Matilde, Popal, Madrigales y La Cruz 1 - 2.

Con respecto a la hidrografía, es necesario señalar que es una región rica en fuentes de agua, destacándose los ríos Cauca, Nechí, Riogrande, Riochico, Guadalupe, San Andrés, Espíritu Santo, Ituango, Pescado, Puquí y gran cantidad de quebradas. Debido a esta riqueza hídrica, en esta región se han logrado aprovechamientos para producción de hidroelectricidad, con desviaciones, canalizaciones y represamientos de importancia, así como para acueducto, proyectos llevados a cabo por Empresas Públicas de Medellín. Cuenta de este modo con cuatro embalses: Troneras, Miraflores, Riogrande I, Riogrande II y Quebradona, y en ejecución el de Porce II.

A la vez, como tendencia en la región, se proyecta la construcción del complejo hidroeléctrico Pescadero – Ituango, sobre el río Cauca, como un sistema de interconexión eléctrica panamericana liderado por Eade.

La importancia de la red hídrica de esta región permitió el desarrollo de centrales hidroeléctricas a partir de los embalses de Quebradona y Río Grande II con jurisdicción en Santa Rosa de Osos.

Es común observar en las zonas aledañas y al interior del PNN Paramillo, en las riberas del río San Jorge, parte alta; la práctica del cultivo en altas pendientes, así como las prácticas no adecuadas o siembras no acondicionadas a estas topografías y muchas veces en combinación con ganado. La actividad agropecuaria se sustenta en tala rasa y quemas de extensas zonas con el fin de hacer “limpieza” del suelo, lo que ha venido afectando la flora, la fauna, el agua, el aire y el suelo, ya que al eliminar la cobertura arbórea y arbustiva el suelo queda más propenso a los procesos erosivos. Así, los sistemas productivos utilizados implican un abuso con el medio físico, que genera su deterioro y secamiento de fuentes de agua, zonas de riesgo de deslizamiento y esterilidad de suelos.

La salinización de los suelos por el conjunto de prácticas agrícolas poco amigables con el medio ambiente, así como la sobrecarga o saturación a causa de la aplicación de los pesticidas, paulatinamente vienen reduciendo la productividad de la tierra y causando daños colaterales en las aguas que aún no se cuantifican.

Todo ello, unido muchas veces al desconocimiento y la debilidad institucional de las administraciones municipales, provoca grandes problemas en el medio ambiente. Muchas veces se desconocen las normas ambientales y los derechos a la participación de los municipios y las comunidades; así entran a estos municipios agentes fuertemente contaminantes del ambiente, como los químicos para los cultivos y para la minería, y los municipios no regulan su uso.

Para otros municipios lo ambiental es un supuesto que le corresponde a todos y a ninguno y, por lo tanto, no se ha sabido asumir.

Los principales ecosistemas son el Bosque Húmedo Tropical, Bosque Húmedo Andino y Bosque Húmedo Subandino y los Bosques de Niebla en el municipio de San José de la Montaña, que hace parte del Sistema de Paramos y Bosques Alto Andinos del noroccidente medio antioqueño. La zona del altiplano de esta región es refugio para la avifauna.

Existen procesos geomorfodinámicos (fallas geológicas) como la de Romeral y Espíritu Santo

#### **1.1.4.3 Dimensión Económica**

En la zona de Altiplano se destaca la producción de leche a partir de pastos manejados y rotación de potreros, siendo esta zona la que tiene mayor representación en pastos. Igualmente es importante el monocultivo de papa y en menor proporción los cultivos de caña, café, fríjol y maíz como producción de subsistencia.

A nivel de minería, la producción de oro fue una actividad importante que hoy tiene tendencia a la reactivación, y a la altura del municipio de Yarumal se destaca la producción de talco.

En la zona de vertientes las actividades económicas, por sus mismas características biofísicas, presentan gran variedad: producción de frijol, caña, maíz, plátano, hortalizas, café y ganadería extensiva de doble propósito, todos estos con modelos tecnológicos poco tecnificados en altas pendientes y con sistemas de producción inadecuados como la tumba-quema. En esta región el desarrollo agroindustrial es mínimo, solo se destacan las queseras como actividad de transformación.

En esta región ha venido perdiendo importancia su sector rural por emigración de población hacia las cabeceras municipales y concentración de las actividades de comercio y servicios en los cascos urbanos. Principalmente Santa Rosa de Osos y Yarumal se han convertido en proveedores de bienes y servicios para los municipios de la región concentrándose allí las actividades financieras e institucionales. La tecnificación de la producción lechera y hortícola, con expectativas de exportación es una tendencia en la actualidad.

Dentro de la infraestructura del desarrollo se encuentra la hidroeléctrica Río Grande II, localizada en los municipios de Entreríos, San Pedro de los Milagros, Don Matías, Santa Rosa de Osos, Barbosa, Bello, Copacabana y la Hidroeléctrica Quebradona localizada en los municipios de Santa Rosa de Osos y Don Matías. En proyección se encuentra el megaproyecto vial Valdivia - Santa Fé de Antioquia y la hidroeléctrica Pescadero -Ituango.

La región carece de un sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo doméstico, industrial y de producción animal, las cuales son arrojadas directamente a las fuentes de abastecimiento de aguas de las cabeceras de los corregimientos.

El eje vial principal que une a esta región es el que comunica a Medellín con la costa Atlántica y de allí a los municipios de Santa Rosa de Osos, San José de La Montaña, San Andrés de Cuerquia, Toledo e Ituango localizados al este de esta vía.

#### **1.1.4.4 Dimensión Socio – Cultural**

Un sector sociocultural importante es el de campesinos y colonos paisas que predominan en la región. Habita un grupo pequeño de indígenas Emberá - Chamí del resguardo Jaidukamá- San Román en el municipio de Ituango.

Un porcentaje importante de la población se encuentra ubicada en las áreas urbanas: Municipios de Santa Rosa de Osos y sus corregimientos de Aragón, Hoyo Rico, San Isidro, San Pablo y Llanos de Cuivá. Municipio de Yarumal, corregimientos de. Cedeño, El Cedro, El Pueblito, Ochalí, Loma de Ochalí y la Loma de Yarumal. En el municipio de Ituango, corregimientos de Badillo, Santa Ana, Santa Lucía, La Granja y Santa Rita. En Toledo, corregimientos de Buena Vista y el Valle. En San Andrés de Cuerquia, corregimientos de San Miguel Briceño, Pueblo Nuevo y Las Auras.

Los principales conflictos por el uso del suelo en la región son:

- El conflicto por tenencia de la tierra entre minifundistas y latifundistas amparados por los grupos al margen de la ley.
- El conflicto por mal uso del suelo representado en cultivos de altas pendientes, quemadas, tala rasa de extensas zonas y ganadería, dejando el suelo expuesto a procesos erosivos.
- Uso indiscriminado de la porquinaza y agroquímicos que contaminan las fuentes de aguas y disminuyen la productividad de los suelos.

Dentro de los elementos del paisaje que se convierten en referentes culturales encontramos el Cerro Mal Abrigo, el Alto del Oso, El sector de la Manga (Antadó) en el Parque Paramillo y Los Llanos de Cuivá en Santa Rosa de Osos, entre otros.

Las principales instituciones se encuentran: Incofer, Corantioquia, municipios de la región, departamento de Antioquia, OIA, Resguardo de Jaidukamá, UAESPNN, Asociación de Municipios. Las Juntas de Acueductos, Juntas de Acción Comunal, Asociación de Desplazados del Parque Paramillo (ASDEPASI).

#### **1.1.4.5 Dimensión histórica**

Hay una serie de hechos que se han constituido en hitos históricos en la región y con ello han determinado desarrollos actuales, ellos son:

- **1920 Creación de la colonia penal de Antadó.** Originó un frente de colonización que se extendió a lo largo del cañón del río San Jorge y a lo largo de la ruta de acceso a la colonia penal. Este evento aunque produjo mayores consecuencias en la región Sinú -San Jorge también generó dinámicas en la región norte, produciendo la tala de bosques con el fin de establecer cultivos y potreros alrededor de la Serranía de Ayapel.
- **40's y 50's La violencia partidista.** Dinamizó la ocupación de sectores como los cañones de los ríos San Jorge y Sucio que hoy son PNN Paramillo. Durante esta época oscura del país la región contó con el liderazgo del fanatismo político-religioso que orientó desde Yarumal el Padre Builes, quien tomó partido en la lucha entre liberales y conservadores.
- **60's a 80's Obras de infraestructura.** La apertura de vías a partir de la década de los 60's y la construcción de aeropuertos en Santa Rita e Ituango en los 80's, generaron un auge económico en la región. Sin embargo esto fue truncado con la aparición de los primeros grupos armados de origen marxista que produjeron desplazamientos de los propietarios y empresarios ocasionando un estancamiento y declive de la producción en la zona.
- **70's Impulso de la actividad lechera y otras actividades especializadas.** Se genera una especialización de algunos municipios en la producción lechera (Municipios de Yarumal, Santa Rosa). Igualmente se desarrolla una importante actividad reforestadora en estos dos municipios que se basa en plantaciones de Ciprés y Pino Pátula. La importancia de estas actividades fortalece la característica de polo de desarrollo de estos dos municipios.
- **80's La construcción del eje vial Troncal Costa Norte.** Impulsó el desarrollo de los municipios del área de influencia y los insertó a la economía y dinámica nacional, entre otras, se generaron polos de colonización y crecieron los centros urbanos.

#### **1.1.4.6 Tendencias observadas**

En un análisis de escenarios tendenciales, la probabilidad de ocurrencia de algunos eventos hacia el futuro nos permite inferir tendencias que se podrían presentar en la región Norte en los próximos años y con ello afectaciones a la función de conservación del Parque Paramillo, ellas son:

- El Proyecto hidroeléctrico Pescadero-Ituango generará más especulación de la tierra, desplazamiento de las poblaciones locales hacia los nuevos polos de desarrollo y cambios en el trazado vial y en la infraestructura de servicios de la región. La zona amortiguadora del PNN es zona de influencia directa de este proyecto, ocasionando por tanto interés sobre las tierras al valorizarse las mismas por la expectativa creada.
- El conflicto armado se verá agudizado con enfrentamientos por el control territorial entre ejército y grupos ilegales. Esto probablemente agudizará el desplazamiento de población y disminuirá las opciones de intervención del PNN y de las demás instituciones del Estado. Se incrementarán las acciones bélicas y la región tendrá que abordar el problema de minas terrestres entre otras.
- La tendencia en lo ambiental será al mantenimiento del deterioro de cuencas por las prácticas insostenibles en el uso de los suelos.

#### **1.1.4.7 Importancia del parque en el contexto regional**

Las regiones antioqueñas que se aproximan al PNN Paramillo se consolidan como unidades que contienen una dinámica propia de la quebrada geografía antioqueña que se interrelaciona con el área protegida y que recibe del PNN Paramillo servicios tales como la oferta hídrica para el uso y consumo humano y el desarrollo de actividades agropecuarias.

El Parque Nacional Natural Paramillo en Ituango y los Sistemas de Páramo y Bosques Altoandinos, constituyen no sólo centros de gran riqueza en biodiversidad, sino también en importantes sitios de nacimientos de agua como los ríos Ituango, Sinú y San Jorge.

La importancia del parque para la región radica entre otras razones en las siguientes:

- Regula las cuencas de los ríos Sinú y San Jorge.
- Tiene una extraordinaria riqueza de fauna y flora por la diversidad climática, la topografía y la existencia de los denominados *refugios biológicos*.
- Posee un variado y complejo paisajístico que va desde las selvas bajas hasta el páramo.
- Existe una cantidad apreciable de especies endémicas.
- Es una zona importante de intercambio de biotas de Centro y Sudamérica
- Por su extensión se le considera un excelente recurso para la conservación
- Es un mosaico de escenarios de bellezas naturales

En este parque se vienen presentando problemas ambientales por el alto nivel de colonización del que ha sido objeto. Las manifestaciones de la actividad humana son principalmente la deforestación y las quemadas para la ampliación de la frontera agropecuaria, lo que ha repercutido en agotamiento de algunas fuentes de agua y la

erosión de los suelos. Por otra parte, los serios problemas de orden público y los escasos recursos presupuestales no permiten el ejercicio pleno de la administración.

En la actualidad el PNN Paramillo ya hizo una revisión del Estudio hecho por Corantioquia en 1998, que declaró la Zona Amortiguadora del Parque en jurisdicción del Municipio de Ituango, evaluando dicha caracterización y zonificación y haciendo claridad en lo que a definición de límites (PNNP, Municipio de Ituango y Zona Amortiguadora) y área se refiere; sólo falta convalidar con Corantioquia dicha revisión. La propuesta para crear en la Zona Amortiguadora una área de Reserva Campesina fue rechazada por el Incoder.

La zona amortiguadora es de particular interés para la Unidad de Parques, Corantioquia y la Administración Municipal; sin embargo, falta un trabajo coordinado entre las instituciones y una mayor efectividad en la zona que permita su conversión hacia un manejo especial (conservación y producción) a través de la implementación de Sistemas Sostenibles y otros usos potenciales posibles, como el turístico o centro de investigaciones ambientales.

#### **1.1.4.8 Limitantes y oportunidades**

A continuación las principales oportunidades y limitantes que la región Norte antioqueño ofrece para la gestión del Parque Paramillo:

<b>REGIÓN NORTE</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>
La seguridad que se está comenzando a implementar en términos de la política presidencial que podría generar estabilidad al conflicto en algunos sectores.
La fortaleza financiera de Corantioquia puede ser una posibilidad para la gestión y los proyectos.
Las conectividades ecosistémicas que permiten pensar en una estrategia más sólida frente a los objetivos de conservación.
Los recursos que Corantioquia recibe de Urrá pueden servir para fortalecer la gestión del parque en la región.
<b>LIMITANTES</b>
Las dificultades para el desplazamiento restringen las opciones de gestión
Algunos actores armados están muy consolidados territorialmente lo cual puede implicar recrudescimiento del conflicto frente a la política presidencial
Las alteraciones sufridas por el ecosistema y los modelos de desarrollo impuestos generan limitantes a la labor de conservación

### **1.1.5 Región Nordeste Antioqueño**

#### **1.1.5.1 Dimensión Político Administrativa**

La región hace parte del departamento de Antioquia, sus límites son: por el norte con el departamento de Córdoba, por el oriente con el departamento de Bolívar, por el sur y occidente con la región norte. Comprende los municipios de Yarumal, Briceño, Bagre, Zaragoza, Tarazá, Valdivia, Nechí, Cáceres, Cauca y Toledo. Lo que en el Plan de

Manejo del PNN Paramillo se denomina “Región Nordeste” corresponde realmente a la *Región del Bajo Cauca Antioqueño*.

Esta zona contiene la reserva Nechí - Bajo Cauca, en donde se presentan procesos de colonización.

Entre los principales actores sociales presentes en la región encontramos: Gobernación de Antioquia, alcaldías municipales, Corantioquia, Incoder, MAVDT, UAESPNN, Mineros de Antioquia y Goldmine Company.

### **1.1.5.2 Dimensión Biofísica**

La región se encuentra entre las cordilleras Central y Occidental. En la Cordillera Central la geoforma más representativa es la Serranía de San Lucas y en la Cordillera Occidental la Serranía de Ayapel. Está conformada por colinas, terrazas y llanuras aluviales. Sus alturas oscilan entre los 100 m.s.n.m y los 1500 m.s.n.m. Geológicamente la región hace parte del Batolito Antioqueño y zonas sedimentadas por esta formación.

Predomina el clima húmedo con una media del 85% de humedad relativa en época de invierno que se acentúa en los meses de Julio y Agosto. Entre las principales cuencas tenemos la gran cuenca del río Cauca y su cuenca aportante del río Nechí.

Predominan el Bosque Húmedo Tropical, el Bosque Subandino y los humedales adenaños a la depresión Momposina.

En inmediaciones de la zona comprendida entre Nechí y el bajo Cauca, en las estribaciones de la Serranía de San Lucas y los municipios de Segovia y Zaragoza, se encuentra la segunda reserva forestal más importante de esta región después de la reserva del Nechí - bajo Cauca, declarada como tal por la ley segunda de 1959.

Este territorio corresponde dentro de un marco paisajístico regional al piedemonte de la cordillera Central y una parte de la cordillera Occidental. A partir del sur, el páramo de Ventanas y hacia el norte, la cordillera Central pierde altura en forma gradual hasta confundirse con las tierras de las planicies sedimentarias del río Cauca, aguas abajo de la población de Nechí. En la parte occidental la región está limitada por la Serranía de Ayapel, la cual constituye la estribación oriental de la cordillera Occidental. Es interesante anotar la existencia de rasgos fisiográficos que influyen directamente en la identidad cultural de las comunidades que se asentadas en la región. Vale decir que existe un acercamiento cultural más notorio entre los habitantes del Bajo Cauca y los de la parte baja de la cuenca del San Jorge, que de éstos con los del altiplano del Norte Antioqueño (Santa Rosa de Osos y Yarumal).

La llanura o planicie inundable del Cauca se extiende desde Puerto Valdivia hasta su desembocadura en el brazo del Loba. Los principales afluentes son: el río Pescado y la quebrada Valdivia en Valdivia, los ríos Rayo, Man y Tarazá en Tarazá, Cáceres y Nechí en los municipios de Cáceres y Nechí.

Los principales problemas ambientales de la región están relacionados con la flora, tierra y el agua, originados en el manejo inadecuado de los mismos por la actividad

maderera, minera, agrícola y ganadera como principales actividades productivas de la región.

La Región del Bajo Cauca es la segunda región de Antioquia con más áreas de bosque. Esta zona cobra especial importancia porque se constituye en el refugio de especies y subespecies de plantas y animales silvestres. Se formó por los cambios climáticos pronunciados que motivaron el aislamiento geográfico y la formación de islas de selva durante el pleistoceno, con lo cual se estimularon procesos de especiación y adquisición de mecanismos de aislamiento reproductivo, que arrojaron como resultado un ecosistema caracterizado por su gran riqueza y diversidad biológica de animales y vegetales, exclusivas de la zona.

Las causas de esta degradación de los suelos se relacionan con el inadecuado manejo de las actividades agropecuarias y tala indiscriminada de bosque. Sus efectos están asociados a la pérdida de la fertilidad de los suelos hasta llegar a la desertización de grandes extensiones; anegación de grandes extensiones de tierra, pérdida y desplazamiento de la biodiversidad; cambios en el paisaje; cambios en el uso del suelo.

Entre las posibles soluciones cabe destacar varias acciones a mediano y largo plazo. Por ejemplo, impulsar programas de reforestación (restauración); convenios de producción limpia, ordenamiento ambiental, introducir paquete tecnológico de especies para evaluar en áreas degradadas; adelantar programas de educación ambiental y hacer un manejo integral de los suelos.

Se recomienda impulsar programas de ecoturismo, los cuales permitirán valorar el patrimonio paisajístico de la zona y trazar políticas claras de conservación, protección y restauración de áreas protegidas.

### **1.1.5.3 Dimensión Económica**

Las actividades del sector primario son el elemento predominante de la economía: se presenta agricultura de maíz, arroz y yuca y la ganadería extensiva de cría, levante y ceba y de doble propósito. Predominan las fincas de más de 200 Has.

En esta zona se destaca Caucasia como una de las zonas con mayor densidad de bovinos en el país (utilizando como razas el Cebú y cruces comerciales de Holstein y Pardo Suizo) con gran población de razas puras y animales y pastos muy tecnificados. Hay procesos de alta tecnología como el ensilaje y henificación. La ganadería se desarrolla principalmente en terrazas y colinas de los municipios de Caucasia, Tarazá, Zaragoza, Valdivia, Nechí y Cáceres.

Se practica la minería de oro de aluvión en las cuencas de los ríos Cauca y Nechí en un área extensa, lo que ha ocasionado una degradación de suelos debido a la explotación antitécnica realizada por los pequeños mineros y por el uso de dragas para explotar terrazas formadas por el río Nechí a la altura del municipio de Bagre, realizada por Mineros de Antioquia.

También se realiza la extracción selectiva de maderas finas y la tala rasa que antecede procesos de potrerización. En los municipios de Caucasia, Zaragoza y Cáceres, existe

un frente de extracción de madera que comercializa astillas, postes y horcones para cercas y tablas que abastecen el mercado regional de Córdoba y Antioquia.

En esta zona, de forma dispersa, se presenta la agricultura de pan coger en cultivos de arroz (*Oryza Sativa*), yuca (*Manihot Sculenta*), maíz (*Zea Mayz*) y plátano (*Musa Sp*) con bajo nivel tecnológico. Así mismo en el municipio de Bagre (a partir del año 1994) se inició un proceso de mecanización de los cultivos de arroz, yuca, maíz y plátano en las vegas del río Nechí. Agricultura mecanizada con fines comerciales se practica en las inmediaciones del eje vial Cauca - Medellín a la altura de los municipios de Valdivia, Tarazá, Cáceres y Cauca.

Se practica minería de oro de aluvión en los valles aluviales de los ríos Nechí y Cauca a la altura de los municipios de Cauca, Nechí, Zaragoza y el Bagre. El método extractivo del oro ha ocasionado en ciertas áreas de la región procesos erosivos severos y contaminación (municipio de Tarazá veredas de Las Conchas y Vijagual, Cauca en el corregimiento de Cuturú y la vereda Las Conchas en la margen del Río Nechí). Como producto también de la minería se ha sedimentado el Río Cauca provocando inundaciones.

También se presentan aprovechamientos forestales ilícitos acompañados del fenómeno de potrerización en la zona boscosa de Tarazá en límites con Puerto Libertador e Ituango. Los impactos por pérdida de coberturas vegetales por el desarrollo de la actividad ganadera y la deforestación de relictos boscosos de la región son tendencias muy importantes, así como la compactación del suelo por sobrepastoreo.

Dentro de las actividades de la economía relacionadas con la explotación del medio ambiente encontramos el proceso de colonización y deforestación en el área de la Reserva Nechí - Bajo Cauca. Así mismo se presenta en Tarazá la presión sobre la fauna silvestre en la zona amortiguadora del Parque y la reserva de Nechí- Bajo Cauca.

La pesca se desarrolla de forma artesanal en las poblaciones de la región, a lo largo de los ríos Cauca y Nechí. Se presenta extracción maderera en la zona aledaña al Parque Paramillo en el municipio de Tarazá y reserva bajo cauca Nechí.

Dentro de los principales proyectos de infraestructura para la economía se encuentra el megaproyecto vial Valdivia - Santa Fé de Antioquia, la Troncal del Norte que conduce de Medellín a Montería y presenta derivaciones que conducen a los municipios del Bagre, Segovia y Nechí.

#### **1.1.5.4 Dimensión Socio – Cultural**

En el municipio de Nechí el sitio conocido como Florida se ubica una comunidad del resguardo Indígena Katíos provenientes del Sur de Bolívar los cuales habitan un territorio de aproximadamente 100 Has, cuyo uso es principalmente de conservación (bosques y rastrojos). Así mismo, en el municipio de Tarazá, en la parte alta del corregimiento La Caucana, en estribaciones de la Cordillera Occidental, se ubica una comunidad indígena Embera.

También es característica de la zona la población campesina de origen costeño o sabanero que habita en las poblaciones del Bagre, Zaragoza, Cáceres, Cauca y

Tarazá. Existe población inmigrante en la región, proveniente de otras zonas de Antioquia, en búsqueda de oro y tierras para colonizar.

Gran parte de la población se encuentra asentada en las cabeceras municipales de Tarazá, Cáceres, Valdivia, Nechí, Caucasia, El Bagre y Zaragoza.

Dentro de los principales actores sociales encontramos la Asociación de Madereros de Nechí, instituciones como Corantioquia, municipios de la región, Incoder y Departamento de Antioquia.

#### **1.1.5.5 Dimensión histórica**

Hay una serie de hechos que se han constituido en hitos históricos en la región y con ello han determinado desarrollos actuales, ellos son:

- **40's hasta el presente Actividad ganadera.** El establecimiento de grandes propiedades dedicadas a la actividad ganadera extensiva, concentradas en pocas manos, configuró un hito que ha tenido importantes consecuencias sobre la configuración regional.
- **60's La minería de oro de aluvi6n.** En los valles aluviales de los ríos Cauca y Nechí, en jurisdicción de los municipios de Nechí, Tarazá y Caucasia. Produjo deterioro de suelos, cambio de usos, contaminación de aguas y fauna, deforestación, sedimentación de cauces. La minería de oro en la región potenció a Caucasia como el principal centro de comercialización de oro, se vivió un boom alrededor de esta actividad económica especializándose esta ciudad en la prestación de servicios vinculados con la actividad extractiva.
- **60's – 90's Apertura de vías.** La apertura de las vías: Nechí-Bagre -Zaragoza; la Troncal de la Paz Nechí – Caucasia - Zaragoza; la Troncal del Norte Medellín-Caucasia – Tarazá - Montería – Cartagena – Barranquilla aceleraron el proceso de expansión de la frontera agrícola a costa del recurso forestal además del deterioro de cuencas. Se produce una articulación mayor con el principal centro de servicios que es Medellín y se genera un centro de importancia regional como lo es Caucasia. La construcción de vías (décadas del 80- 90) que comunican la región Nordeste con la región Sinú-San Jorge y con el sur de Bolívar, obedeciendo a necesidades del conflicto armado, configuran nuevos modelos de desarrollo, presiones sobre la tierra, cambios de tenencia de la tierra, avance del latifundio ganadero y afectación de ecosistemas estratégicos como las ciénagas. Las vías comunican Nechí con Ayapel, Nechí con el sur de Bolívar y Cáceres con Zaragoza.
- **80's Los cultivos de uso ilícito.** Se concentra esta actividad en los municipios de Cáceres, Tarazá, el Bagre y Caucasia, ocasionando tala de bosques, pérdida de biodiversidad, contaminación de cauces e incremento de la violencia. Nuevamente Caucasia se convierte en el centro regulador de la actividad cocalera.
- **90's El conflicto armado.** Originado inicialmente por la confrontación ejército con las fuerzas irregulares de corte marxista y posteriormente por el enfrentamiento armado con la inclusión de las AUC, generan cambios de tenencia y desplazamientos de población que se concentra en cascos urbanos produciendo cordones de pobreza.

### 1.1.5.6 Tendencias observadas

En un análisis de escenarios tendenciales, la probabilidad de ocurrencia de algunos eventos hacia el futuro nos permite inferir tendencias que se podrían presentar en la región Nordeste en los próximos años y con ello afectaciones a la función de conservación del Parque Paramillo, ellas son:

- La actividad cocalera y los desplazamientos forzados de campesinos ocasionarán mayor concentración de la propiedad rural en la región. Se prevé una consolidación de la actividad ganadera de tipo especializado y con metas exportadoras.
- Se prevé una articulación de la región nororiente con las regiones Sinú-San Jorge y Urabá a través de la vía que uniría el centro regional de Caucasia con Montelíbano - Puerto Libertador – Tierralta – Valencia - San Pedro de Urabá – Apartadó - Turbo. Este eje vial serviría como salida de los productos a exportar a través del puerto de aguas profundas de Turbo. La vía en el tramo Puerto Libertador - Tierralta ocasionaría presiones sobre los recursos del Parque, agudizando su situación de ocupación y extracción de recursos ya existentes.
- Se espera un declive de la extracción del medio natural por efecto del agotamiento del medio y un incremento de actividades productivas soportadas con capital externo y basadas en tecnología no tradicional. Actividades nuevas como la piscicultura y la acuicultura representarán mayor peso en la producción piscícola de la región.

### 1.1.5.7 Limitantes y oportunidades

A continuación las principales oportunidades y limitantes que la región Nordeste antioqueño ofrece para la gestión del Parque Paramillo:

<b>REGIÓN NORDESTE</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>
Las conectividades ecosistémicas que permiten pensar en una estrategia más sólida frente a los objetivos de conservación.
La posibilidad de trabajar conjuntamente con Corantioquia un SIRAP para esta región.
La posible ampliación del Parque en el sector de Tarazá (Interpretación de la resolución que crea el PNN).
<b>LIMITANTES</b>
La nula presencia del PNN en la región restringe las posibilidades de gestión.
Las alteraciones sufridas por el ecosistema y los modelos de desarrollo impuestos generan limitantes a la labor de conservación (crecimiento acelerado de los cultivos ilícitos, extracción incontrolada de maderas).
Conflicto armado que promueve actividades de uso ilícito

## **1.1.6 Relaciones funcionales espaciales entre las regiones de influencia del Parque Paramillo**

### **1.1.6.1 Socioeconómico**

**Regiones Sinú-San Jorge –Urabá:** Hay un flujo de personas desde la región Sinú-San Jorge hacia la región Urabá que desempeñan labores agrícolas y pecuarias. Igualmente existen vínculos familiares de personas habitantes de las dos regiones. La ciudad de Montería actúa como centro urbano regional que regula el comercio y el intercambio de productos para los tres municipios localizados en la parte norte de la región Urabá como son Arboletes, San Juan de Urabá y Necoclí. La parte norte de la región Urabá en la prestación de servicios como educación, salud presenta articulación con la región Sinú-San Jorge, esta situación se refleja en la educación superior y servicios médicos especializados. Existe identidad cultural entre la parte norte de la región Urabá y la región Sinú-San Jorge, reflejándose esto en actividades folclóricas como fandangos, carralejas, comidas y costumbres.

Estas dos regiones presentan además importantes flujos de desplazamiento de población por motivos de violencia: hay desplazados de los municipios de Turbo, Necoclí, Apartadó, San Pedro de Urabá en Montería, Tierralta y municipios de la zona costanera de Córdoba (Los Córdoba, Canalete) y desplazados de Saiza en la región Sinú hacia los municipios de la región Urabá (Carepa, Chigorodó, Mutatá, Apartadó, Turbo y Necoclí).

En las dos regiones habitan los grupos étnicos Embera - Katíos, los cuales se localizan en los resguardos de Cañaveral, Alto Sinú, Yaberaradó y Polines además de los resguardos de la etnia Zenú como son el de San Andrés de Sotavento (Sinú) y el resguardo el Volao (Urabá).

Comparten estas regiones un corredor turístico que se inicia en Turbo y se extiende hasta Coveñas.

**Regiones Urabá- Occidente:** Hay una continuidad cultural y territorial muy importante entre los Embera de la región de Urabá y los de la zona occidental de la región de occidente.

El comercio y los flujos migratorios desde Urabá hacia Occidente (productos de piña, yuca, plátano) y viceversa desde Giraldo hacia Carepa generan una dinámica importante. Comparten ejes viales estructurantes como la vía al mar.

**Regiones Sinú - San Jorge y Occidente:** hay flujos migratorios históricos de gentes de Dabeiba y alrededores que poblaron el parque, pero éste actúa como un límite en la actualidad para los flujos migratorios. Lo mismo para la zona de Antazales (Ituango) y Galilea donde la colonización se produjo por población emigrante del occidente.

Antiguamente había comercio de ganado por un camino de herradura entre El Manso y Peque. Ha habido desplazamiento de Antazales y Galilea hasta San José de Urama (Dabeiba).

**Regiones Occidente - Norte:** Hay relaciones socioeconómicas (comerciales y familiares) del orden tradicional (caminos a pie y de herradura) entre los municipios del Cañón del río Cauca Ituango, Sabanalarga, Peque y San José de la Montaña.

**Regiones Norte - Sinú:** Propiciadas por la colonia penal de Antadó hubo relaciones de flujos de colonización que entraron al parque a través de Ituango. Hubo flujos comerciales históricos desde El Manso hacia Ituango y que se mantiene en la actualidad a través del comercio que se inicia en Medellín y a través de Ituango abastece a las poblaciones campesinas del parque. Comparten la troncal del norte por donde hay un importante movimiento de mercancías y gentes.

**Regiones Norte - Nordeste:** El eje vial es un importante factor de comercio y flujo de gentes hacia ambos lados. Hay continuidades culturales entre las dos regiones y la actividad minera marca una influencia muy importante. Se presenta un relacionamiento cultural y económico a partir de la producción coquera que conecta la región Norte en el Municipio de Ituango con Tarazá.

**Regiones Sinú - San Jorge - Nordeste:** Hay continuidades culturales muy importantes entre las dos regiones, esto se refleja en la alimentación, el vestido, las tradiciones folclóricas, las leyendas, etc.). Comparten el eje de la Troncal Norte y diferentes ramales por la cuales se generan relaciones comerciales y flujos migratorios en ambos sentidos. Hay una gran área minera que se ubica en ambas regiones por depósitos aluviales de los ríos Cauca y Nechí.

#### **1.1.6.2 Ambiental**

**Regiones Sinú - San Jorge - Urabá:** Comparten ecosistemas a lo largo de la Serranía de Abibe y una misma problemática ambiental relacionada con la erosión geológica presentada a lo largo de la costa caribe, así mismo la problemática de deforestación a lo largo de Abibe desde la Quebrada Chocó hasta el municipio de Los Córdoba en donde muere la Serranía.

Aunque no se tienen continuidades espaciales de los ecosistemas (manglares, ciénagas, llanuras aluviales) las dos regiones comparten ecosistemas y problemáticas asociadas que hacen que las dos regiones puedan a futuro desarrollar trabajos conjuntos.

**Región Urabá- Occidente:** Se presenta un continuum ecosistémico que une las zonas boscosas de Murrí y occidente de la región Occidente con las selvas de la Serranía de Abibe y los bosques del Río Sucio.

**Regiones Sinú - San Jorge y Occidente:** Hay continuidades ecosistémicas entre el Parque y la zona de Dabeiba y Frontino (Alto de León, Alto Tres Morros y el páramo).

**Regiones Occidente - Norte:** Hay continuidades ecosistémicas entre las zonas de paramos y bosque altoandino (San José de la Montaña - Belmira). Comparten la falla de Romeral.

**Regiones Norte - Sinú:** Hay continuidades ecosistémicas que unen el Alto de Monos con el Cerro Malabrigo en Ituango, es un corredor de osos y pumas (mamíferos). Las transformaciones hacen que se presente una desconexión ecosistémica importante.

**Regiones Norte - Nordeste:** Comparten la falla de romeral que imprime características especiales geológicas a las regiones. Hay continuidades en franjas de bosque margen derecha del río San Agustín entre Ituango y Tarazá, siendo amenazada por deforestación de la actividad cocalera.

**Regiones Sinú - Nordeste:** Cuando El Cauca se crece hay problemas de inundación de la Ciénaga de Ayapel y el Bajo Cauca, agravado por la deforestación en la zona de reserva Bajo Cauca – Nechí.

### **1.1.7 Vínculos y relaciones Parque – Entorno**

#### **1.1.7.1 Socio - político**

Los habitantes de Saiza se reconocen como pertenecientes al municipio de Tierralta pero tienen vínculos comerciales con Carepa (región Urabá); la población desplazada de colonos se mueve hacia Urabá (Carepa, Chigorodó, Apartado, Turbo, Dabeiba, Medellín). El desplazamiento que se originó en el Corregimiento de Florida (municipio de Tierralta) emigró hacia el casco urbano del municipio; la población desplazada del sector del Manso se localiza en los municipios de Tierralta, Montelíbano, Puerto Libertador y Montería.

Los servicios de salud de los habitantes de los habitantes de los diferentes sectores del Parque son atendidos por los municipios en el siguiente orden:

- **Sector Saiza:** Atendidos por Carepa y Tierralta.
- **Sector Manso- Tigre:** Son atendidos por Montelíbano y Tierralta.
- **Sector Florida:** Son atendidos por Tierralta.
- **Sector San Jorge:** Atendidos por Puerto Libertador e Ituango.
- **Sector Río Sucio:** Atendidos por Puerto Libertador e Ituango.
- **Sector Antazales y Galilea:** Lo atiende Dabeiba.

Las rutas de desplazamiento por la violencia son las mismas de poblamiento pero en sentido contrario:

- Desplazados de Saiza: Carepa, Chigorodó, Dabeiba, Turbo, Tierralta y Medellín.
- Desplazados del Manso – Tigre: Montelíbano (cabecera municipal y Corregimiento de Tierradentro); Tierralta (Corregimiento Diamante y casco urbano) y Montería.

Desde la Caucana se genera un fenómeno de narcotráfico (coca) hacia el Cerro Murrucucú, el Manso, Florida y Ríosucio. La población de Ituango se ha quedado en zona amortiguadora con expectativas de retorno.

### **1.1.7.2 Económico**

Los flujos económicos que se tienen entre el parque Paramillo y la Región Sinú – San Jorge se enumeran a continuación:

Extracción de productos forestales: esta actividad se presenta en sectores ocupados por campesinos y en áreas del parque localizadas en cercanías de centros poblados que actúan con centro poblados, a saber:

- Centro de acopio Juan José: localizado en el corregimiento del mismo nombre, en la jurisdicción del municipio de Puerto Libertador. Recibe maderas procedentes de las partes altas del Río San Jorge, que son transportadas por vía acuática.
- Centro de acopio de San Juan y Río Verde: localizado en los corregimientos del mismo nombre en la jurisdicción del municipio de Puerto Libertador. Se abastece de las maderas procedentes de la cuenca alta del Río San Pedro.
- Centro de acopio Tierradentro: se localiza en el corregimiento del mismo nombre en el municipio de Montelíbano. Recibe maderas procedentes de la zona amortiguadora del Parque (sector Manso).
- Centro de acopio Frasquillo: localizado en el Nuevo Puerto del Frasquillo en la jurisdicción del municipio de Tierralta. Recibe maderas del parque (sector Manso, Río Esmeralda, Río Tigre y Río Verde) Es el principal centro de acopio. El transporte se realiza vía fluvial.
- Centros de acopio El Toro, Tuis – Tuis, plumilla y los Guayabos: se localizan todos en el municipio de Tierralta formando una herradura alrededor del Cerro Murrucucú. Se proveen de maderas procedentes de la zona amortiguadora y del Parque Paramillo.
- Centro de acopio La Fortuna: Se localiza en el municipio de Chigorodó y se abastece de la madera del PNN procedente de la cuenca del Río Verde.
- Centro de acopio El Cerro: se localiza entre los límites del municipio de Tierralta y Carepa (límite del Parque Paramillo) y se abastece de las maderas que se extraen del Sector Saiza.

Productos agropecuarios: incluye especies menores (gallinas, cerdos, pavos, patos) y productos agrícolas como maíz, yuca, plátano y arroz que salen desde Saiza a Carepa; del Manso a Tierradentro y Tierralta; Florida a Tierralta; Río Sucio, parte alta, a Juan José; parte baja de Río Sucio a Ituango; San Jorge a Ituango; San Jorge a Juan José; del Resguardo Embera Katío Alto Sinú básicamente a Tierralta, aunque existe una relación débil pero existente hacia Carepa. Estas mismas rutas son utilizadas por los comerciantes o las personas que realizan la extracción para acceder a los servicios que ofrece el puerto final de llegada de los productos.

### **1.1.7.3 Ambiental**

En cuanto a la oferta hídrica hay relaciones y conectividades muy importantes con el entorno dada por ejemplo, en la vertiente occidental de la Serranía de Abibe (zona amortiguadora del PNN) hasta la llanura aluvial de Urabá. Estas dependencias se ven

afectadas por la problemática ambiental causada por los canales construidos en las fincas bananeras.

Quizás uno de los aspectos de relacionamiento del parque con su entorno más notorio es a través de los cursos de agua, especialmente por las aguas del río Sinú que desemboca en boca Tinajones y el Río San Jorge que nace en el municipio de Ituango.

Existen corredores ecológicos caracterizados por la presencia de parches de bosque y donde posiblemente hay un importante intercambio entre poblaciones de fauna y flora silvestre: serranías de Abibe, San Jerónimo y Ayapel. En términos de Humedales, el río Sinú que nace en el PNN alimenta las ciénagas de Betancí y Lorica y a su vez el Río San Jorge alimenta la Ciénaga de Ayapel y con el Río Cauca nutre el complejo cenagosos de la Depresión Momposina..

## **1.2 Caracterización del Área**

Para poder caracterizar el área protegida es necesario tener en cuenta los estudios realizados en el parque que, en términos generales, son localizados, puntuales o generales y, en muchos casos desactualizados. Los principales son:

- Neotropicos (1997) trabajo titulado “Acciones Prioritarias para el PNN Paramillo”.
- “DIAGNOSTICO GENERAL DEL PNN PARAMILLO” escrito por Londoño (1995), quien hace una revisión de las características físicas, biológicas y sociales del área protegida
- Muestreo de flora Zona de Páramo (Junio2001) Luis Norberto Parra s. Universidad Nacional
- Los antecedentes del proyecto hidroeléctrico Urrá se remontan al año 1942, cuando es presentado un proyecto de ley por parte de los representantes a la cámara José Miguel Amin y Miguel de la Espriella para la construcción de una presa en Urrá.
- Posteriormente en 1951 fue estudiado por R. J. Tipton quien miró las posibilidades de desarrollo de los recursos hidráulicos del Departamento de Bolívar y señaló la angostura de Urrá como posible sitio para un embalse de regulación y una central de 240.000 Kw.
- En 1968 CORELCA inicia estudios y firma contrato con la Unión Soviética para la fabricación, suministro y financiación de los equipos principales para las centrales de Urrá I y Urrá II.
- En 1985 se adjudicó el contrato de obra civil de Urrá I al consorcio de Skanska Conciviles y el 2 de octubre de 1992 se crea la empresa Multipropósito de Urrá S.A. El 22 de Julio de 1993 el gobierno imparte la orden de iniciación de las obras principales.

### **Entre otros estudios realizados sobre pesca se pueden mencionar los siguientes:**

- En 1955 fue publicado en la revista Linneana el primer estudio de fauna íctica en el río Sinú.
- En 1962 - 1964 la C.V.M. realizó un inventario de la ictiofauna del Sinú por intermedio del doctor George Dahl y Federico Meden.

- En 1978 Ortíz Arango y Cía, reportan las especies identificadas por Dahl y Meden en 1964, al igual del resto de información existente sobre la materia.
- CVS en 1983-84 Estudios de pesquerías, tales como el efectuado por la basado en registros de movilización comercial.
- Universidad de Córdoba 1991), realizo una Evaluación de esfuerzo y captura en la Ciénaga de Lórica y Betancí.
- George Dahl. Proceso de agotamiento de los recursos pesqueros en la Cuenca del río Sinú, producto de la sobrepesca practicada durante los periodos de subienda.
- Ambientec, 1986. El río San Jorge es muy rico a nivel pesquero, se ha establecido que el producto extraído en esta zona alcanzo las 5535 Ton en 1970 y 5962 ton en 1983, representando el 10.4% del producto pesquero nacional.

#### **En cuanto al tema de aves:**

- AMBIENTEC LTDA en 1986 en el San Jorge medio y alto existen 85 especies de aves pertenecientes a 14 órdenes y 30 familias
- Estudios realizados por AMBIENTEC 1991 en la zona de embalse de URRRA I reporta 33 familias de las 87 existentes en el país, que equivalen a 104 especies de las 1721 reportadas para Colombia.
- Neotrópico en 1997 hace un gran listado de las aves registradas en campo en el PNN Paramillo.

#### **Con respecto a reptiles:**

- AMBIENTEC en 1991 reporta 35 especies de reptiles para el área que ocuparía el proyecto URRRA I.
- Posteriormente Neotropicos 1997, se reportan 10 familias, como son: Boidae, Colubridae, Elapidae, Emydidae, Gekkonidae, Iguanidae, Teiidae y Viperidae.
- González Efraín. En nuestros bosques tropicales, se encuentra la serpiente venenosa de mayor tamaño en América, el Verrugoso (*Lachesis muta*), el cual ha sido reportado en la zona de San Pablo del Río Sucio del PNN Paramillo por debajo de los 1.000 m.s.n.m. También se ha encontrado la Cazadora Negra (*Clelia clelia*), que se alimenta exclusivamente de otra serpiente.

#### **En el tema de anfibios:**

- Se encuentran ranas, salamandras y cecilias. Según el inventario de anfibios realizado por Vélez C. y Nieto J. en 1997 en la zona del embalse de URRRA I, se reportan 31 especies pertenecientes a tres órdenes y 9 familias.
- En 1991 AMBIENTEC para el embalse de URRRA I reporta 6 familias representadas en 14 especies, dentro de las cuales se puede mencionar rana platanera (*Hyla boans*, *Hyla crepitans*, *Hyla microcephala*, *Hyla ebraccata*, *Hyla punax*), ranas (*Scinax eleochoa*)

#### **Con respecto a los mamíferos:**

- AMBIENTEC LTDA en 1986 reporta en el medio y alto San Jorge 50 especies de mamíferos en 8 órdenes y 25 familias.

- De igual forma se han declarado en peligro de extinción las siguientes especies: Danta, Manao (Tayassu pecari), Saino (Tayassu tajacu), varias especies de Ciervos, Tigre y Oso Congo (Tremartus ornatus).
- En 1991 AMBIENTEC para la zona de embalse de URRRA I reporta 26 familias de las 48 existentes en el país, equivalentes a 62 especies de las 367 que ocupan el territorio nacional.
- Neotrópico 1997, en el estudio hecho para la empresa Urrá hace un registro de campo, de algunas especies de mamíferos.

#### **En el área sociocultural:**

- Existe un estudio Etnosocial de asentamientos en zonas de embalse del proyecto hidroeléctrico de URRRA I y II, realizado por la Universidad de Córdoba en 1985.

#### **Frente a los diagnósticos en flora:**

- Determinación de biomasa y establecimiento de parcelas de regeneración, informe mes de marzo de 1985, AMBIENTEC abril de 1985.
- Principales especies maderables del san Jorge Medio y Alto, estudio realizado por AMBIENTEC LTDA en 1986.
- Estudio realizado por Ortiz Arango y CIA, denominado estudio de Factibilidad para el Aprovechamiento y Desarrollo Agroforestal del Alto Sinú.
- En septiembre de 1991 AMBIENTEC hizo inventarios de flora en el embalse de URRRA I y la zona de protección.
- El recurso maderero ríos Sinú y San Jorge. informe ambiental de la contraloría de Córdoba de 1997.
- Zonificación Física del Parque Paramillo Neotropicos (1997)
- Análisis de Coberturas Vegetales Neotropicos (1997)

#### **En recurso suelo:**

- Estudio general de suelos para el municipio de Tierralta, realizado por el IGAC en el año 1986. Este estudio reposa los borradores en la ciudad de Bogotá y no se ha realizado su publicación por problemas económicos de esta institución.

#### **En el tema de recurso hídrico:**

- Principales afluentes de la cuenca del Sinú realizado por Andrade (1996).
- Composición de la red hídrica del río San Jorge cartografía 1:25.000.

#### **En unidades de paisaje:**

González (1995) dentro del programa SIG\_PAFC realizó una delimitación preliminar de unidades de paisaje en el PNNP. La metodología utilizada fue en primera instancia, tomar los aspectos relacionados con el clima. Para ello analizaron el Índice Termal y la Banda de Humedad del Tasselled Cap, que permite ver la distribución de la humedad reflejada en la imagen y para la interpretación de los elementos del paisaje (geoformas, litología, drenaje, etc.) se utilizó la banda siete filtrada y la banda de brillo del Tasselled Cap y el falso color, lo anterior arrojó los siguientes resultados:

- PNN Paramillo (1998) información detallada de los sectores dónde hay presencia de colonos.
- IGAC (1996). Proyecto Piloto de Ordenamiento Territorial Departamental.

En términos de vacíos de información que son necesarios para un adecuado conocimiento del parque encontramos:

**En cuanto a investigaciones:**

- No existen estudios serios de la zona de páramo
- Es necesario recuperar estudio de entomofauna del sector San Jorge y San Pablo que reporta más de 15.000 especies de insectos, realizada por el Entomólogo Jorge Garcés Chilito.
- Teniendo en cuenta que el último censo de campesinos se realizó en 1997 y 1998. (Procesos de desplazamiento y retorno campesinos) es necesario volver a censar el parque.

**En cuanto a caracterización de Unidades de Paisaje:**

- No existen inventarios biofísicos de áreas intervenidas y conservadas que permitan definir la historia de uso territorial y ambiental de los sectores ocupados
- A nivel bioecológico no existen inventarios de fauna y flora por cada unidad de paisaje,
- Es fundamental hacer estudios de investigación para en el sector, que muestren su diversidad faunística y florística, para tenerlos en cuenta en el manejo ambiental que se le debe dar al PNN Paramillo en la zona
- La cartografía básica es deficiente en amplios sectores de la parte alta del Río Sinu
- Ausencia de un SIG que facilite el monitoreo del sector.
- Desconocimiento de las especies de fauna y flora asociadas a las Unidades de Paisaje existentes.
- Falta de La zonificación Ecológica del Parque en el sector.
- Producir mapas de la zona

**En el tema de clima:**

- No existen dentro de esta zona del PNN Paramillo estaciones meteorológicas.
- No existe una zonificación de la zona y por tanto lo que se conocen son aproximaciones realizadas por algunos consultores

**1.2.1 Zonificación ecológica**

La Zonificación del PNN se ha planteado realizarla a partir de la propuesta metodológica de la Ecología del Paisaje. Para ello se requiere contar con tres elementos básicos:

- a. Contar con cartografía básica a escalas adecuadas. Para el caso del PNN Paramillo se considera que se debe contar con cartografía 1:100.000 y 1:25.000. El Parque presenta vacíos de información en áreas importantes del área protegida, como son las áreas

correspondientes a las planicies aluviales de los ríos Manso y Tigre ( Zona Intangible); La zona de Páramo y subpáramo ( Zona Intangible); La vertiente oriental del cerro Murrucucú ( Zona Intangible); Parte alta de los ríos Verde, Sinú y Esmeralda; Un sector de la cuenca alta de los ríos San Jorge y de su principal afluente el río Sucio. El PNN Paramillo cuenta con un diagnóstico de esta situación y considera que es prioritario avanzar en levantar esta información cartográfica para poder avanzar en la zonificación ecológica del Parque.

b. Contar con productos de sensores remotos (Fotografías aéreas, imágenes de satélite, imágenes de radar). Para el caso de las fotos y las imágenes de satélite, el Parque tiene información incompleta (Fotos) ó en el mejor de los casos se cuenta con cubrimiento pero con fajas que han sido rechazadas por problemas técnicos como nubosidad ó cangrejo. Las imágenes de satélite (Landsat), presentan problemas de nubosidad lo que dificulta la interpretación de los fenómenos a analizar como son la geoforma y la cobertura. Para el caso de imágenes de radar, el cubrimiento que posee el Parque es a una escala muy grande y por las limitaciones que presenta el radar cuando se trabaja en relieves de montañas ( Distorsiones, inversión del relieve) no se ha considerado esta herramienta.

c. Contar con información de tipo biofísico y socioeconómico relevante. El Parque Nacional carece entre otras, de información geológica, geomorfológica, edafológica, ecosistémica, climática. Solo se tienen reportes e inventarios de bosques con fines de extracción de la biomasa en el marco de los dos proyectos hidroeléctricos Urrá I y Urrá II. Tampoco se cuenta con una actualización de los tipos de cobertura que posee el área protegida ( Tipos de bosques), como tampoco se posee una aproximación a la composición florística de estos tipos de bosques. Se requiere por tanto avanzar en el conocimiento de los elementos básicos para poder lograr realizar una zonificación con mínimos criterios técnicos.

Además de carecer de los tres elementos arriba mencionados, el Parque Paramillo se ha visto impedido de avanzar hacia una zonificación y caracterización ecológica, debido a la difícil situación del conflicto armado que ha tenido la región del Alto Sinú y San Jorge durante los últimos años. A pesar de contar el Parque con propuestas de trabajo, recursos y personal técnico calificado, ha sido imposible adelantar estudios dentro del Parque que permitan conocer la composición de los principales ecosistemas identificados en el.

A pesar de las dificultades arriba mencionadas, el Plan de Manejo del Parque Paramillo, propone la zonificación ecológica del Parque, esperando lograrlo en dos etapas secuenciales: La primera consiste en una delimitación de las unidades de Paisaje partiendo de los dos elementos claves del Paisaje como son la geoforma y la cobertura; en este sentido es que se orienta el proyecto que actualmente se desarrolla con la Universidad de Córdoba “ Zonificación Ecológica del PNN Paramillo y caracterización de sus patrones de asentamientos”. Se utilizará una combinación de productos de sensores remotos como son las fotografías aéreas y las imágenes Landsat; El Parque adquiere los productos de sensores remotos y la Universidad de Córdoba con sus docentes y los funcionarios del Parque adelantan el procesamiento digital y la elaboración de los mapas temáticos pertinentes.

De igual manera el PNN cuenta además con el apoyo de los dos proyectos que pretenden desarrollar los Planes de Ordenamiento y Manejo de las cuencas POMCAS ( Sinú y San Jorge) que se adelantan conjuntamente con las Corporaciones de la región Sinú- San Jorge ( Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge C.V.S.; Corporación Autónoma Regional de Sucre CARSUCRE; Corporación de Desarrollo Sostenible de la Mojana CORPOMOJANA; Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar C.S.B.) Se espera que en el marco de estos proyectos de ordenamiento ambiental se concreten Planes, Programas y Proyectos que apunten a resolver la problemática que encierran estas dos cuencas y en donde el levantamiento de información básica debe ser una prioridad.

### **1.2.2 Aspectos Físicos**

Los vientos alisios van conformando sistemas nubosos con dirección al suroeste, los cuales vienen secos al cruzar los valles del Cesar. Inician un proceso que va aumentando su masa de humedad, proveniente de la evaporación de los espejos de agua de los humedales de la depresión Momposina y las ciénagas de Ayapel, esas masas nubosas van ganando altura hasta encontrar un obstáculo en la barrera de los mil metros puesta por las estribaciones de la serranía de Ayapel.<sup>4</sup>

Las masas de aire tropical continental del bajo y medio Magdalena, con una temperatura elevada y una carga húmeda importante debida a la evaporación de humedales y a la evapotranspiración de la selva que aun queda, pueden estar sometidas en su ascenso a procesos de enfriamiento adiabático produciendo importantes cantidades de precipitación.

La observación y las discusiones con expertos permiten afirmar que las áreas altas de este complejo de serranías actúan como zonas de alta condensación en la cota de los 1000 m.s.n.m. lo cual puede ser una explicación para que el Paramillo (3600 m.s.n.m), en su parte alta, tenga una dinámica de páramo de sabana con una vegetación arbustiva prácticamente inexistente. (Parra N., comunicación personal).

Son obvias las consecuencias que esto tiene para la economía regional y local: las fluctuaciones bruscas de caudales y el descontrol en la regulación hídrica ocasionado por el desbalance entre precipitación y capacidad de retención y regulación que ya tiene algunas manifestaciones puntuales y episódicas como la avalancha de lodo en el río San Jorge, en 1997, asimismo la disminución de poblaciones de peces en los eventos de subienda y la desaparición altitudinal de especies ícticas ocasionada por la pérdida de caudales de los ríos y quebradas en la parte media. Las afectaciones que esto puede tener para la represa de Urrá solo puede ser entendida y manejada adecuadamente entendiendo en su real dimensión el papel que cumple el mantenimiento de las funciones de los ecosistemas que conforman el PNN Paramillo.

En el área protegida no solo nacen los afluentes que van a constituir los ríos San Jorge, (San Pedro, Sucio, Tolova entre otros) y Sinú (Manso, Verde, Tigre y el Esmeralda); muchas de las fuentes hídricas que sustentan la economía bananera del Urabá Antioqueño tiene sus nacimientos y dependen de la regulación de sus caudales y oferta

---

<sup>4</sup> Evaluación ecológica Alto Uré

en calidad y cantidad adecuada en las estribaciones del Paramillo (Río Carepa, Chigorodó, León, Río sucio). La siguiente tabla muestra las sub-cuencas hidrográficas del alto Sinú: (Ver mapa 5. Hidrografía del PNNP)

**Tabla 1: Subcuencas Hidrográficas del alto Sinú.<sup>5</sup>**

Subcuencas con sus afluentes	Área (Km <sup>2</sup> )	Longitud de los caudales.(Km.)	Pendiente media de la cuenca (%)
Río Verde	1.132,65	183	8,12
Río esmeralda	565,65	78	7,32
Río Antazales	1.339,65	210	8,03
Quebrada Naín	113,85	30	3,18
Quebrada Urrá-Cruz Grande	467,55	63	4,72
Quebrada Tucurá	332,10	63	4,35
Quebrada Pirú	391,05	66	3,89
No 8	529,20	39	5,33

### 1.2.3 Aspectos Bióticos

El PNNP conserva un gradiente altitudinal que recoge diferentes ecosistemas como Páramo, Bosque Alto Andino, Bosque Andino (bosques de niebla: 700-1200 m.s.n.m), Bosques Húmedos Tropicales de Piedemonte (200-700 m.s.n.m) y Bosques Húmedos en Planos Inundables (Manso y Tigre). (Ver mapa 6. Biomas)

#### 1.2.3.1 El Páramo en Montañas estructurales denudativas

Este ecosistema corresponde a un área cercana a las 9000 ha. Correspondientes al municipio de Peque e Ituango, se caracteriza como un páramo seco, los datos de precipitación aunque no corresponden a estaciones ubicadas en áreas cercanas reportan valores de precipitación bajos, además es el área de riachuelos y quebradas que conforman los nacimientos de los ríos Sinú, San Jorge entre otros, lo que lo convierte en una estrella hidrográfica de importancia regional. Dentro de las formaciones vegetales se destacan los pajonales y los frailejonales, entre otros.

De acuerdo con la clasificación de ecosistemas del Instituto Humboldt, los siguientes son los ecosistemas que predominan en el Parque Paramillo:

#### 1.2.3.2 Bosques andinos en montañas estructurales denudativas

Se presentan relieves escarpados con pendientes superiores al 50%. Ubicados en las estribaciones próximas a la divisoria de aguas, límite entre los departamentos de Antioquia y Córdoba, se desconoce la composición y estructura florística, y la diversidad que albergan, no obstante la información reducida que se tiene lo señala como un amplio y estratégico corredor de importancia para los movimientos estacionales de muchas especies de mamíferos y aves. Se constituye en un ecosistema estratégico para ambos departamentos y las economías agroindustriales desarrolladas aguas bajo dependientes de sus servicios de regulación y mantenimiento de caudales que proveen estos bosques andinos.

<sup>5</sup> Caracterización climática de la cuenca hidrográfica del Río Sinú. Rev. SIG -PAF Año 3 No 9 marzo de 1996

### 1.2.3.3 Bosques húmedos de los planos inundables de los Ríos Manso y Tigre

Este ecosistema se presenta en los planos de los cursos principales de los ríos Manso y Tigre; el primero tiene afluentes estratégicos como son las quebradas Yupegrande, Yupecito, La Zona, Seca, Antadó y Cañaveral del Manso que nacen en la parte alta de la Serranía de San Jerónimo. Los planos inundables del Tigre son alimentados por numerosas quebradas como La Burra, Mono Macho y El Carmen. Estos humedales están rodeados de vegetación achaparrada, hierbas, pastos naturales y macrófitos acuáticos (Tarulla, Cortadera, Hierba Peluda, Escubilla de Agua). Otras especies que caracterizan este ecosistema son diferentes especies de Heliconias, Tacana, Lengua de Vaca, Guaguas y palmas de Taparo y Mil Pesos.

Este ecosistema es de importancia por ser lugar de alimentación y refugio para peces migratorios tales como las Doncellas (*Ageneiosus caucanus*), Moncholos (*Hoplias malabaricus*), Bocachico (*Prochilodus magdalenae*), Chipi Chipi (Loricarido), Camarón de agua dulce; igualmente reptiles como el Caimán Agujo, Hicotea Guachara, Hicotea Palmera, se encuentran asociados a estas zonas de desborde de los ríos mencionados.

Es de mencionar que las cabeceras de estos cursos de agua son hábitats usados tanto por Dantas (*Tapirus terrestris*), Venados (*Mazama americana*), Zainos (*Tayassu pecari*), León Colorado (*Puma concolor*), Guaguas (*Agouti paca*), primates de diferentes especies, el Oso Andino (*Tremarctus ornatus*) y otras especies.

### 1.2.3.4 Los bosques húmedos tropicales en colinas denudativas de las serranías

Lo conforman las serranías de Abibe y de San Jerónimo, con pendientes menores al 12% y laderas fuertemente escarpadas con pendientes mayores al 50%. Conforman las divisorias de aguas al oriente y occidente del Río Sinú con relieves de laderas moderadamente onduladas. La serranía de Ayapel en su costado oriental conforma la cuenca del Río San Jorge con características morfológicas similares a las anteriores. Los ecosistemas ubicados entre las serranías de Ayapel y Abibe incluida la de San Jerónimo, correspondientes al Departamento de Córdoba, cubren aproximadamente el 70% del área total del parque, algunos de los sectores ubicados en estas colinas son los más afectados por la ocupación campesina, cuya intervención lo ha fragmentado.

El Bosque húmedo tropical en esta sección del país se encuentra representado en la extensión comprendida por el valle medio del Magdalena, bajo Cauca y bajo San Jorge, y el medio Sinú, ocupando sectores entre las localidades de Puerto Boyacá, Mompós y el río San Jorge. Hasta hace relativamente pocos años la parte norte de los bosques del Magdalena, Cauca y San Jorge se conectaban con los de la cuenca del río Sinú. De acuerdo con el Informe Nacional de Biodiversidad.<sup>6</sup>

En general en la región la extensión total de la selva húmeda era de unas 6.000.000 de hectáreas. Al presente, según el citado Informe el área más extensa de bosque húmedo tropical en la región se localiza en la vertiente occidental de la Serranía de San Lucas, en la parte baja de las cuencas del Cauca y San Jorge, con un área aproximada de 850.000 Ha. Un sector adicional y de menor extensión aunque más fragmentado se

<sup>6</sup> Instituto Alexander von Humboldt, 1998.

encuentra en la cuenca media y alta del río Sinú abarcando unas 350.000 Ha., a lo cual es necesario agregar que de acuerdo con los avances de las actividades ilegales y de la tala indiscriminada en la cuenca alta del Río San Jorge y Sinú la cifra puede ser más preocupante.

De acuerdo con este contexto regional de representatividad del bosque húmedo tropical, en el nordeste del país se vislumbra como única alternativa de conservación la existencia del PNN Paramillo por lo que éste sería uno de los ecosistemas definitivos en la conservación del Parque.

### **1.2.3.5 Biogeografía en el PNN Paramillo**

El PNN Paramillo está incluido dentro del área de endemismo para las aves (AEA) de las Tierras Bajas de Nechí (AEA 037), que lo identifica como un sitio de alto endemismo y prioridad para la investigación y conservación en todo Suramérica (Stattersfield *et al.* 1998), así como uno de los refugios húmedos del pleistoceno (Haffer 1974, Cracraft 1985).

El AEA de Nechí se extiende desde la Serranía de Abibe en el Urabá, hasta el valle medio del río Magdalena, Serranía de San Lucas, cuencas de los ríos Sinú, San Jorge, Nechí y bajo Cauca. También incluye la Serranía de San Jacinto y el flanco noroccidental de la Sierra Nevada de Santa Marta. Comprende alturas desde el piso basal hasta los 1200 m.s.n.m. Esta área posee una alta afinidad biogeográfica con el oriente de Centroamérica y el Chocó biogeográfico (Prum 1988, Bates *et al.* 1998).

Las cuencas de los ríos Sinú, San Jorge, Verde, Manso son áreas de una altísima diversidad de especies de aves. Los pocos trabajos exploratorios desarrollados en ellas así lo muestran. Un total de 180 especies de aves se registraron en una corta evaluación de la diversidad de la zona en el año 2000, efectuada en el río Uré, parte alta del río San Jorge.

Se han realizado algunos inventarios en avifauna generales para la misma región biogeográfica, reportando resultados similares en cuanto a diversidad de especies, con registros entre 150 y 200 especies<sup>7</sup>.

Las áreas protegidas más representativas avifaunísticamente en el Chocó Biogeográfico son los Parques Nacionales Naturales Katíos y Ensenada de Utría. Para el primero, la avifauna registrada por Rodríguez (1982) fue de 412 especies y subespecies, pertenecientes a 64 Familias, correspondiente a un 27% de la totalidad de las especies registradas para el país. Por su parte, el PNN Ensenada de Utría, presenta unas 270 especies de aves.

Para un ecosistema de bosque muy húmedo tropical del Magdalena Medio Colombiano, Castaño (1999, datos sin publicar) registró un total de 132 especies de aves. Estos resultados permiten resaltar los obtenidos por el mencionado estudio en el alto San Jorge, ya que se menciona como un muestreo puntual y realizado en un lapso de tiempo muy corto. Es de suponer que una intensidad de muestreo mayor y en distintos sitios del

---

<sup>7</sup> Idem

PNN paramillo arroje resultados que permitan aumentar el número de especies y registrar sus endemismos<sup>8</sup>.

Las familias Tyrannidae, Emberizidae (subfamilia Thraupinae) y Trochilidae (colibríes), fueron las familias con mayor riqueza de especies. Se registraron tres especies con rango de distribución restringido *Ortalis garrula*-Cracidae (Guacharaca), *Aphanotriccus audax*-Tyrannidae (Atrapamoscas de pico negro) y *Habia gutturalis* -Thraupinae (Tángara hormiguera), esta última endémica del norte de Colombia. En la zona se da la ocurrencia de una especie amenazada como *Pionopsitta pyrilia* -Psittacidae (Lora cabeciamarilla), *Ara ambigua* (Guacamaya verde limón) y dos especies casi-amenazadas *Leucopternis plumbea*-Accipitridae, (Gavilán plumizo) y *Habia gutturalis* (Tángara hormiguera).

Igualmente el PNN alberga poblaciones reducidas de especies como *Crax alberti* (Cracidae, Paujil) el paujil colombiano, *Neomorphus geoffroyi* (Cuculidae), *Clytoctantes alixii* (Formicariidae, Hormiguero), las cuales son cada vez más difíciles de encontrar, debido seguramente a que sus poblaciones están en declinación regional como consecuencia de la deforestación.

El Parque Nacional en sus distintos hábitat alberga tres especies con rango de distribución restringido (<50,000 km<sup>2</sup> *sensu* Stattersfield *et al.* 1998): *Ortalis garrula* (Cracidae, Guacharaca), *Aphanotriccus audax* (Tyrannidae, Atrapamoscas) y *Habia gutturalis* (Thraupinae, Tangara hormiguera), las cuales son propias del AEA de Nechí y de las Tierras bajas del Darién (AEA 023). Además *Ortalis garrula* y *Habia gutturalis*, dos especies endémicas para Colombia reportadas para el Parque (cf. Stiles 1998). Otras especies de aves de importancia bien sea por su distribución o amenazas a sus poblaciones son *Crypturellus colombianus* *Harpia harpyja* *Aphanotriccus audax* *Ara ararauna* *Ara chloroptera* *Pionopsitta pulchra* *Pionus*. *Monstruus*, *Amazona*. *Farinosa*, *Pyrruhura submontana*, siendo un reporte nuevo que amplía su rango de distribución.

Otro aspecto de importancia no solo en el ámbito de la conservación de la diversidad del país, es la relación que sus hábitat tienen con la diversidad global al proporcionar refugio temporal a más de 12 especies de aves migratorias boreales (de Norteamérica), registradas en el muestreo rápido efectuado en el 2000, como la mirla buchipecosa (*Catharus ustulatus*); número que sin lugar a dudas debe ser más alto, por lo que hace falta un registro mayor en busca de este tipo de aves.

El grupo de los mamíferos tan presionado y desconocido conserva en el parque tropillas de primates de cerca de 7 especies entre las cuales *Saguinus oedipus* (*Mico titi*) es considerado como endémico del distrito Paramillo del Sinú, de la provincia biogeográfica Norandina, según Hernández (1992); adicionalmente se encuentran especies de *Ateles geoffroyi rufiventris* (Marimonda), *Aotus zonales* (Marta), *Aotus lemurinus* (Marteja), *Aotus griseimembra* (Martica), *Cebus capuccinus* (Machín), *Alouatta palliata* (Mono aullador negro).

Otras especies de resaltar son la Danta *Tapirus terrestris*, el oso andino *Tremarctos ornatus*, las cuales tienen una alta presión por cacería y fragmentación de hábitat, es de resaltar que el PNN Paramillo alberga poblaciones reducidas y aisladas de ambas

---

<sup>8</sup> Idem.

especies las cuales están declaradas como Vulnerables; suerte que corren muchos de los felinos que aun persisten en el área como el *Puma concolor* y la *Panthera onca*.

### 1.2.3.6 Diversidad íctica y la actividad pesquera

Es sabido que los ríos San Jorge y Sinú proveen volúmenes de pesca de importancia regional, que son parte de la economía del departamento y dependen del manejo que se da a estas fuentes hídricas. En el PNN Paramillo nacen y se conforman estos ríos y sus peces realizan procesos de migración a las partes medias. Anteriormente lo hacían por los diferentes afluentes hasta alturas considerables como la quebrada San Antonio, uno de los afluentes del río Uré, a su vez tributario del San Jorge. Los inventarios rápidos efectuados en estos dos drenajes reportan aproximadamente 27 especies ícticas, de las cuales 10 son la base de la actividad pesquera para las comunidades de Uré, Versalles y de los pescadores del Río San Jorge y Sinú<sup>9</sup>.

Durante los periodos de subienda se diversifica la composición de peces en los distintos ríos y sus tributarios, gracias a los grupos de peces riofílicos que ascienden desde el río San Jorge y Sinú, incrementando la abundancia de Doradas (*Brycon moorei moorei*), Picuda ó Rubio (*Salminus affinis*), Bagre Pintado (*Pseudoplatistoma fasciatum*), Barbul (*Pimelodus clarias*) y otras especies.

En el resto del ciclo anual es normal encontrar especies tales como Jetudo (*Ichthyoelephas longirostris longirostris*) y el Bocachico (*Prochilodus magdalenae*), las cuales sólo se capturan en algunos sectores de afluentes de los ríos principales, debido en parte por accidentes topográficos que impiden su avance aguas arriba. De estas especies ícticas se subraya el carácter de Vulnerable (VU) de algunas como *Salminus affinis* (Rubio), la categoría de en Peligro (EN) que ostenta *Pseudopaltystoma fasciatum* (Bagre) o el carácter de en Peligro Crítico (CR) que posee el *Prochilodus magdalenae* (Bocachico).

### 1.2.3.7 Diversidad florística

Los bosques del Parque Paramillo presentan una alta riqueza en plantas vasculares. Prueba de ello son los datos arrojados por los pocos estudios realizados sobre el tema y la amplia oferta que aún soporta la extracción de maderas en la zona.

La evaluación efectuada en la parte alta del San Jorge en el 2000 arrojó, en un resultado preliminar de una parcela de 0.1 Ha., la presencia de probablemente dos especies nuevas para la ciencia de los géneros *Caryodaphnopsis* sp (lauraceae), *Talauma* sp (magnoliaceae) (Cogollo, 2001. com. pers). En ambos casos, estos géneros no han sido reportados para la región. Igualmente se encontraron elementos florísticos de áreas no perturbadas y varias especies vulnerables o en riesgo de extinción permitiendo concluir que en la región existe un alto grado de especiación.

En 0.1 Ha. se registraron en total 516 individuos correspondientes a 243 especies, agrupadas en 151 géneros, distribuidas en 67 familias.

Las familias mas representadas, con un mayor número de especies son las Rubiaceae con 18 especies; Moraceae con un número de 14 especies. Estas familias presentan individuos con diferentes hábitos de crecimiento como son árboles, arbustos y lianas. Araceae con 18

<sup>9</sup> Instituto Alexander von Humboldt, 1998.

especies tiene una gran representación siendo todos sus representantes herbáceos terrestres, escandentes o epifitos. La familia Arecaceae (Palmae) presenta 14 especies donde se encuentran palmas con crecimiento arbóreo y arbustivo, monoestipitadas y cespitosas.

#### **1.2.4 Aspectos socioculturales**

En el área protegida habita el Pueblo Embera, una de las étnias con mayor presencia en el territorio colombiano. Se reconoce que hay una serie de aspectos que caracterizan la relación histórica, cultural y espiritual con el territorio traslapado con el parque.

##### **Histórico**

- El agua como eje ordenador del territorio
- Es posible afirmar que es el grupo con mayor tradición en el área protegida por su ocupación antigua, por lo menos más de un siglo

##### **Cultural**

- El jaibaná no sólo como un factor de identidad Embera, sino el jaibanismo como una institución de la sociedad que está íntimamente ligado con la biodiversidad.
- Es el espacio de identificación de propios y extraños
- Plantas y animales que conforman parte de los rituales con los cuáles se inician las niñas

##### **Espiritual**

- El área del Parque es el lugar de entes que lo habitan, jai´s
- Es además el área donde se encuentran los “encierros”
- Es el lugar donde ocurrió la historia que narra el mito del Jenené
- La selva ligada al poder de los jaibanás

De acuerdo con el conocimiento que se tiene del pueblo Embera se reconocen los siguientes elementos de los cuales dependen los indígenas dentro del territorio:

- Agua
- Recursos hídricos – ícticos
- Navegación
- Suelo
- Madera, palma, leña
- Plantas para adorno y pintura
- Plantas para artesanías
- Cacería

Para los Embera la comercialización de algunos elementos del medio garantizan el abastecimiento de productos que son necesarios para la vida cotidiana como las botas, la sal, el aceite y otros productos del mercado que se han incorporado a la vida cotidiana de los indígenas. En este sentido dependen indirectamente de los siguientes recursos:

- Animales para comercialización
- Madera
- Suelo para ganadería
- Plantas para medicina y artesanías que se comercializan

Se reconocen una serie de conocimientos y acciones de manejo del área protegida por parte del pueblo Embera:

- Manejo de picaduras de serpiente
- Manejo de enfermedades
- Control de plagas
- Manejo de suelos (ciclos de descanso, barbechos, aprovechamientos)
- Especies indicadoras de calidades de suelos
- Propiedades de las plantas
- Conocimiento de hábitos y hábitats de animales
- Propiedades medicinales de especies animales
- Relaciones entre plantas y animales
- Localización y distribución de especies de fauna y flora
- Ciclos de cosecha y siembra
- Silvicultura
- Fenología de especies
- Sitio de espíritus y dueños de animales y plantas
- Características de uso de recursos naturales
- Transformación y manufactura de materias primas
- Arreglos, cultivos multiestrata y por pisos térmicos muy ligados a la dinámica de la selva húmeda tropical
- Manejo de especies menores
- Tratamiento de maderas
- Manejo de semillas

El Pueblo Embera ha sufrido una serie de pérdidas y perjuicios por impactos de la Represa Urrá:

#### **Pérdidas**

- Unidad indígena de la organización política
- Sistemas tradicionales de comunicación
- Territorio
- Hábitat´s
- Autonomía
- Valores culturales
- Recursos alimenticios (pesca)

#### **Perjuicios**

- Cambios en la dieta alimenticia
- Transporte
- Dependencia del dinero
- Transformación acelerada y caótica
- Deslegitimación de la autoridad tradicional
- Valoración del recurso monetario
- Agudización del conflicto armado
- Fragmentación
- Pérdida de gobernabilidad de las autoridades tradicionales
- Colonización

Es fundamental reconocer que el Pueblo Embera ha realizado esfuerzos muy importantes que dan cuenta del interés no sólo en el territorio, sino además en la conservación de la biodiversidad. Estos esfuerzos se pueden enunciar de la siguiente manera:

- Formulación del Plan Jenené
- Asistencia y aceptación de la convocatoria para las discusiones con Parques
- Las negociaciones con la Empresa Urrá para la defensa del territorio
- El posicionamiento de impactos y soluciones
- Fundamentación del tema de impactos
- Marchas, tomas, despedidas del río
- Convocatoria internacional para la defensa del río
- Propuestas de manejo, reglamentos de uso de RRNN
- Las víctimas de las luchas por el territorio
- Acciones legales (tutela, sentencia, etc.)

En el Parque Paramillo habitan asimismo familias campesinas, algunas con amplia tradición dentro del parque. Algunos aspectos del proceso de poblamiento del Parque Nacional Natural Paramillo<sup>10</sup>:

En lo que corresponde al departamento de Córdoba, la llegada de sinuanos y sucreños, se hace penetrando por el municipio de Tierralta y el corregimiento de Juan José. En Antioquia, la creación de la Colonia Penal de Antadó en el año de 1922, se constituye en el punto de partida para la colonización de las selvas húmedas y vírgenes de los ríos San Jorge y Sinú, por campesinos provenientes de Ituango, Peque y Dabeiba, quienes comenzaron la adecuación de fincas para la agricultura y la ganadería.

La colonización en esta zona, se va a ver marcada hasta nuestros días por una constante de poblamientos y despoblamientos producto de la violencia generalizada que se vive en todo el país.

El primer despoblamiento se produce en el año de 1948 a 1957 con la violencia partidista, luego en 1958 al 1969 con la caída del gobierno del General Rojas Pinilla y la creación del Frente Nacional, se inicia un retorno de colonos atraídos por la política de pacificación del campo ampliando la frontera agrícola.

Entre 1969 y 1982, se da un despoblamiento debido a la aparición de los grupos armados por fuera de la ley, la región cordobesa es la más afectada, durante este período se produce la declaratoria de Parque Nacional Natural, hecho que no fue conocido por parte de los colonos que ocupaban la zona que estaba siendo objeto de intervención, como tampoco de las consecuencias ambientales y jurídicas que la declaratoria conllevaba.

De 1982 a 1996, se produce un nuevo retorno producto de la tregua que se genera con el gobierno de Belisario Betancur. Sin embargo, la violencia no desaparece, pues hacen su aparición otros grupos armados por fuera de ley y otras fuentes de conflicto,

---

<sup>10</sup> Basado en ESTUDIO JURÍDICO DE PREDIOS PARQUE NACIONAL NATURAL PARAMILLO, elaborado por Ana Yadira Saldarriaga Orozco, Abogada en el año 2003.

alimentadas por la siembra de cultivos ilícitos. Las familias que habitan dentro del Parque aprenden a convivir con esta problemática. Paralelo con lo anterior se inicia la construcción del proyecto Urrá I.

La presencia del Estado a través del Ministerio del Medio Ambiente para finales de 1995, se hace más notoria: se comienzan a tomar medidas tendientes a proteger los recursos naturales, en especial se prohíbe la comercialización de la madera proveniente del Parque, medida que afectó de manera significativa a los campesinos colonos de El Manso y El Tigre, que derivaban sus ingresos de ésta labor.

En 1997 el conflicto armado se agudizó, ocasionando desplazamientos masivos de los campesinos asentados en el Parque hacia las cabeceras de los municipios de: Tierralta, Montelíbano, Puerto Libertador, Carepa, Ituango, Dabeiba, Peque, Chigorodó y Mutatá.

El último de los desplazamientos fue en el año de 1998, coyuntura que ha permitido el desmonte de sistemas de producción altamente perjudiciales para la biodiversidad existente en la zona (cultivos de pan coger y ganadería), dando paso a otros igualmente destructivos para el medio ambiente, como son los cultivos ilícitos que conllevan la contaminación del recurso hídrico por el uso de químicos, la tala masiva de bosques y las fumigaciones que terminan afectando gran variedad de especies.

**Tabla 1. Distribución Veredal del PNN Paramillo**

MUNICIPIO	SECTOR	CORREGIMIENTO	VEREDA	
TIERRALTA	Saiza	Saiza	Alto Molinas Alto Panico Buchegallo Chimases Chocó Chococito El bosque El Caucho El Cerro El Cuartillo El Jardín El Llano El Loro El Novillo El Oso El Palmar El Salado El Tagual	El Venado El Viejo La Cañada La Carleya La Clara La Estrella La Isleta La Luna La Osa La Simbra Mutatá Panico Pechindé Pedregosa Playones Sabaleta Saisita
	Manso	Barrancón	Barrancón Quebrada Seca Yupe Grande Yupecito	
	Manso	La Gloria	Barrial El Carmen Gloria 2 Nueva Esperanza Palestina Puerto Fuerte Zancón	
	Crucito	Crucito		
	Manso	Santa Isabel del Manso	Antadó El Anzuelo El Jardín El Venado Santa Cruz Santa Isabel	

MUNICIPIO	SECTOR	CORREGIMIENTO	VEREDA
	Florida	La Florida	Flecha Piscina
PUERTO LIBERTADOR	Bajo San Jorge	Juan José	Aguas Lindas La Arena La Gloria Puerto Mutatá Río Sucio Rogerio San Antonio Santa Rosa Soledad Tres Playitas
	Bajo San Jorge	San Juan	Mina Rá Pená San Juan Arriba San Juan Medio
	Bajo San Jorge	Santafé de las Claras	San Pedro La Danta
MONTELIBANO	Bajo San Jorge	Tierradentro	Barranco Colorado El Barro San Cipriano Virri Virri
DABEIBA	Antazales Galilea	San José de Urama	Antazales Galilea
ITUANGO	Alto San Jorge	Badillo	Badillo Guaimaro La Manga San Bartolo San Juan Santa Bárbara Sinucito
	Alto San Jorge	Santa Ana	La Prensa San Julián
	Río Sucio	San Pablo de Río sucio	La Flecha La Canturrona La Esmeralda Maritú San Pablo

**Tabla 2. Número de familias asentadas por vereda y por sector.**

Áreas de asentamiento	Veredas	Familias
Saiza	33	1.049
Manso/ Tigre	13	492
Iguana/ Cruz Grande (Florida)	5	116
Crucito /Alto San Jorge	5	118
Antazales y Galilea	2	28
San Jorge /Río sucio	10	232
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>2.035</b>

En la actualidad se desconoce el número de habitantes en cada uno de los sectores pero se presentan a continuación los datos que posee el parque basados en censos realizados por los funcionarios en 1998, para el sector de Saiza encontramos:

RESUMEN DEL CENSO REALIZADO EN EL CORREGIMIENTO DE SAIZA							

VEREDA	No. FLIAS	No. HAB	AREA POTR	AREA CULT	AREA BOSQUE	AREA RASTR	AREA TOTAL	No. DE FLIAS QUE NO ESTAN
				Has				
Alto Molina	26	88	51	52	182	1623	1726	9
Alto Panico - Panico	64	172	275	60	2368	3700	4035	40
Buchegallo	25	97	678	102	30	1918	2698	7
Cañada	40	179	429	271	179	1069	1769	6
Carleya	7	28	35	52	2	204	291	
Chimaces	20	79	375	179	100	531	1085	1
Chocó	38	164	219	286	59	2836	3341	3
Chocosito	20	72	233	34	62	996	1263	2
Cuartillo	26	129	252	178	76	783	1213	3
El Bosque	40	147	123	31	1842	3228	3382	9
El Caucho	13	44	130	57	66	567	754	2
El Cerro	19	108	420	16	0	341	777	1
El Llano	92	417	1470	232	339	1573	3275	3
El Loro	7	18	132	23	9	1074	1229	1
El Novillo	11	17	27	9	63	921	957	10
El Oso	8	8	10	3	132	75	88	8
El Salao	18	79	183	57	55	1500	1740	2
El Viejo	21	103	216	199	34	684	1099	1
Isleta	9	74	31	69	5	187	287	
Jardin	16	131	301	55	47	1275	1631	1
La Estrella	37	163	249	23	319	1579	1851	4
La Luna	59	259	992	438	1081	2758	4188	11
La Ossa	20	107	129	132	406	933	1194	3
Mutatá	53	162	501	87	248	1084	1672	5
Palmar	8	19	1	7	290	240	248	6
Pechindé	28	76	98	229	2131	1836	2163	20
Pedregosa	45	172	464	27	1581	3228	3719	9
Playones	20	89	161	36	270	1024	1221	6
Sabaleta	20	67	537	68	227	813	1418	2
Saicita	19	72	25	55	83	291	371	1
Saiza	176	533	379	37	106	1235	1651	18
Siembra	17	83	138	35	119	756	929	5
Tagual	17	51	98	102	1556	2217	2417	6
<b>TOTAL</b>	<b>1039</b>	<b>4007</b>	<b>9362</b>	<b>3241</b>	<b>14.067</b>	<b>43079</b>	<b>55682</b>	<b>232</b>

Para el sector Manso – Tigre, los datos son los siguientes:

RESUMEN DE LAS VEREDAS DEL SECTOR MANSO - TIGRE								
Vereda	No. Flia	No. Hab	Area Potrero	Area Cultivo	Area Rastrojo	Area Intervenida	Area Bosque	No. de flias sin parcelas
Barrancon	36	127	60	133	735	928	1495	9
Yupecito	38	197	91	243	660	994	702	7
Yupegrande	37	184	246	257	686	1189	954	4
Quebrada Seca	36	183	59	226	665	950	645	8
Santa Isabel	46	248	154	320	1125	1599	1139	11
Santa Cruz	73	408	298	531	1735	2564	1398	2
El anzuelo	24	108	108	148	561	817	360	8

El Jardín	32	152	46	72	141	259	135	18
<b>Subtotal</b>	322	1607	1062	1930	6308	9300	6828	67
** La Gloria	54	301						3
** Llanos del Tigre	55	271						10
** Puerto Fuerte	10	56						1
** Sancón	23	122						5
** Palestina	28	252						7
<b>Subtotal</b>	170	1002	1346	1344	4645	7335	4890	26
<b>Total</b>	492	2609	2408	3274	10953	16635	11718	93

Y para el sector de Florida – Crucito se cuenta con los siguientes datos:

CUADRO SOCIOECONOMICO SECTOR FLORIDA - CRUCITO, MUNICIPIO DE TIERRALTA										
Corrego	Vereda	No. flías	No. Hab	Pasto	Cultivo	Rast	Bosque	Area interv.	No. de Flías con parc	No. de Flías sin parc
	Florida	66	190	70	15	648	721	733	34	32
Florida	Flecha	9	56	13	10	290	351	313	9	0
	Piscina	18	74	12	10	248	660	270	14	4
<b>SUBT</b>		<b>93</b>	<b>320</b>	<b>95</b>	<b>35</b>	<b>1186</b>	<b>1732</b>	<b>1316</b>	<b>57</b>	<b>36</b>
	Higueronal	28	143	267	212	802	1716	1281	24	4
Crucito	Mata Guineo	37	206	202	167	1081	1630	1450	31	6
	Mutatá	25	131	189	238	873	2839	1300	24	1
<b>SUBT</b>		<b>90</b>	<b>480</b>	<b>658</b>	<b>617</b>	<b>2756</b>	<b>6185</b>	<b>4031</b>	<b>79</b>	<b>11</b>
<b>TOTAL</b>		<b>183</b>	<b>800</b>	<b>753</b>	<b>652</b>	<b>3942</b>	<b>7917</b>	<b>5347</b>	<b>136</b>	<b>47</b>

### 1.2.5 Aspectos normativos

Los principales desarrollos normativos y legislativos referentes a la gestión del Parque Paramillo pueden englobarse en:

- Constitución política de 1991
- Ley 99 de 1993
- Decreto 2811 de 1974
- Decreto 622 de 1977
- Convenio 169 de la O.I.T.
- Sentencia de la corte constitucional T- 652 de 1998

De la comprensión de la legislación vigente en los temas de las culturas tradicionales y su relación con la biodiversidad se desprende no sólo el reconocimiento a estos grupos, sino además una consideración especial para el manejo de áreas de conservación traslapadas con territorios étnicos: las acciones de administración y manejo por parte del Estado de áreas de conservación natural deben pasar no sólo por el cumplimiento del mandato institucional sino además por la obligatoriedad que como institución del Estado debe procurar para que el ejercicio de la función pública de la conservación no atente contra la integridad cultural, el territorio, la autonomía, el desarrollo propio y el derecho a la participación del Pueblo Embera.

Por ello el Parque Paramillo y su equipo de trabajo debe cumplir con su función de administrar el parque pero desde el mandato de la protección por parte del Estado del Pueblo Embera.

### **RESOLUCION 0838 Y 0965 DE OCTUBRE 5 DE 1999, Y NOV 16 DE 1999**

Mediante esta resolución, el ministerio del medio ambiente modifica la licencia ambiental (res.243 de 1993 del Inderena), en el sentido de autorizar a la Empresa Urrá S. A . E.P.S el desarrollo de las etapas de llenado y operación para el proyecto Hidroeléctrico Urrá 1.

La modificación de la licencia esta sujeta al cumplimiento por parte de la Empresa Urrá de obligaciones señaladas, que tienen relación con:

- Calidad de agua.
- Aspectos ícticos y pesqueros.
- Aspectos forestales.
- Zoocriadero de Guartinaja
- Flora y fauna
- El sistema de transporte en el área de influencia de la represa Urrá.
- Plan de Educación Ambiental para las comunidades de las áreas de influencia del proyecto hidroeléctrico Urrá 1 en la Cuenca del río Sinú.
- Poblaciones campesinas, de colonos y comunidades desarticuladas.
- Comunidades indígenas: Pueblo Emberá Katío del alto Sinú y pueblo Zenú del Resguardo de San Andrés de Sotavento, señalando que la Empresa Urrá deberá cumplir con los acuerdos que llego dentro del procesó de consulta previa con esas comunidades, así como con las obligaciones definidas por el Ministerio del Medio Ambiente en la parte considerativa de la Resolución.
- Parque Nacional Natural Paramillo.

Los recursos interpuestos contra la Resolución 0838 por la Empresa Urrá, el Cabildo Mayor Rió Sinú y Rió Verde, ASPROSIG, LA Procuraduría Delegada para asuntos Ambientales y Agrarios y la Comisión Colombiana de Juristas, fueron resueltas mediante la Resolución 965 de 16 de Nov de 1999.

La resolución 965 modifica en muy pocos aspectos la resolución impugnada. Los recursos se enfocan principalmente a aspectos que tienen que ver con la realización de la consulta previa y al seguimiento de los programas sobre el recurso íctico.

En relación con el PNN Paramillo. La Empresa Urrá S.A. EPS deberá cofinanciar la implementación del plan de manejo Ambiental del PNN Paramillo durante los primeros 10 años de vida útil del proyecto, como medida de compensación de los impactos producidos y por los beneficios obtenidos de la conservación de la cuenca aportante, en los siguientes porcentajes.

<b>PORCENTAJE DE FINANCIACION DEL PLAN DE MANEJO DEL PNNP POR PARTE DE LA EMPRESA URRÁ</b>					
<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO2</b>	<b>AÑO3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6 EN ADELANTE</b>
70%	70%	50%	50%	40%	30%

Durante los dos primeros años la empresa URRA SA cofinanciará el porcentaje del plan de manejo definido anteriormente en las siguientes cantidades de dinero, con el fin de implementar conjuntamente con la Unidad de Parques, medida de corto plazo que deriven en una estrategia articulada de manejo y conservación del PNN Paramillo, sin perjuicio del cumplimiento de la obligación impuesta por la corte Constitucional en el artículo 5 de la sentencia T 652 DE 1.998.

ACTIVIDADES	VALOR TOTAL	AÑO 1	Y AÑO 2
PLAN DE MANEJO DEL PNN PARAMILLO	Millones en pesos	Urrá (70%)	UAESPNN (30%)
Actividades de seguimiento y monitoreo.	524	160	102
Actividades de control y prevención	1.023	312	199.5
Actividades de investigación con fines de manejo	92	28	18
TOTAL	1.639	500	319.5

Desde el tercer (3) año en adelante, el monto de financiación será definido de acuerdo con el plan operativo anual del Parque del año correspondiente, teniendo en cuenta los porcentajes presentados en el cuadro de financiación.

Dichos porcentajes deberán aplicarse al monto que resulte de la sustracción del valor fijado en virtud del artículo 5 de la sentencia T 652 de 1.998 del total del valor del Plan Operativo Anual (POA) del Parque para el año correspondiente. Hasta tanto se fije el monto del artículo 5 del citado fallo, los porcentajes se contabilizarán sobre el total del valor del POA.

#### **INSTITUTO COLOMBIANO DE REFORMA AGRARIA. RESOLUCION NUMERO 010 DEL 20 DE FEBRERO DE 1985**

Por la cual se constituye con el carácter legal de resguardo Indígena a favor de la comunidad EMBERA KATIO asentada en la quebrada cañaveral, Río San jorge, un lote de terreno situado en Jurisdicción del Municipio de Puerto Libertador, Departamento de Córdoba.

Esta resolución hace mención a lo siguiente:

- Ubicación del resguardo.
- Población.
- Superficie y suelo.
- Clima, Vegetación y Fauna.
- Organización de la Comunidad.
- Cultura material Salud y Economía.
- Tenencia de la tierra.
- Concepto del ministerio de Gobierno.
- Justificación de Resguardo-Colonos.
- Consideraciones para decidir.
- La parte Resolutoria. (Artículos del 1 al 11)

### **1.2.5.1 Análisis de tenencia**

Este aparte se basa en el documento ESTUDIO JURÍDICO DE PREDIOS PARQUE NACIONAL NATURAL PARAMILLO, elaborado por Ana Yadira Saldarriaga Orozco, Abogada en el año 2003.

El poblamiento y despoblamiento del área alinderada como Parque Nacional Natural Paramillo, que data de finales del siglo XIX, es el resultado de factores internos y externos al Parque, que muestran claramente la necesidad de incrementar políticas que permitan su recuperación, su conservación y la reubicación de los ocupantes, todo esto en cumplimiento de la garantía constitucional que establece que es al Estado a quien le compete proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Es claro, que la colonización del Parque Nacional Natural Paramillo ha sido fluctuante, caracterizada por períodos de ocupación y despoblamiento, dependiendo de las condiciones de orden público presentes en la zona.

Cabe resaltar que los predios ocupados han pasado de una generación a otra, lo cual, sumado a la imposibilidad de obtener tierras en otros lugares para lograr el sustento de las familias, ha generado un arraigo o sentido de pertenencia por este territorio, a tal punto que en la actualidad el mayor problema que debe enfrentar el Estado a través de la UAESPNN, es la ocupación por parte de campesinos colonos, que están a la espera que se les reconozca las mejoras realizadas en los predios que han ocupado por años.

Así mismo, se dispuso que las zonas establecidas como Parques Nacionales Naturales fueran de utilidad pública, otorgándole facultades al Gobierno para expropiar las tierras o mejoras de particulares que en ellas existan. Así con la ley 2ª de 1959, se declaró gran parte de lo que hoy es el territorio del Parque Nacional Natural Paramillo, como reserva natural con la consecuente prohibición de efectuar la explotación sobre sus bosques.

En principio la creación de las áreas que conforman el Sistema de Parques Nacionales Naturales presupone una reserva de baldíos, establecida de conformidad con los artículos 95 y 97 del Código Fiscal; por lo cual los Parques están amparados por la presunción legal establecida en el artículo 2ª de la ley 200 de 1936, de acuerdo con la cual, mientras no se demuestre el dominio particular con la explotación económica al momento de la creación del área protegida, el bien se presume baldío.

Los baldíos se han definido como bienes fiscales adjudicables, es decir, aquellos bienes que posee la Nación con el fin de traspasarlos a los particulares que cumplan los requisitos exigidos por la Ley. La propiedad de los terrenos baldíos, solamente se adquiere mediante título traslativo de dominio otorgado por el Estado, a través del INCORA o de la entidad en la que se delegue esta facultad (INCODER), el que deberá registrarse en la respectiva Oficina de Instrumentos Públicos.

En este caso los ocupantes de tierras baldías, no tienen la calidad de poseedores en los términos del código civil, sino que como se trata de bienes baldíos propiedad del Estado, tienen la calidad de ocupantes con la expectativa de que el Estado les adjudique dichos bienes, sin que puedan alegar prescripción adquisitiva por haber poseído el predio durante largo tiempo y con las condiciones señaladas en la ley.

Sin embargo, las normas de creación de los Parques Nacionales dejan a salvo los derechos adquiridos y establecen que las personas que se encontraban asentadas al momento de la creación del área protegida tienen derecho al pago de las mejoras o de la propiedad, en este último caso, a quienes acrediten dominio mediante la exhibición de un justo título.

El Parque Nacional Natural Paramillo fue creado por el Acuerdo No. 24 del 02 de mayo de 1977, en el artículo segundo del Acuerdo, prohibió dentro del área reservada y alinderada como Parque Nacional Natural Paramillo, todas aquellas actividades diferentes a la conservación, investigación, educación, recreación, cultura, recuperación y control, en especial la adjudicación de baldíos y las contempladas en los artículos 30 y 31 del Decreto 622 de 1977.

Cabe resaltar lo siguiente del estudio:

- El único predio de los 1032 estudiados que acreditó propiedad privada corresponde al inmueble del señor Alejandro Yépez Múnera, en el municipio de Ituango. De la documentación aportada se desprende que dicho inmueble le fue adjudicado por el Ministerio de Agricultura a sus primeros propietarios en los años de 1934 y 1940 respectivamente. En este caso en particular tendrá que adelantarse el respectivo proceso de clarificación de la propiedad, regulado en la Ley 160 de 1994, con el fin de determinar si los títulos originarios aportados por el señor Alejandro Yépez Múnera, respecto de dicho inmueble no han perdido su eficacia legal.
- La información recaudada hasta el momento permite afirmar que el Parque Nacional Natural Paramillo, salvo el caso a que se ha hecho referencia anteriormente, tiene la calidad de baldío reservado y no ha salido de propiedad del Estado. Por lo tanto, en su gran mayoría, las personas que remitieron información por haber ocupado los predios con anterioridad a la declaratoria de Parque Nacional Natural, tendrían derecho al reconocimiento de las mejoras plantadas en los términos del artículo 10 del Decreto 622 de 1977

En el Parque Nacional Natural Paramillo, se presenta una situación muy particular debido a que las familias tienen que abandonar sus predios por las difíciles condiciones de orden público reinantes en la zona y están por fuera de sus parcelas varios años y en algunos casos nunca regresan, conservando la pretensión de que el Estado les reconozca el valor de su mejora.

Igualmente con el último desplazamiento ocurrido en el año de 1998, las familias tuvieron que dejar sus fincas y a la fecha todo lo que se relaciona como mejora en los documentos aportados, como por ejemplo: casas, cultivos, potreros, ganado y animales menores, en su mayoría ya no existe, evidenciando la imposibilidad de su valoración.

En relación con este mismo asunto se consultó ante el INCORA, Regional Antioquia y allí se obtuvo información en el sentido de que es requisito necesario que la mejora exista para que proceda a su pago, pues el Estado, no puede entrar a efectuar un reconocimiento económico respecto de algo que ya no existe y de realizarse acarrearía serios problemas de tipo disciplinario para el funcionario que así proceda

De lo establecido por la reglamentación 2965 de 1996 del INCORA, se infiere que a los ocupantes del Parque Nacional Natural Paramillo ya no es posible efectuarles el reconocimiento y pago de sus mejoras, por cuanto es un hecho notorio que éstas ya no existen, circunstancia que impide el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley para que proceda su pago, como son el de su constatación mediante una inspección ocular y su valoración económica

Por lo tanto, la situación establecida, para la reubicación de las familias asentadas en el Área Protegida, debe ser valorada por el Modelo de Reordenamiento Humano contemplado en el Plan de Manejo del Parque, entendiendo que éste como sistema de uso, asentamiento y ordenamiento de la población humana del área protegida, deberá contar con el apoyo decidido de los entes territoriales a nivel local, regional y nacional, al igual que con las instituciones que tengan competencia y capacidad de decisión y gestión, en lo que tiene que ver con la protección del medio ambiente. El desarrollo de dicho modelo deberá por tanto valorar la figura de Zona de Reserva Campesina para el área de amortiguamiento, visualizada como un ejercicio de negociación interinstitucional desde los mismos alcances del modelo

Las conclusiones más importantes que se pueden resumir de este documento son:

- El Parque de acuerdo con este estudio, tiene la calidad de baldío reservado de propiedad del Estado.
- Los ocupantes anteriores a la creación del Parque en el año de 1977, tendrían derecho al reconocimiento y pago de las mejoras que hubieren plantado en sus respectivos predios, si demuestran su existencia previa inspección ocular y valoración económica.
- La UAESPNN no es la única entidad del Estado llamada a resolver el problema de ocupación que se vive dentro del Parque Nacional Natural Paramillo, gran parte de la solución está en contar con la participación y el apoyo decidido de otras instituciones públicas y privadas, ONGs, nacionales e internacionales con el fin de que se vinculen mediante aportes técnicos y financieros que permitan la reubicación por fuera del Parque a las familias asentadas en su interior, en condiciones que aseguren la satisfacción de sus necesidades básicas, aspiración que de cumplirse, garantiza el no retorno al área protegida y la posibilidad de realizar las actividades de conservación propias de un Parque Nacional.

### **1.2.6 Aspectos administrativos**

Dado el tamaño del Parque, el manejo se debe realizar desde cuatro sedes administrativas en las cuales está distribuido el personal: Sede Tierralta – principal -, Ituango, Abibe y Puerto Libertador.

Actualmente el Parque cuenta con diez funcionarios de planta, distribuidos así: un Jefe de Programa, un Profesional de Apoyo, tres Técnico Administrativo, tres Operarios 11 y dos Operario 09. A través de recursos de Pacífico, Gobierno Nacional y Urrá el Parque cuenta actualmente con ocho contratistas.

El equipo de planta cumple parte de las funciones básicas, y una serie de contratistas que, dependiendo de los recursos disponibles, abarcan una serie de temáticas y especialidades fundamentales para la gestión del manejo del área protegida.

El Parque cuenta con recursos de Gobierno Nacional para el pago de los funcionarios de planta y otros recursos mínimos para el pago de arrendamiento de las sedes de Ituango y Carepa. Hasta finales del 2004 cuenta con recursos del Proyecto Parques del Pacífico Fase II, lo cual le ha permitido fortalecer el equipo de trabajo especialmente en las sedes de Ituango y Carepa, así como la adquisición de equipos para las distintas sedes. Con los recursos de transferencia de Urrá se ha logrado avanzar sustancialmente en las labores propias de la gestión del manejo.

Hasta el momento se ha logrado negociar el flujo de recursos que Urrá debe transferir al Parque durante los próximos siete años (hasta el 2011). Ello asegura en gran medida las acciones del Plan de Manejo. Falta sin embargo concertar con la Empresa Urrá y las autoridades Embera los recursos correspondientes al régimen especial de manejo (Sentencia) y los correspondientes a los procesos de restauración ecológica en áreas de Parque Nacional (Licencia).

Así mismo se han hecho importantes gestiones con la C.V.S. que ha destinado recursos muy valiosos para la ejecución del Plan de Manejo. El trabajo con Corporaciones como Corpourabá, CVS y Corantioquia se perfila como una esfera importante de actuación conjunta, especialmente en lo que tiene que ver con el manejo de las zonas amortiguadoras y en los procesos conjuntos de manejo que las continuidades territoriales requieren para el ejercicio de la autoridad ambiental. En la actualidad se gestionan recursos con entidades territoriales, Car's y Ong's pero ellos son escasos.

Hasta la fecha la coordinación con los cabildos mayores del resguardo Emberá-Katíos del Alto Sinú, no ha sido posible debido, entre otras causas, a los procesos organizativos y políticos que estas organizaciones vienen sufriendo así como las reconfiguraciones políticas y de gobierno al interior de dicho territorio. Con las autoridades indígenas de los resguardos de Yaberaradó y Cañaveral se ha dado cierto grado de acercamiento que ha permitido concertar agendas locales. Con respecto a los municipios y las gobernaciones se han hecho acuerdos con algunos municipios, pero es un proceso por construir.

Varios elementos restringen o limitan el ejercicio eficaz de gobierno o administración pública del área protegida:

- En primer lugar la pérdida de legitimidad del sistema político evidente en todo el territorio nacional y que se manifiesta en la incapacidad de las instituciones y los funcionarios públicos para ejercer la función pública a cabalidad por la pérdida de respeto que inspiran las instituciones a los ciudadanos.
- La capacidad del Parque Nacional para reaccionar frente a los problemas y lograr un consenso social mediante acuerdos y transacciones se ve limitada por la falta de recursos y la descoordinación institucional.
- Así mismo la presencia de grupos armados ilegales que mediante la fuerza y el hecho imponen normas y reglas de manejo ante las cuales el Estado no puede responder, ocasionando falta de gobernabilidad.

### **1.2.7 Integridad Ecológica**

### **1.2.7.1 Objetivos de Conservación**

El PNN Paramillo se constituye en una unidad de conservación de carácter nacional por razones diversas relacionadas con aspectos básicos de su diversidad biológica. Este concepto recoge los distintos niveles en que la diversidad biológica se manifiesta con sus respectivos atributos y funciones que las definen y caracterizan. Por lo anterior es de esperarse que en el PNN la diversidad de especies, de ecosistemas, de poblaciones y de comunidades sea objeto de las distintas actividades de conservación y manejo que allí se adelanten.

En este nivel de ideas, tenemos entonces, que los ecosistemas tienen asociados unos atributos y funciones que proveen bienes y servicios ambientales de vital importancia para el desarrollo de las distintas actividades humanas y que propician con esta base natural elementos para la construcción de la cultura material y espiritual de las gentes que habitan estos espacios.

#### ***1.2.6.1.1 Objetivos de Conservación del Área***

Desde este reconocimiento de la diversidad asociada al Parque Paramillo es que se han definido los objetivos de conservación y por tanto los ejes orientadores de la gestión, estos objetivos son:

- a) Garantizar la integridad y conservación de los ecosistemas naturales presentes en el páramo, bosque subandino, bosque andino y selva húmeda, de manera que se brinde el mantenimiento de un gradiente altitudinal indispensable para la conservación y la permanencia de los flujos y dinámicas evolutivas y ecológicas en el PNNP.
- b) Garantizar la conservación de poblaciones viables de especies de flora y fauna, consideradas valores objeto de conservación del PNNP.
- c) Garantizar la conservación y manejo de la oferta hídrica de ríos y quebradas al interior del PNNP, fundamentales para el desarrollo económico de la región, el consumo humano, generación de energía eléctrica y soporte de ecosistemas estratégicos como ciénagas y manglares.
- d) Coadyuvar al Pueblo Embera en la conservación de la base natural de su territorio al interior del Parque Nacional Natural Paramillo y en el mantenimiento del conocimiento tradicional asociado; indispensables para su identidad y reproducción sociocultural.

El área protegida cuenta con objetivos de conservación cuyos valores entrañan elementos de biodiversidad (ecosistemas y especies), de bienes y servicios ambientales directamente relacionados con los grupos socioculturales dependientes de dichos valores.

Estos objetivos de conservación están relacionados con una serie de valores de conservación y ellos a su vez con categorías de análisis que permiten comprender el valor, las características de la conservación y la importancia del Parque Paramillo en el

contexto del Sistema de Parques Nacionales de Colombia.(Ver mapa Valores de conservación del PNNP)

El área protegida cuenta con objetivos de conservación cuyos valores entrañan elementos de biodiversidad (ecosistemas y especies), de bienes y servicios ambientales directamente relacionados con los grupos socioculturales dependientes de dichos valores.

Estos objetivos de conservación están relacionados con una serie de objetos de conservación y ellos a su vez con categorías de análisis que permiten comprender el valor, las características de la conservación y la importancia del Parque Paramillo en el contexto del Sistema de Parques Nacionales de Colombia.(Ver mapa 7. Objetos de conservación del PNNP)

Relacionado entonces con los ecosistemas el Parque Paramillo se ha constituido en sus objetivos de la siguiente manera:

Objetivo de conservación	Valores Objeto de Conservación	BIOMAS	Observaciones
Garantizar la integridad y conservación de los ecosistemas naturales presentes en el páramo, bosque subandino, bosque andino y selva húmeda, de manera que se brinde el mantenimiento de un gradiente altitudinal indispensable para la conservación y la permanencia de los flujos y dinámicas evolutivas y ecológicas en el PNNP.	Páramo (Páramo y Subpáramo) Bosque Andino (Bosque Andino y alto andino) Bosque subandino Selva húmeda (Bosque de Colinas altas y colinas bajas, bosque ribereño y llanuras aluviales de los ríos Tigre y Manso)	Selva húmeda	Este bioma está representado en el parque en un área de 267.202 Ha., que equivalen al 57.1% de la totalidad del parque, al 8.8% del área nacional y el 2.4% de esta área en el sistema de Parques Nacionales.
		Bosque Subandino	Este bioma está representado en el parque en un área de 79.516 Ha., que equivalen al 17.0% de la totalidad del parque, al 5.0% del área nacional y al 0.2% del Sistema de Parques Nacionales.
		Bosque Andino	Este bioma esta representado en el parque en un área de 23.263 Ha., que equivalen al 5.0% de la totalidad del parque, el 0.7% del área nacional y el 0.6% de esta área en el sistema de Parques Nacionales.
		Páramo	Este bioma esta representado en el parque en un área de 1.001 Ha., que equivalen al 0.2% de la totalidad del parque, el 0.1% del área nacional y el 0.2% de esta área en el sistema de Parques

Frente a las especies de flora y fauna se trabaja en función de:

Objetivo de conservación	Valores Objeto de Conservación
<p>Garantizar la conservación de poblaciones viables de especies de flora y fauna consideradas valores de conservación del PNNP.</p>	<p><b>FAUNA:</b> Oso de Anteojos (<i>Tremarctos ornatus</i>), León Colorado (<i>Puma concolor</i>), Danta (<i>Tapirus terrestris</i>), Tigre Mariposo (<i>Pantera Onca</i>), Tigre Pintamenuda (<i>Leopardos wiedii</i>), Marimonda (<i>Ateles Geoffroyi</i>), Mico Capuchino (<i>Cebus Capuccinos</i>), Mico Tití, (<i>Saginus oedipus</i>), Venado Sin Cuernos (<i>Mazama americana</i>), Venado Racimo (<i>Odocoileus virginianus</i>), Caimán Agujo. Gavilán Plomizo (<i>Leucopternis plumbea-Accipitridae</i>), Águila Harpía (<i>Harpia Harpija</i>), Hormiguero Pico de Hacha (<i>Clytoctantes alixii</i>), Atrapamoscas de Pico Negro (<i>Aphanotriccus audaz</i>), Perdiz Gallina (<i>Crypturellus</i>), Tangara Hormiguera (<i>Habia guturalis</i>), Paujil de Pico Azul (<i>Crax Alberti</i>), Gonzalo Verde (<i>Ara Ambigua</i>), Guacamaya Roja (<i>Ara chloroptera</i>), Guacamaya Amarilla (<i>Ara ararauna</i>), Catanica, Chilin (<i>Pionus Menstruus</i>), Cheja (<i>Ara severa</i>), Ojo De Plata (<i>Amazona farinosa</i>), Perico Loco (<i>Pionopccitta pyrilia</i>) y Especies de Ictiofauna: Dorada (<i>Brycon moorei moorei</i>), Rubio (<i>Salminus affinis</i>), Bagre Pintado (<i>Pseudoplatistoma fasciatum</i>), Bocachico (<i>Prochilodus magdalenae</i>), Jetudo (<i>Ichthyoelephas longirostris longirostris</i>), Barbul (<i>Pimelodus clarias</i>).</p> <p><b>FLORA:</b> Laurel (<i>Myrica pubescens</i>), Balaustre (<i>Centrolobium paraense</i>), Cedro (<i>Cedrela odorata</i>), Comino (<i>Cominum cyminum</i>), Roble de tierra fria (<i>Quercus Humboldtii</i>), Carbonero (<i>Licania durifolia</i>), Abarco (<i>Cariniani pyriformis</i>), Mazábalo (<i>Carapa guianensis</i>), Ceiba Tolua (<i>Pochota quinata</i>), Amargo (<i>Andire inermes</i>), Caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), Brazilete (<i>Peltogyne purpurea</i>), Nazareno (<i>Peltoyine pubescens</i>), Bálsamo (<i>MyroxilumPeruiferum</i>), Coco Cristal (<i>Lecythis ampla</i>), Canelo (<i>Cimanogua zeylanico</i>), Almendro (<i>Dipterix panamensis</i>), Caguí (<i>Caryodendrom sp</i>), Cativo (<i>Phrioira copaifera</i>) y Olleto (<i>Lecythis sp</i>)</p>

Frente a bienes y servicios ambientales el Parque Paramillo se ha propuesto:

Objetivo de conservación	Valores Objeto de Conservación
<p>Garantizar la conservación y manejo de la oferta hídrica de ríos y quebradas al interior del PNN Paramillo fundamentales para el desarrollo económico de la región, el consumo humano, generación de energía eléctrica y soporte de ecosistemas estratégicos como ciénagas y manglares.</p>	<p>Río Sinú: Esmeralda, verde, Manso y Tigre, quebradas Juí y Urrá San Jorge: Sucio, San Pedro, Quebrada Tolová y Río Uré.</p>

Y frente al tema de la diversidad cultural presente en el Parque y su protección como parte de la riqueza de la nación tenemos:

Objetivo de conservación	Valores Objeto de Conservación
<p>Coadyuvar al Pueblo Embera en la conservación de la base natural de su territorio al interior del Parque Nacional Natural Paramillo y en el mantenimiento del conocimiento tradicional asociado; indispensables para su identidad y reproducción sociocultural.</p>	<p>Sitios sagrados Especies maderables Especies útiles vegetales (herramientas, vivienda, música, leña, artesanías) Selva húmeda Especies vegetales medicinales Animales útiles Especies vegetales alimenticias silvestres Especies cultivares Instituciones del conocimiento tradicional (jaibanás, parteras, sabios) Conocimientos especializados tecnológicos</p>

	Conocimientos especializados del ambiente (fenología, fauna, flora, tipos de tierras) Sistemas de símbolos y representaciones (pintura, significados, símbolos, etc.) Territorio Lengua Agua Formas de clasificación de la naturaleza
--	--

### 1.2.6.1.2 Análisis de Presiones a los valores de Conservación

Con respecto a los **biomas de páramo y subpáramo**, compartidos con el Departamento de Antioquia, se desconoce el área total, tanto en los municipios en los cuales se encuentran estos biomas (Ituango y Peque) como el área de ellos bajo protección en el Parque Paramillo. Aparte del área que se desconoce, las amenazas principales sobre estos biomas se constituyen en: el **avance de la frontera agrícola** con su transformación de las coberturas para dar paso a una incipiente ganadería y agricultura de subsistencia, que traen consigo prácticas culturales como la **tala rasa y la quema** para preparación de tierras, con las consecuencias en pérdida y /o empobrecimiento de estos ecosistemas y con la afectación consecuente a sus servicios ambientales, pues es allí donde nacen los distintos cursos de agua que van a formar los ríos San Jorge y Sinú, sustento de la economía de Córdoba. Otra amenaza que se evidencia es la afectación de los cursos de agua por **vertimientos** de distintos **químicos** procedentes de los tratamientos efectuados a los **cultivos con fines ilícitos**; todo esto se presenta y se acentúa por la **ausencia de gobernabilidad** que sobre estos sectores se tiene, tanto por parte de la autoridad ambiental del PNN Paramillo como por distintas instancias del Estado en sus tres niveles – Nación, Departamento y municipios - agravado todo esto por el **conflicto armado** que tiene como escenario gran parte del Parque.

Un aspecto que no solo afecta estos ecosistemas y está relacionado con la vulnerabilidad del área protegida es el que tiene que ver con su **diseño**: en el sector donde se encuentra ubicado el páramo y el subpáramo la continuidad con el ecosistema de selvas de montaña hacia la vertiente occidental del Paramillo, no se encuentran incluidas; muy seguramente se puedan encontrar razones de orden administrativo o relacionadas con la tenencia de tierras en la época de constitución del Parque que expliquen este faltante.

Las amenazas sobre los **bosques andinos y altoandinos** provienen de fuentes similares a las evidenciadas en el punto anterior, los **cultivos con fines ilícitos**, que en estos ecosistemas tiene una expresión de un mayor impacto en la medida en que las variables climáticas, de suelos y el acceso los hace más codiciados para estas actividades, lo cual ha traído una secuela de amenazas que se entretajan unas con otras; **fragmentación de hábitat, tala selectiva de las maderas** valiosas como primer aprovechamiento ilícito de los recursos en la avanzada hacia la desaparición de toda cobertura boscosa, en esta tala se resalta la pérdida de especies como el Aceite María, Comino y el Abarco.

**La cacería** un actividad que en las partes altas parece ser muy ocasional, explicado este hecho tal vez, por la baja densidad de habitantes, comienza a tener una manifestación preocupante en este ecosistema, hábitat particular de algunas de las especies grandes que protege el Parque, como son el Oso Andino *Tremarctos ornatus* y el Tigre *Pantera onca* que en ocasiones usa estas montañas, pues han estado siendo desplazados de las

tierras bajas preferidas por las especies que hacen parte de su cadena trófica: zaino y el puerco manao *Tayassu pecari*, *Tayassu tajacu* y la Danta *Tapirus terrestris*.

Fenómenos naturales como las **avalanchas** periódicas que presenta el Río San Jorge, explicadas por inestabilidad geológica que en temporada de inviernos fuertes ocasiona desastres aguas abajo, como mortandad de peces, tienen su origen en algunas quebradas como Madre de Dios localizada en la parte alta de la Q. San Juan. Esto puede ser acentuado por la desaparición de la cobertura boscosa que si bien no evita la avalancha si la puede mitigar.

La **cercanía relativa de algunos centros poblados** como Tierradentro, Juan José, Diamante, Palmira, Piedras Blancas, San José de Urama y otros centros poblados, puede ser una causa indirecta o al menos servir de soporte para algunas de las mencionadas amenazas.

Tanto **las colinas altas como las colinas bajas** presentan ecosistemas particulares de las serranías que constituyen el PNN Paramillo, para el caso del parque los primeros pueden estar en un rango de altura de 400 a 1000 metros, y se han convertido en sectores como el Carepa-Saiza en áreas de muy alta presión proveniente de sus **cercanía con algunos centros poblados**, del Urabá Antioqueño por donde se accede con mayor facilidad, facilitada por las vías de acceso con una presión constante y en aumento sobre los recursos,. Las amenazas señaladas por el ejercicio plantean temáticas que son comunes a toda el área como la ya mencionada **ausencia de gobernabilidad** por autoridades del estado. Sitios como el mencionado se ven sometidos a prácticas culturales como la quema y **rocería periódica** para el desarrollo de actividades agropecuarias, con consecuencias sobre la biodiversidad del Área Protegidas, esta situación se ve acentuada por una **ausencia de acompañamiento a los procesos de retorno** en particular con el caso de Saiza, y a una desarticulación con otras entidades, como ONG's y del Estado que tienen competencia en la atención a población desplazada.

Otras amenazas que afectan el área, en los ecosistemas de **selva húmeda** están relacionadas con actividades artesanales de **explotación aurífera** no tecnificada y sin ningún manejo que, como se ha mencionado, actúan directamente sobre factores de vulnerabilidad del área en su aptitud de transformación dado el potencial minero de algunos de sus sectores entre ellos el de mina Ra, localizada sobre el Corregimiento de San Juan en la jurisdicción del municipio de Puerto Libertador.

La **extracción ilegal de maderas** va relacionada con el **aprovechamiento no sostenible de otros productos del bosque** como son las resinas como la del canime o el caucho proveniente del Cativo, esta situación que puede ser un alternativa de explotación del bosque desde la perspectiva de los productos no maderables está en mora de ser planteada y tenida en cuenta como estrategia de manejo, para estas especies y otras que por su alta presión están en vía de desaparecer en el área protegida. A esta situación se añade que **los ecosistemas de colinas altas** se ven afectados por **deficiencias en el diseño del área protegida** en los sectores de la parte media del Río San Jorge y el Río Sucio.

La **perdida de valores de la cultura ancestral del Pueblo Embera**, en aspectos concernientes con elementos de la naturaleza, como por ejemplo, el manejo dado a

ciertos recursos cinegéticos (fauna de cacería) y plantas (árboles arbustos y yerbas) viene afectando, no solo la base natural para su pervivencia como cultura sino ecosistemas y especies de interés para la conservación en el Parque Nacional Natural Paramillo. Esta amenaza en *selva húmeda*, de acuerdo con el ejercicio y la valoración absoluta y relativa de estas, es una de las de mayor peso que atentan contra uno de los objetivos de conservación como es el de *Coadyuvar al Pueblo Embera en la conservación de la base natural de su territorio al interior del Parque Nacional Natural Paramillo y en el mantenimiento del conocimiento tradicional asociado; indispensables para su identidad y reproducción sociocultural.*

Otras amenazas priorizadas relacionadas con los valores culturales asociados al Parque son:

- Subvaloración del conocimiento tradicional
- Inadecuación institucional a los problemas de la interculturalidad
- Pérdida de espacios de intercambio intergeneracional
- Destrucción de la cobertura boscosa
- Falta de gobernabilidad de las autoridades públicas (UAESPNN, Cabildos)
- Megaproyectos
- Crecimiento de la demanda regional de maderas preciosas
- Implementación de cultivos con fines ilícitos
- Imposición de otras visiones de desarrollo por parte de las instituciones
- Artes y prácticas ilícitas de pesca

Dentro del Parque Paramillo los ecosistemas de mayor presión dado su carácter de *aptitud para la transformación* por distintas condiciones como suelos relativamente fértiles, una topografía de pequeños valles, llanuras inundables y pendientes suaves, son *los bosques inundables de los Ríos Manso y Tigre*, los bosques de riberas de ríos como El Verde, Manso, Tigre, Esmeralda y Sinú y en la cuenca del Río San Jorge: el río Sucio y el propio San Jorge; además de *los bosques de Colinas Bajas* que corresponden con áreas ubicadas en las colinas inmediatas a las planicies aluviales de los ríos Verde, Manso y Tigre y el costado occidental de la Serranía de San Jerónimo.

La *quema y la rocería* es una práctica de uso extendido en la preparación de suelos para cultivos tanto de subsistencia como de uso ilícito, esta situación se ve acompañada de la tala selectiva y en algunas áreas indiscriminada, sin ningún, manejo técnico con consecuencias en la *desaparición progresiva de especies maderables* con alto valor para la conservación, como Abarco, Cativo y otras especies arbóreas, sin mencionar especies de flora de tipo arbustivo y herbáceo que desaparecen junto con los árboles aprovechados.

La *cercanía a sitios poblados* o cabeceras municipales es una amenaza que presiona constantemente un área protegida, agravada por el establecimiento en su interior de *infraestructura civil* como escuelas, puestos de salud, puentes, carreteras y otros, con resultados obvios en la estabilización y consolidación de pequeños centros urbanos (Saiza, Barrancón, La Gloria, Florida, Badillo, Santa Isabel entre otros) que con el tiempo su tendencia de crecimiento aumentará progresivamente la presión, transformación y posterior pérdida de los ecosistemas.

La ***ausencia del régimen especial*** de manejo para la zona de traslape entre el Parque Nacional y los Resguardos Indígenas Embera que ocupan áreas en estos ecosistemas, se convierte sino en la causa de las amenazas si en un elemento que ayuda entender algunas de ellas, como ***la pérdida de valores de la cultura ancestral en las comunidades indígenas*** igual se podría decir de la ausencia en el régimen de manejo en la zona no traslapada que compete con los campesinos allí asentados. Todo esto señala un aspecto ya mencionado relacionado con ***no gobernabilidad por las Autoridades civiles sobre*** el territorio del Parque.

Como consecuencia de las amenazas y vulnerabilidades al área y sus valores de conservación - puntualizadas párrafos atrás- se ven afectados los distintos drenajes, los mismos que aguas bajo constituyen los principales ríos que se forman en la estrella hídrica del Paramillo, los Ríos Sinú, San Jorge, Verde, Manso, Río Sucio y otros.

***La tala selectiva de especies maderables del bosque*** (Cedro, Roble, Bálsamo, Ceiba, Mazábalo, Brasilete, Aceite María, Laurel Comino, Balauste y Carbonero entre otros) que conlleva la destrucción de otras especies sin aparente valor comercial y la desaparición de estratos como el sotobosque con sus respectivas funciones reguladoras de los caudales hídricos. Esta tala se presenta en distintos ecosistemas como ya se detallo, es decir es un hecho que se presenta en distintos sitios del parque y en algunos casos cercano a las fuentes de agua o al menos recibiendo los impactos directos de esta actividad extractiva, de igual manera como el ***uso de agroquímicos asociado con la presencia de cultivos con fines ilícitos*** que afecta con su carga contaminante destruyendo no solo peces y otros organismos vivos, sino fuentes de agua para consumo humano.

***La quema y rocería no controlada***, seguida después de la apertura del bosque es una actividad que agudiza las consecuencias de la tala en la medida en que esta actividad repetida en el tiempo, empobrece los suelos y afecta directamente el banco de semillas, retardando o en muchos caso negando la posibilidad de recuperación y la restauración de los bosques nativos. La ***ganadería extensiva*** actividad posterior y acompañante de la expansión de la frontera agrícola con su carácter de extensiva, con su practica de no dejar ni las franjas mínimas de protección de quebradas y ríos, árboles de sombrío en medio de los potreros, se convierte en una amenaza sobre las mismas fuentes siempre y cuando el ganado destruye barrancos de los cauces y contamina fuentes de agua, de nuevo, para consumo humano, muchos de sus efectos negativos se revierten sobre esta actividad ganadera, expresando en pérdida de pesos por ausencia de sombríos en la temporadas de intenso verano o por física sed, al desaparecer pequeñas quebradas en la época de verano.

En áreas de traslape con los resguardos este recurso se ha visto afectado en su calidad y en algunas áreas por practicas de tala, favorecidas o realizadas por miembros de comunidades indígenas, lo cual en el ejercicio se tradujo como ***pérdida de la cultura ancestral en las comunidades indígenas***.

Tal vez el factor que mas incide y ahonda los impactos de estas amenazas tiene relación con la ***presión de centros poblados sobre sectores del área protegida*** sumado a la ***no gobernabilidad*** que de ella se tiene, situación que lleva a la consideración por los distintos actores como tierra de nadie en donde se puede hacer sin que nadie se queje.

A continuación se relacionan los principales factores que inciden en cada bioma:

Páramo				
Causa de la presión	Causas transversales	Fuente de la presión	Efecto de la presión	Actores relacionados
Presencia de grupos armados	Ingovernabilidad del área Baja presencia institucional Presencia de grupos armados ilegales	Limpia y quema del ecosistema	Perdida o fragmentación de hábitat, pérdida de la capacidad de regulación hídrica, Disminución de las poblaciones de especies de fauna y flora	Grupos Armados: FARC; AUC; Ejército Nacional.

Subpáramo			
Causa de la Presión	Fuente de la presión	Efecto de la Presión	Actores relacionados
Asentamientos en el Subpáramo al interior del parque y en Zona Amortiguadora veredas de Peque: La Redonda, La Armenia, los Chorros, Portachuelos, La vega del Inglés, Toldas, Páramo y los Llanos. En Dabeiba: Llanón, El Helechal, Chambuscados, La Balsita.	Establecimiento de cultivos pancoger (fríjol, maíz, papa)	Introducción de especies exóticas, pérdida de propiedades físico químicas de los suelos, contaminación de cuerpos de aguas por agroquímicos.	Amapoleros. Campesinos de la Z.A, campesinos del interior del PNNP, inversionistas foráneos. Agricultores de pan coger: Campesinos de la Z.A, campesinos del interior del PNNP
Asentamientos en el Subpáramo al interior del parque y en Zona Amortiguadora veredas de Peque: La Redonda, La Armenia, los Chorros, Portachuelos, La vega del Inglés, Toldas, Páramo y los Llanos. En Dabeiba: Llanón, El Helechal, Chambuscados, La Balsita.	Establecimiento de ganadería extensiva	Introducción de especies exóticas, pérdida de propiedades físico químicas de los suelos.	Ganaderos: Campesinos de la Z.A, campesinos del interior del PNNP Grupos armados
Presencia de grupos armados, poca rentabilidad de la producción (inexistencia de vías y servicios de apoyo a la producción y comercialización agropecuaria), monocultivo.	Establecimiento de amapola		
	Cacería reactiva	Disminución de poblaciones (varios de ellos en vía extinción)	
Practicas tradicionales no sostenibles por los habitantes del PNN	Cacería de subsistencia	Disminución de poblaciones (varios de ellos en vía extinción)	

Selva Húmeda			
Causa de la Presión	Fuente de la presión	Efecto de la Presión	Actores relacionados
Asentamientos en los sectores de Saiza - 33 veredas-, Manso- Tigre -13 veredas Florida y San Jorge y Sucio.	Establecimiento de de cultivos (maíz , yuca, ñame, entre otros)	Introducción de Sps exóticas que afectan las especies nativas, degradación de suelos por erosión, contaminación y uso de agroquímicos, disminución de la fertilidad de los suelos por lavado o lixiviados de nutrientes.	Agricultores de pan coger: Campesinos de la Z.A, campesinos del interior del PNNP
Asentamientos en los sectores de Saiza - 33 veredas-, Manso- Tigre -13	Establecimiento de ganadería extensiva	Introducción de Sps exóticas que afectan las especies nativas, degradación de suelos por erosión, contaminación y uso de	Ganaderos: Campesinos de la Z.A, campesinos del interior del PNNP

Selva Húmeda			
Causa de la Presión	Fuente de la presión	Efecto de la Presión	Actores relacionados
veredas Florida y San Jorge y Sucio.		agroquímicos, disminución de la fertilidad de los suelos por lavado o lixiviados de nutrientes, compactación de los suelos.	Cazadores Madereros Indígenas
Asentamientos en los sectores del Parque. 2. Disminución de la oferta forestal en el territorio circundante al PNN que aumenta la demanda de especies forestales al interior del área. 3. Conflicto armado que tiene la actividad como fuente de financiación - cobro de impuesto de corte - 4. Población flotante que aprovecha económicamente el recurso	Extracción selectiva de especies forestales	Erosión Genética, pérdida de la identidad cultural de la étnia Embera -Katío, disminución de especies.	Coqueros Pequeños mineros de oro aluvial y de beta Grupos armados Campesinos que extraen resinas y aceites Pecadores artesanales
Asentamientos humanos que desarrollan prácticas tradicionales no sostenibles por los habitantes del PNN.	Cacería de subsistencia	Disminución de sps: Zaíno, agouti paca, paujil, venado, oso, danta, pava, armadillo, Iguana, congona, ñeque, mono prieto, machin, perdiz gallina, guacharaca, loros y guacamayos entre otros. Alteración de la cadena trófica Afectan ciclos reproductivos y ciclos de dispersión de semillas.	
1. Demanda local y regional por especies silvestres por restaurantes e individuos para extraer carne pieles, hiel, grasa para fines medicinales. 2. Demanda local y regional de mascotas títí, loros, ardillas, tigrillos, tucanes, pavas, paujil, danta. 3. Prácticas tradicionales no sostenibles.	Cacería comercial		
Practica tradicional no sostenible por las comunidades asentadas	Pesca de subsistencia con métodos ilícitos(arpón, barbasco, dinamita, adición de agroquímicos, aplicación de residuos maderables tóxicos: aserrín, amargo, dormilón)	Disminución de poblaciones de peces, destrucción de hábitat, contaminación del recurso hídrico.	
Disminución del recurso íctico en la cuenca por construcción de Urrá	Pesca comercial con artes de pesca no permitida (trasmallos) en área del PNN		
Ausencia de instituciones competentes en el manejo	Minería de oro de aluvión y veta -	Contaminación de cuerpos de aguas con Mercurio y ácido nítrico.	

Selva Húmeda			
Causa de la Presión	Fuente de la presión	Efecto de la Presión	Actores relacionados
del recurso minero: CVS, Ministerio de Minas, MAVDT, UAESPNN, Alcaldías. Conflicto Armado que impide la implementación del proyecto de mineros avalados por los entes competentes	artesanal- desarrolla en el San Jorge y sus afluentes	Presión sobre especies forestales utilizadas en la estivación de túneles de la mina( Almendro, Mazabalo)	
		sedimentación de cuerpos de agua	
		Pérdida de suelo por contaminación (acidificación).	
		Malformaciones genéticas ocasionadas por el consumo de agua y peces contaminados, y por el contacto humano.	
		Contaminación de cadenas tróficas	
Perdida de la calidad del agua			
1. Demanda de productos por laboratorios, fabricantes de productos naturales, ganaderos, campesinos de la región para fabricar capas, sacos, bolsos. 2. Desconocimiento de sistemas sostenibles para aprovechamiento de las resinas.	Extracción de resinas en forma insostenible	Disminución de poblaciones y especies, fragmentación, contaminación de aguas por agroquímicos,....	
Parques son santuarios donde no se puede fumigar,	Establecimiento de cultivos de coca.	Disminución de poblaciones y especies	
Poca rentabilidad de la producción (inexistencia de vías y servicios de apoyo a la producción y comercialización agropecuaria)		Desplazamiento de las especies hacia otros sectores del parque.	
Demanda energética y presión de la dirigencia política costeña	Hidroeléctrica Urrá	Afectación del ciclo hidrobilógico: a. Especies vofílicas: bocahico, bagre, dorada, liseta, bárbul, sábalo, rubio, yalúa, sardina. b. Réptiles: tortugas, caimanes. Afectación de ciclo de especies migratorias: chigüiro socavación de riberas, pérdida de hábitat (pérdida de sitios de reproducción de bocachico, tortuga), disminución de poblaciones de especies, fragmentación, pérdida de valores ancestrales de la cultura. El cambio de sistemas productivos ancestrales, Inundación de áreas del Parque, introducción de especies exóticas (cerdo landro, Gallina purina, contaminación del recurso hídrico por descomposición de biomasa no removida), aumento de población al interior del Parque,	

Subandino		
Causa de la Presión	Fuente de la presión	Efecto de la Presión
Asentamientos en los sectores de Saiza - 33 veredas-, Manso- Tigre -13 veredas Florida y San Jorge y Sucio.	Establecimiento de de cultivos (maíz , yuca, ñame, entre otros) y ganadería	Introducción de Sps exóticas que afectan las especies nativas, degradación de suelos por erosión, contaminación y uso de agroquímicos, disminución de la fertilidad de los suelos por lavado o lixiviados de nutrientes, compactación de los suelos.

Subandino		
Causa de la Presión	Fuente de la presión	Efecto de la Presión
Asentamientos en los sectores de Saiza - 33 veredas-, Manso- Tigre -13 veredas Florida y San Jorge y Sucio.	Establecimiento de ganadería extensiva	
1. Asentamientos en los sectores del Parque. 2. Disminución de la oferta forestal en el territorio circundante al PNN que aumenta la demanda de especies forestales al interior del área. 3. Conflicto armado que tiene la actividad como fuente de financiación - cobro de impuesto de corte-. 4. Población flotante que aprovecha económicamente el recurso	Extracción selectiva de especies forestales	Erosión Genética, pérdida de la identidad cultural de la étnia Embera – Katío, disminución de especies.
1. Asentamientos humanos que desarrollan prácticas tradicionales no sostenibles por los habitantes del PNN. 2. Demanda	Cacería de subsistencia	Disminución de sps: Saino, agouti paca, paujil, venado, oso, danta, pava, armadillo, Iguana, congona, ñeque, mono prieto, machin, perdiz gallina, guacharaca, loros y guacamayos entre otros. Alteración de la cadena trófica Afectan ciclos reproductivos y ciclos de dispersión de semillas.
1. Demanda local y regional por especies silvestres por restaurantes e individuos para extraer carne pieles, hiel, grasa para fines medicinales. 2. Demanda local y regional de mascotas tití, loros, ardillas, tigrillos, tucanes, pavas, paujil, danta. 3. Prácticas tradicionales no sostenibles.	Cacería comercial	
Practica tradicional no sostenible por las comunidades asentadas	Pesca de subsistencia con métodos ilícitos(arpón, barbasco, dinamita, adición de agroquímicos, aplicación de residuos maderables tóxicos: aserrín, amargo, dormilón)	Disminución de poblaciones de peces, destrucción de hábitat, contaminación del recurso hídrico.
Disminución del recurso íctico en la cuenca por construcción de Urrá	Pesca comercial con artes de pesca no permitida ( trasmallos) en área del PNN	
1. Demanda de productos por laboratorios, fabricantes de productos naturales, ganaderos, campesinos de la región para fabricar capas, sacos, bolsos. 2. Desconocimiento de sistemas sostenibles para aprovechamiento de las resinas.	Extracción de resinas en forma insostenible	Disminución de poblaciones y especies, fragmentación, contaminación de aguas por agroquímicos
Parques son santuarios donde no se puede fumar,	Establecimiento de cultivos de uso ilícito	Disminución de poblaciones y especies,

Subandino		
Causa de la Presión	Fuente de la presión	Efecto de la Presión
poca rentabilidad de la producción (inexistencia de vías y servicios de apoyo a la producción y comercialización agropecuaria)		Desplazamiento de las especies hacia otros sectores del parque.
Modelos de desarrollo no acordes con los ecosistemas y las culturas	Hidroeléctrica Urrá	Afectación del ciclo hidrobiológico: a. Especies viofilicas: bocachico, bagre, dorada, liseta, bárbul, sábalo, rubio, yalúa, sardina. b. Reptiles: tortugas, caimanes. Afectación de ciclo de especies migratorias: chigüiro socavación de riberas, pérdida de hábitat (pérdida de sitios de reproducción de bocachico, tortuga), disminución de poblaciones de especies, fragmentación, pérdida de valores ancestrales de la cultura El cambio de sistemas productivos ancestrales, Inundación de áreas del Parque, introducción de especies exóticas (cerdo landro, Gallina purina, contaminación del recurso hídrico por descomposición de biomasa no removida), aumento de población al interior del Parque.

Referente al tema de especies las siguientes consideraciones frente a la funcionalidad son importantes:

Mamíferos grandes (oso, danta, tigre mariposo, puma concolor, tigre pintamenuda, león colorado)	
Fuente de la presión	Efecto de la Presión
Cacería de subsistencia	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones
Cacería reactiva <sup>11</sup>	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones
Establecimiento de cultivos pancoger	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Establecimiento de ganadería extensiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Establecimiento de cultivos de amapola	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Establecimiento de cultivos de coca	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos

<sup>11</sup> Realizada sobre especies que se consideran como amenazas para los habitantes del parque, p.e. el oso que se come el maíz, el tigre que ataca cerdos, etc.

<b>Mamíferos grandes (oso, danta, tigre mariposo, puma concolor, tigre pintamenuda, león colorado)</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
	Aumento de riesgo en cacería
Extracción selectiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de Territorio

<b>Mamíferos pequeños (marimonda, mico capuchino machín, tití, venado racimo)</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
Cacería reactiva	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones
Cacería comercial	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones
Cacería de subsistencia	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones
Establecimiento de cultivos pancoger	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Establecimiento de ganadería extensiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de Territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Establecimiento de cultivos de amapola	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Establecimiento de cultivos de coca	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Extracción selectiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio
Embalse	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio

<b>Rapaces (Águila harpía, gavilán plumizo)</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
Cacería reactiva	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones
Establecimiento de cultivos pancoger	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos

<b>Rapaces (Águila harpía, gavilán plumizo)</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
Establecimiento de ganadería extensiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies
Establecimiento de cultivos de amapola	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies
Establecimiento de cultivos de coca	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies
Extracción selectiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Disminución de oferta alimenticia para otras especies
Embalse	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies

<b>Aves de Piso: Hormiguero pico de hacha, Atrapamoscas, perdiz gallina, tangara hormiguera</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
Cacería de subsistencia para la perdiz	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones
Establecimiento de cultivos pancoger	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies
Establecimiento de ganadería extensiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies
Establecimiento de cultivos de amapola	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies
Establecimiento de cultivos de coca	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies

<b>Aves de Piso: Hormiguero pico de hacha, Atrapamoscas, perdiz gallina, tangara hormiguera</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
Extracción selectiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies
Embalse	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Disminución de oferta alimenticia para otras especies

<b>Frugívoros del Dosel: paujil, gonzalo verde, Guacamaya roja, guacamaya amarilla, catanica, chilin, cheja, ojo plata, perico loco, pyrrua subandina</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
Cacería reactiva	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones Extinción local
Cacería con fines comerciales	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones Extinción local
Cacería de subsistencia	Disminución de variabilidad genética Disminución de poblaciones Extinción local
Establecimiento de cultivos pancoger	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Establecimiento de ganadería extensiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Establecimiento de cultivos de amapola	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Establecimiento de cultivos de coca	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Cambio en hábitos Aumento de riesgo en cacería
Extracción selectiva	Migración de hábitat Fragmentación de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio Disminución de poblaciones
Embalse	Migración Fragmentación y pérdida de hábitats Disminución de oferta alimenticia Reducción de territorio

<b>Peces: Dorada, rubio, bagre pintado, jetudo, bocachico, bagre y endémicas del parque</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
Pesca de subsistencia	Disminución de poblaciones
Pesca comercial	Disminución de poblaciones
Pesca de subsistencia con artes ilícitas	Disminución de poblaciones, destrucción de hábitats
Minería de aluvión y veta	Disminución de poblaciones, contaminación de peces, destrucción de hábitats
Establecimiento de cultivos pancoger e ilícitos	Contaminación de hábitats, destrucción de hábitats, disminución de especies, disminución de oferta alimenticia.
Establecimiento ganadería	Contaminación de hábitats, reducción de hábitats y reducción de área de distribución, disminución de especies, disminución de oferta alimenticia, muerte por avalanchas producidas por falta de regulación de caudales

<b>Reptiles: Carranchina, hicotéa palmera, tortuga de río, hicotéa guachara, morrocoy de piedra, caimán de aguja, caimán de trompa y babilla.</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
Embalse	Reducción y fragmentación de hábitat: reducción de sitios de reproducción. Disminución de poblaciones, pérdida de hábitat
Pesca en general	Disminuye la oferta alimenticia, disminución de las poblaciones, pérdida de la variabilidad genética.
Cacería en general	Afectación del ciclo reproductivo de las especies, disminución de las poblaciones.
Establecimiento de cultivos de panconger	Reducción y fragmentación de hábitat: reducción de sitios de reproducción. Disminución de poblaciones, pérdida de hábitat
Establecimiento de cultivos de coca	Reducción y fragmentación de hábitat: reducción de sitios de reproducción. Disminución de poblaciones, pérdida de hábitat
Establecimiento de ganadería	Reducción y fragmentación de hábitat: reducción de sitios de reproducción. Disminución de poblaciones, pérdida de hábitat

<b>FLORA: Abarco, laurel, balaustre, cedro, comino, roble, carbonero, mazabalo, tolúa, amargo, caoba, nazareno, bálsamo, coco cristal, almendro, cagui, cativo, olleto, aceite maría</b>	
<b>Fuente de la presión</b>	<b>Efecto de la Presión</b>
Extracción selectiva	Erosión genética, extinción local de especies, disminución de poblaciones de especies maderables.
Establecimiento de cultivos de pancoger	Extinción local de especies, disminución de poblaciones de especies maderables.
Establecimiento de ganadería	Extinción local de especies, disminución de poblaciones de especies maderables.
Establecimiento de coca y amapola.	Extinción local de especies, disminución de poblaciones de especies maderables.
Extracción de resina y aceites.	Erosión genética, extinción local de especies, disminución de poblaciones de especies maderables.

Después de este recorrido por los impactos y amenazas que operan sobre cada uno de estos objetos, se llega a una conclusión clara con relación a este punto, la base material de la cultura Embera está siendo transformada, destruida en muchos de los casos, con consecuencias mas o menos previsibles en términos de la posibilidad de existencia-

persistencia en el tiempo y en el espacio, sus territorios ancestrales, que desde el pasado remoto han ocupado.

En conclusión podríamos decir que dentro de las causas de las amenazas se tiene una buena cantidad de ellas originadas en factores económicos y sociales, responsables de muchas de las presiones que se ejercen sobre el área y que podrían ser materia de intervención del equipo humano del Parque, como son los modelos inadecuados de usos del suelo, en donde la intervención puede venir vía sistemas sostenibles o por medio de proyectos de agencias de cooperación, proyectos municipales, departamentales o de la CVS que permiten impactar sobre algunas de las causas de la presión; pero cuando estas presiones y amenazas se ven relacionados por alguna circunstancia con situaciones de carácter estructural como son los conflictos de orden político (armado), la capacidad de intervención se ve reducida a la más mínima expresión, por lo que la acción interinstitucional y una presencia fuerte de los órganos del Estado nacional o regional sea quizás una alternativa, que permita recuperar gobernabilidad sobre el territorio.

La mayoría de los agentes o factores causantes de presión y amenazas sobre los valores de conservación en el área son activos, pues, en el presente están ejerciendo presión, y el horizonte de su accionar no parece tener fin en lo inmediato. Las actividades de control y vigilancia, y de monitoreo sobre estas fuentes de presión en algunos casos se pueden llevar a cabo, sobre todo acciones de control y vigilancia relacionadas con la tala, desaparición de coberturas, extracción de especies vedadas o en algún riesgo de extinción por mencionar un ejemplo, para algunos sectores del Parque, en otros una acción de monitoreo que registre cambios, tendencias, evolución y estado de las especies y los ecosistemas se debe adelantar, con los limitantes propios de un área sobre la cual el control efectivo y la gobernabilidad son reducidos.

El énfasis en el monitoreo se debería hacer, en particular, sobre especies o ecosistemas de alta vulnerabilidad para su conservación debido en parte al estado de la amenaza y sus estatus de conservación, es decir, es necesario valorar, cuantificar y tener una dimensión real de las amenazas, sus causas y sus efectos reales, recuérdese que este ejercicio si bien es cierto contó con el conocimiento que del área tienen los funcionarios del parque, también es verdad que ese conocimiento es de carácter sensorial, es una aproximación dada por la experiencia, la cual se caracteriza por ser desordenada e inmediata, debiendo dar un salto hacia su ordenamiento de manera que responda a inquietudes y a un interés claro de conocimiento, que permita transformar y entender realidades.

Avanzar en forma paulatina en el conocimiento del *estado y las presiones* de los valores objeto de conservación y en el seguimiento y evaluación a la *respuesta*, es una necesidad urgente que debe proponerse al parque en el mediano y largo plazo. Para ello la zonificación ecológica, el levantamiento de cartografía básica y temática debe recoger gran parte de la agenda a desarrollar en el plan de manejo.

### **1.2.7.2 Funcionalidad del Área**

Con respecto a los elementos que definen la funcionalidad del área se puede concluir que los ecosistemas del PNN Paramillo están bien representados en los terrenos del Parque, excepto el Subpáramo por lo que se propone incluir un sector que hoy se encuentra por debajo de la cota 3000 m.s.n.m.

Se considera que en el plan de manejo se deben incluir acciones para estudiar la distribución de los ecosistemas Páramo y Subpáramo en el área.

El análisis de representatividad tanto a nivel de la Unidad como a nivel nacional esta así para el PNN Paramillo:

- a) **Selva Húmeda:** Este bioma está representado en el parque en un área de 267.202 Ha., que equivalen al 57.1% de la totalidad del parque, al 8.8% del área nacional y el 2.4% de esta área en el sistema de Parques Nacionales.
- b) **Bosque Subandino:** Este bioma está representado en el parque en un área de 79.516 Ha., que equivalen al 17.0% de la totalidad del parque, al 5.0% del área nacional y al 0.2% del Sistema de Parques Nacionales.
- c) **Bosque Andino:** Este bioma esta representado en el parque en un área de 23.263 Ha., que equivalen al 5.0% de la totalidad del parque, el 0.7% del área nacional y el 0.6% de esta área en el sistema de Parques Nacionales.
- d) **Páramo:** Este bioma esta representado en el parque en un área de 1.001 Ha., que equivalen al 0.2% de la totalidad del parque, el 0.1% del área nacional y el 0.2% de esta área en el sistema de Parques.

Los ecosistemas del PNN Paramillo se puede decir que en estos momentos están bien representados en los terrenos del Parque, excepto el subpáramo que se propone incluir un sector que hoy se encuentra por debajo de la cota 3000. Se considera que en el plan de manejo se deben incluir acciones para estudiar la distribución de los ecosistemas Páramo y subpáramo en el área.

De acuerdo con los objetos de conservación del Parque, los siguientes son elementos de funcionalidad relacionados con ecosistemas:

**Beneficio Páramo:**

- Regulador hídrico
- Regulador climático
- Macro hábitat de especies
- Sumidero de carbono
- Escenarios Paisajísticos

**Actores: poblados, áreas beneficiadas por la protección y existencia del páramo:**

- Agricultores
- Ganaderos
- Pescadores artesanales
- Indígenas
- Empresas de acueductos
- Hidroeléctrica Urrá
- Industrias y Agroindustrias
- Acuicultores
- Transportes fluviales

- Comunidad científica: Universidades, conservación internacional, Instituto Alexander von Humboldt, WWF, UICN.
- CAR`s: Corpourabá, Corantioquia, Carsucre, Corpomojana.
- Departamentos (Antioquia, Córdoba, Sucre, Bolívar) y municipios con jurisdicción en la cuenca
- MAVDT - UAESPNN -PNNP

**Subpáramo beneficio:**

- Regulador hídrico
- Regulador climático
- Macro hábitat de especies
- Suelos para ganadería y agricultura
- Oferta de especies cinegéticas (animales de caza)
- Oferta de recursos dendroenergéticos
- Sumideros de carbono
- Escenarios Paisajísticos

**Selva húmeda beneficio:**

- Regulador hídrico
- Regulador climático
- Macro hábitat de especies
- Suelos para ganadería y agricultura
- Oferta de especies cinegéticas (animales de caza)
- Oferta de recursos dendroenergéticos
- Sumideros de carbono
- Oferta de recurso íctico
- Oferta de aceites y resinas
- Espacio vital para la cultura Embera –Katío
- Escenarios Paisajísticos
- Escenario de recursos mineros

**Beneficio Subandino:**

- Regulador hídrico
- Regulador climático
- Macro hábitat de especies
- Suelos para ganadería y agricultura
- Oferta de especies cinegéticas (animales de caza)
- Oferta de recursos dendroenergéticos
- Sumideros de carbono
- Oferta de recurso íctico
- Oferta de aceites y resinas
- Espacio vital para la cultura Embera - Katío
- Escenarios Paisajísticos

### **1.2.7.2.1 Fragmentación y conectividad del Parque Nacional Natural Paramillo**

La fragmentación de los ecosistemas ó mejor de los Biomas del Parque Nacional Natural Paramillo, se debe a la actividad antrópica que adelantan los diferentes grupos campesinos e indígenas asentados a lo largo de los ríos Sinú y San Jorge y de sus principales afluentes.

La fragmentación en el PNN Paramillo tiene una dirección Norte – Sur, teniendo como ejes los ríos y quebradas y como puntos de orígenes los centros poblados. Se encuentran así fragmentados los biomas selva húmeda, bosque Subandino y bosque Andino. El bioma Páramo y Subpáramo no se encuentran fragmentados aunque son objeto de intervención por parte de grupos aislados de campesinos y grupos armados al margen de la ley.

Los frentes de colonización del Parque que se encuentran a lo largo del río Sucio y San Jorge, los cuales han tenido como orígenes los centros poblados de los municipios de Ituango, Tarazá, Puerto Libertador, Montelíbano y Peque ( Corregimientos de Juan José, San Juan , Tierradentro, Uré, Santa Ana, Santa Rita, La Caucana, entre otros), han fragmentado los biomas selva húmeda y bosque subandino.

Igualmente los frentes de colonización que se desarrollan a lo largo de los ríos Manso, Tigre, Sinú y Verde, han fragmentado el bioma selva húmeda y bosque subandino. Estos frentes de colonización han tenido como centros de dispersión los municipios de Tierralta, Montelíbano, Carepa, Chigorodó, Dabeiba, Peque ( Corregimientos de Palmira, Venado, San Rafael, Crucito, Florida, Piedras Blancas, La Fortuna, San José de Urama, entre otros).

La presencia de comunidades indígenas y campesinos a lo largo del río Esmeralda, han producido corredores de intervención en la cuenca de este río, que aunque no tienen el nivel de intervención y de peligro que tienen los otros sectores fragmentados del Parque, si ameritan colocarle bastante atención ya que se pueden convertir en áreas de fragmentación.

Las conectividades de los cuatro biomas presentes en el PNN Paramillo, se analizan en el marco regional que se propone en el presente Plan de Manejo. Por tanto se expresan las conectividades que se lograron identificar con cada una de las cinco regiones identificadas en el ejercicio de regionalización.

A continuación se exponen las principales conectividades encontradas:

Bioma de Selva Húmeda y Subandino, los cuales presentan conectividad con áreas localizadas en la zona de amortiguación en las jurisdicciones de los municipios de Tierralta, Montelíbano, Puerto Libertador, Tarazá, Carepa, Mutatá y Chigorodó.

La Selva Húmeda presenta continuidad en la Serranía de San Jerónimo (Cerro Murrucucú), zona amortiguadora localizada en la jurisdicción de los municipios de Tierralta y Montelíbano. Presenta otra continuidad ecosistémica en las jurisdicciones de los municipios de Montelíbano (Cerro Tamaná y vertiente oriental de la serranía de San Jerónimo), Tarazá ( Margen izquierda del río San Agustín- Vertiente oriental de la

serranía de Ayapel), municipio de Puerto Libertador ( Parte alta del río Uré ( Vertiente occidental de la serranía de Ayapel).

El Bioma Subandino, presenta conectividad en los municipios de Mutatá, Chigorodó, Dabeiba y Peque, a lo largo de las serranías de Abibe

El Bioma Bosque Andino presenta alguna conectividad con áreas similares en la jurisdicción de los municipios de Peque, Dabeiba, e Ituango.

El bioma de Páramo presenta conectividad con áreas cercanas localizadas en los municipios de Peque y Dabeiba.

Los Biomas Bosque Andino y Páramo en la región Occidente, presentan algunas continuidades hacia el sur, lo que podría servir hacia el futuro en la definición de un corredor que conecte al PNN Paramillo con el PNN Orquídeas y con pequeños Paramillos localizados en el municipio de Dabeiba sobre la estribación occidental de la Serranía de Abibe.

#### **1.2.7.2.2 Análisis de riesgos**

Según los Libros Rojos el Parque Paramillo presenta las siguientes características de riesgo:

##### **En cuanto a diversidad íctica:**

En los río San Jorge y río Uré, los inventarios rápidos efectuados reportan aproximadamente 27 especies ícticas, de las cuales 10 son la base de la actividad pesquera para las comunidades de Uré, Versalles y pescadores del río San Jorge.

Durante los periodos de subienda se diversifica la composición de peces en los distintos ríos y sus tributarios, gracias a los grupos de peces riofilicos que ascienden desde el río San Jorge incrementando la abundancia de Doradas (*Brycon moorei moorei*), Picuda ó Rubio (*Salminus affinis*), Bagre Pintado (*Pseudopaltistoma fasciatum*), Barbul (*Pimelodus clarias*) y otras especies.

De estas especies ícticas se subraya el carácter de Vulnerable (VU) de algunas como *Salminus affinis* (rubio), la categoría de en Peligro (EN) que ostenta *Pseudopaltistoma fasciatum* (bagre) o el carácter de en Peligro Crítico (CR) que posee el *Prochilodus magdalenae* (boca chico)

##### **En diversidad florística:**

Los inventarios realizados en el 2000, en la zona del San Jorge arrojó un resultado preliminar dos especies nuevas para la ciencia, de los géneros *Caryodaphnopsis sp* (lauraceae), *Talauma sp* (magnoliaceae) (Cogollo, 2001. Com, Pers). En ambos casos, estos géneros no han sido reportados para la región. Igualmente se encontraron elementos florísticos de áreas no perturbadas y varias especies vulnerables o en riesgo de extinción permitiendo concluir que en la región existe un alto grado de especiación.

Las familias más representadas, con un mayor número de especies son las Rubiaceae 18; Moraceae con un número de 14 especies; estas familias presentan individuos con diferentes hábitos de crecimiento como son árboles, arbustos y lianas. Araceae con 18 especies tiene una gran representación siendo todos sus representantes herbáceos terrestres, escandentes o epifitos. La familia Arecaceae (Palmae) presenta 14 especies donde se encuentran palmas con crecimiento arbóreo y arbustivo, monoestipitadas y cespitosas.

### **En cuanto a diversidad faunística:**

En el inventario rápido realizado en el 2000 en la cuenca del río San Jorge (río Uré), se encontró un total de 180 especies de aves.

Las familias Tyrannidae, Emberizidae (subfamilia Thraupinae) y Trochilidae (colibríes), fueron las familias con mayor riqueza de especies. Se registraron tres especies con rango de distribución restringido *Ortalis garrula* Guacharaca (Cracidae), *Aphanotriccus audax* (Tyrannidae, Atrapamoscas) y *Habia gutturalis* (Thraupinae, Tángara hormiguera), esta última endémica del norte de Colombia. En la zona se da la ocurrencia de una especie amenazada como *Pionopsitta pyrilia* (Psittacidae, Lora cabeciamarilla) *Ara ambigua* y dos especies casi-amenazadas *Leucopternis plumbea* (Accipitridae, Gavilán plomizo) y *Habia gutturalis*.

Igualmente el PNN alberga poblaciones reducidas de especies como *Crax alberti* (Cracidae) el paujil colombiano, *Neomorphus geoffroyi* (Cuculidae), *Clytoctantes alixii* (Formicariidae, Hormiguero), las cuales son cada vez más difíciles de encontrar, debido seguramente a que sus poblaciones están en declinación regional como consecuencia de la deforestación.

La zona Amortiguadora y el Parque Nacional en sus distintos hábitat alberga tres especies con rango de distribución restringido (<50,000 km<sup>2</sup> *sensu* Stattersfield *et al.* 1998): *Ortalis garrula* (Cracidae, Guacharaca), *Aphanotriccus audax* (Tyrannidae, Atrapamoscas) y *Habia gutturalis* (Thraupinae, Tángara hormiguera), las cuales son propias del AEA de Nechí y de las Tierras bajas del Darién (AEA 023). Además *Ortalis garrula* y *Habia gutturalis*, dos especies endémicas para Colombia reportadas para el Parque (cf. Stiles 1998). Otras especies de aves de importancia bien sea por su distribución o amenazas a sus poblaciones son *Crypturellus colombianus* Harpia harpyja *Aphanotriccus audax* *Ara ararauna* *Ara chloroptera* *Pionopsitta pulchra* *Pionus Monstruus*, *Amazona Farinosa*, *Pyrruhura submontana*, siendo un reporte nuevo que amplía su rango de distribución.

Otro aspecto de importancia no solo en el ámbito de la conservación de la diversidad del país, es la relación que sus hábitats tienen con la diversidad global al proporcionar refugio temporal a más de 12 especies de aves migratorias boreales (de Norteamérica), registradas en el muestreo rápido efectuado en el 2000, como la mirla buchipecosa *Catharus ustulatus*.

El grupo de los mamíferos tan presionado y desconocido conserva en la zona amortiguadora en el sector de la quebrada de Uré tropillas de primates de cerca de 7 especies entre las cuales Saguinos *Oedipus* es considerado como endémico del distrito Paramillo del Sinú, de la provincia biogeográfica Norandina, según Hernández (1992);

adicionalmente se encuentran especies de *Ateles geoffroyi rufiventris*, *Aotus zonales*, *Aotus lemurinos*, *Aotus griseimembra*, *Cebus capuccinus*, *Aluotta paliatta*

Otras especies de resaltar son la Danta *Tapirus terrestris*, el oso andino *Tremarctos ornatus*, las cuales tiene una alta presión por cacería y fragmentación de hábitat, es de resaltar que el PNN P. alberga poblaciones reducidas y aisladas de ambas especies las cuales están declaradas como Vulnerables; suerte que corren muchos de los felinos que aun persisten en el área como el *Puma concolor* y la *Panthera onca*

La abundancia de fauna está directamente relacionada con la extensión de flora nativa disponible como hábitat.

**En cuanto a los mamíferos objetos de conservación del PNN Paramillo, encontramos:**

- Tigre Mariposo (*Panthera onca*), se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, no es endémica y su clasificación en Cites es I.
- Tigre pinta menuda (*Leopardus wiedii*) se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, no es endémica y no se encuentra en Cites.
- Leon Colorado (*Puma concolor*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, no es endémica y su clasificación en Cites es II.
- Oso de anteojos (*Tremarctus ornatus*) se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, no es endémica y su clasificación en Cites es I.
- Danta (*Tapirus terrestris*) se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, no es endémica y su clasificación en Cites es II.
- Danta (*Tapirus bairdii*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Critico, no es endémica y su clasificación en Cites es I.
- Manao (*Tayassu pecari*) no se encuentra en ninguna categoría de estado de conservación, no es endémica y su clasificación en Cites es II.
- Saino (*Tayassu tajacu*) no se encuentra en ninguna categoría de estado de conservación, no es endémica y su clasificación en Cites es II.
- Venado (*Mazama americana*) no se encuentra en ninguna categoría de estado de conservación, no es endémica y su clasificación en Cites es III.
- Venado racimo (*Odocoileus virginianus*) no se encuentra en ninguna categoría de estado de conservación, no es endémica y su clasificación en Cites es III.
- Mico Titi (*Saguinus oedipus*) se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, si es endémica y su clasificación en Cites es I.
- Marimonda (*Ateles belzebuth*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, no es endémica y su clasificación en Cites es II.
- Mico Capuchino (*Cebus capucinus*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, no es endémica y su clasificación en Cites es II.
- Mico cariblanco (*Cebus albifrons*) no se encuentra en ninguna categoría de estado de conservación, no es endémica y su clasificación en Cites es II.

### **En lo referente a las aves encontramos:**

- Perdiz Gallina (*Crypturellus colombianus*) se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Paujil de Pico azul (*Crax alberti*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Crítico, es endémica y no se encuentra en Cites.
- Hormiguero pico de Hacha (*Clyetocantes alixii*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, casi es endémica y no se encuentra en Cites.
- Águila arpía (*Harpia harpyja*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, no es endémica y se encuentra en Cites I.
- Atrapamoscas de pico negro (*Aphanotriccus audaz*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, casi es endémica y no se encuentra en Cites.
- Tangará hormiguera (*Habia gutturalis*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, casi es endémica y no se encuentra en Cites.
- Perico loco (*Pionopitta pyralia*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, casi es endémica y no se encuentra en Cites.
- Guacharaca (*Ortalis garrula*) no se encuentra en ninguna categoría de estado de conservación, casi es endémica y no se encuentra en Cites
- Gavilán plumizo (*Leucopternis plumbea*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, casi es endémica y se encuentra en Cites II.

### **En lo referente a las reptiles encontramos:**

- Carranchina, nuca palmera (*Batrachemys dahli*), se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, es endémica y no se encuentra en Cites.
- Hicotea palmera (*Rhinoclemmys melanosterna*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Casi Amenazada, no es endémica y no se encuentra en Cites.
- Tortuga de río (*Podocnemis lewyana*) se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, es endémica y no se encuentra en Cites.
- Galapago, tapa culo (*Kinosternon dunnii*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, es endémica y no se encuentra en Cites.
- Hicotea guachara (*Chelydra serpentina acutirostris*) no se encuentra en ninguna categoría de estado de conservación, no es endémica y no se encuentra en Cites.
- Hicotea blanca (*Rhinoclemmys nasuta*) no se encuentra en ninguna categoría de estado de conservación, casi es endémica y no se encuentra en Cites.
- Morrocoy de piedra (*Geochelone carbonaria*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Crítico, no es endémica y no se encuentra en Cites.
- Caimán de aguja (*Crocodylus acutus*) se encuentra en la categoría de estado de conservación Crítico, no es endémica y no se encuentra en Cites.
- Caimán de trompa, caimán caimán muy amenazado localmente.

### **En lo referente al componente ictiológico encontramos los siguientes:**

- Doncella, niña o señorita, se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, es endémica y no se encuentra en Cites.

- Sábalo, se encuentra en la categoría de estado de conservación Crítico, no es endémica y no se encuentra en Cites.
- Bagre Pintado se encuentra en la categoría de estado de conservación Crítico, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Bocachico se encuentra en la categoría de estado de conservación Crítico, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Rubio se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, es endémica y no se encuentra en Cites.
- Dorada, Charúa se encuentra en la categoría de estado de conservación Crítica, es endémica y no se encuentra en Cites
- Bagre Blanco, Blanquillo se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Barbul se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Liseta se encuentra en la categoría de estado de conservación Crítico, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Bagre Pintado se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Jetudo, Patalo se encuentra en la categoría de estado de conservación En Peligro, es endémica y no se encuentra en Cites
- Rollizo se encuentra en la categoría de estado de conservación Casi en Peligro, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Palizada se encuentra en la categoría de estado de conservación Crítica, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Mojarra Negra se encuentra en la categoría de estado de conservación Bajo Riesgo, es endémica y no se encuentra en Cites
- Sabaleta se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Coroncoro se encuentra en la categoría de estado de conservación Vulnerable, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Barbul Cantilero, Barbudo De Piedra se encuentra en la categoría de estado de conservación Casi en Peligro, no es endémica y no se encuentra en Cites
- Bagre Sapo se encuentra en la categoría de estado de conservación Casi en Peligro, no es endémica y no se encuentra en Cites

### 1.2.7.2.3 Diseño del área

**Relación Perímetro / Área (efecto de borde):** Por haber sido delimitado en su mayor parte por límites no arcifinios (curvas de nivel), el parque queda con grandes y profundas entradas ó bolsillos que producen efecto de borde. Esto se da entre los mojones 5 y 6; entre los mojones 7, 8, 9, 10,11 y 12.

Los efectos de borde más graves ó conspicuos son: el del río Sucio (mojones 8 y 9), río San Jorge (mojones 9 y 10), trayectos en los cuales el parque presenta gargantas profundas.

Gradiente altitudinal El Parque contiene pisos atitudinales que van desde los 125 m.s.n.m en la boca del río Verde, hasta los 3960 m.s.n.m en el páramo.

## **1.2.8 Análisis de actores sociales relacionados con el Parque**

### **1.2.8.1 Los procesos sociales dentro del Parque Paramillo**

El análisis de actores sociales que aquí se presenta ha sido realizado por el equipo del Parque Paramillo de acuerdo con los procesos sociales efectivos relacionados con la conservación que se encuentran presentes en los diferentes territorios que conforman el Parque Nacional, bajo el supuesto que los actores sociales se presentan en grupos relacionados dentro de procesos que buscan metas y objetivos comunes, así no sean del todo explícitos.

Este análisis busca orientar los aspectos de la gestión para la participación social en la construcción del plan de manejo pero en ningún momento es una caracterización sociocultural, económica o política de los actores y sus formas de incidencia en el medio ambiente por considerar que estos aspectos hacen parte de los diagnósticos que se tienen que realizar para ahondar en el conocimiento del estado de los valores de conservación del Parque. Por ello no es una caracterización de las actividades, intenciones o impactos de los actores en torno a la biodiversidad, ni un análisis sociológico o antropológico, tampoco es un análisis taxativo sino indicativo para tomadores de decisiones. Además este análisis parte de la mirada de los actores que convocan a la participación, procurando interpretar el rol que pueden asumir los actores en función de elementos objetivos que los definen.

Este análisis permite visualizar quienes son los actores actuales y potenciales en un proceso de participación, así como los espacios en los que se mueven, los temas de su interés y el estado de las relaciones, permitiendo elementos de juicio para definir estrategias claras de actuación. Por ello su objetivo es definir una estrategia de aproximación y trabajo con los actores claves relacionados con la conservación del Parque Paramillo.

Estos procesos son:

#### **1.2.8.1.1 Retorno Saiza**

**Objetivos:** Recuperación de tierras y actividades productivas fracturadas desde 1999 por eventos de masacres y amenazas lo que llevó al desplazamiento.

**Características:** Son 33 veredas con una organización comunitaria débil, representada por dos J.A.C. (Saiza y El Llano) y dos organizaciones comunitarias de base Corpocodesa y Ascodesa.

Presentan sensibilidad y desconfianza para acercamientos y para brindar información socioeconómica, producto de los eventos vividos.

**Territorio:** en el parque han estado asentados en 60.000 Has. distribuidas administrativamente en 33 veredas ubicadas en zona de Bosque Húmedo Tropical, en la cuenca del Río Verde.

Como desplazados se han reubicado en el corredor Urabá – Córdoba – Occidente antioqueño en los municipios de Tierralta, Apartadó, Carepa, Chigorodó, Mutatá, Dabeiba, Uramita, Peque, Medellín, Bogotá y en los Llanos Orientales.

**Actores en el proceso:** dentro de los pobladores se encuentran los habitantes de las veredas mencionadas que han sido habitantes históricos del área protegida. Estos pobladores son de ascendencia paisa pero con una fuerte influencia de la cultura cordobesa.

Dentro de los usuarios se encuentran colonos recientes, no habitantes históricos, extractores de recursos naturales.

Este año se hizo una jornada formal de retorno donde se calcula un total de 851 familias para un total de 3.337 personas (RSS – Corpourabá, 2004). Según el censo realizado por el parque en 1998 son 1.039 familias para una cifra aproximada de 5.000 personas.

Entre los actores institucionales se encuentran:

- Red de Solidaridad Social RSS Córdoba – Urabá
- Alcaldías de Carepa y Tierralta
- Opción Legal
- Defensoría del Pueblo
- Hospitales de Tierralta y Carepa
- Comité de Atención Integral a la Población Desplazada

#### 1.2.8.1.2 Reubicación El Manso

**Objetivos:** con ellos se ha realizado un proceso de reubicación dentro del PNNP (deslinde) pero no se realizó por el orden público. Ellos quieren una tierra, ojalá 5 hectáreas “buenas” donde puedan vivir.

**Características:** Hay dos organizaciones debido a desacuerdos:

- Audepp
- Desplazados del Manso

En este último está más consolidado el proceso organizativo. En general se puede decir que es un proceso lento, que se caracteriza por contener pocos líderes, pero que poseen una buena cualificación.

Algunos de ellos están reubicados en la Lucha y La Dorada, Municipio de Montelíbano.

**Territorio:** hay un territorio de este grupo que es histórico dentro del Parque Nacional Paramillo, en estos momentos que se encuentran desplazados se ubican en sectores de los municipios de Montelíbano, Puerto Libertador, en el Corregimiento de Juan José y en Tierralta.

**Actores en el proceso:** dentro de los pobladores encontramos aproximadamente 102 familias que se asentaban originalmente en 13 veredas. A la fecha se desconoce el número de ellas que se encuentran desplazadas.

Dentro de los usuarios se encuentran los sembradores de coca que proceden en su mayoría de La Caucana, Municipio de Tarazá.

Las instituciones relacionadas con este proceso social son:

- Médicos Sin Fronteras
- Asociación Unida de Desplazados del Parque Paramillo
- Asodemas Asociación de Desplazados del Manso
- Alcaldía de Tierralta
- Red de Solidaridad
- CICR
- Incoder
- Gobernación de Córdoba
- Defensoría del Pueblo

#### **1.2.8.1.3 Proceso Florida**

**Objetivos:** Hay dos grupos, los que quieren regresar y los que quieren reubicación.

- Los que quieren regresar lo hacen porque las condiciones de vida son bajas y como desplazados no tienen tierra propia donde trabajar y tampoco tienen empleo.
- Los que quieren reubicación lo hacen porque luego de varios intentos de regresar a sus tierras han sido desplazados por los diferentes grupos armados al margen de la ley y quieren un sitio donde puedan permanecer y establecerse.

**Características:** están agrupados en una organización de desplazados de La Florida. El proceso se caracteriza por un acompañamiento débil de las diferentes instituciones. La organización como tal también es débil.

**Territorio:** conformado por seis veredas: Iguana, Flecha, Piscina, Congo, Gaspar y Sahagún. Su territorio está ubicado en el sector nororiental del Parque en el Municipio de Tierralta.

En estos momentos algunos se encuentran desplazados en la cabecera del municipio en diferentes barrios.

**Actores:** relacionados con este proceso se encuentran cerca de 89 familias según el censo de 1998 realizado por funcionarios del parque. De ellos, muchos se encontraban antes de la constitución del parque pero otros han llegado en épocas más recientes.

Dentro de los usuarios se encuentran paisas de la Caucana que son cultivadores de ilícitos y cazadores y como tal son actores ilegales del parque.

Dentro de las instituciones se encuentran:

- Alcaldía de Tierralta
- Incoder

#### **1.2.8.1.4 Proceso Resguardo Embera Katío del Sinú**

##### **Objetivos:**

- Un territorio que se mantenga como una unidad
- Un territorio para garantizar ahora y en el futuro la integridad del Pueblo
- Espacio donde se minimice el conflicto social
- El respecto a los recursos naturales y a los referentes culturales en este territorio

**Características:** los indígenas del Alto Sinú pertenecen al grupo Embera que se extiende por todo el occidente colombiano. Habitan la parte alta de la cuenca del Sinú, en un espacio de 103.517 Has. Este territorio se traslapa en su totalidad con el PNN Paramillo.

Aunque habitan un mismo espacio geográfico las continuas divisiones y fracciones debido a desacuerdos políticos han llevado a las comunidades de este grupo a organizarse en distintos procesos que no presentan continuidad espacial, ni sigue un patrón claro de representación.

**Territorio:** las comunidades de este resguardo están localizadas en los ríos Sinú, Verde y Esmeralda y en los valles del Río Manso.

**Actores:** dentro de los pobladores encontramos aproximadamente 25 comunidades:

**En el Río Esmeralda (Kuranzadó):** Beguidó, Kachchí, Karakaradó, Widó, Junkaradó, Kanyidó.

**En el Río Sinú (Doqueradó):** Changara, Mongaratatadó, Capupudó, Koredó, Kiparadó, Amborromía, Nagua, Nejondó, Sambudó, Nagua Nuevo.

**En el Río Verde (Iwagadó):** Imamandó, Dozá, Tundó, Pawarandó, Anzá, Porremia, Zorandó.

**En el río Manso:** Antadó

Están divididos en cuatro organizaciones cada una de ellas relacionadas con actores sociales así:

##### **Proceso del Consejo de Autoridad Tradicional Indígena**

- Agrupa 683 indígenas
- Cabildo Mayor Consejo de Autoridad Tradicional
- 10 gobernadores locales
- Mininterior
- MAVDT
- Minminas
- Incoder
- Urrá
- Defensoría del Pueblo
- Procuraduría

- Contraloría
- C.V.S
- Alcaldía de Tierralta
- Gobernación
- Médicos sin Fronteras
- Cruz Roja

**Proceso Cabildo Mayor de Río Verde – Sinú**

- Agrupa a 1.610 indígenas.
- Cabildo Mayor del Sinú
- Cabildo Mayor del Verde
- 12 Cabildos Locales
- Mininterior
- MAVDT
- Minminas
- Incoder
- ONIC
- Urrá
- Defensoría del Pueblo
- Procuraduría
- Contraloría
- C.V.S
- Alcaldía de Tierralta
- Gobernación
- Médicos sin Fronteras
- Cruz Roja

**Proceso Alianza Esmeralda – Fracción Sinú**

- Agrupa 983 indígenas
- Cabildo Mayor Alianza Esmeralda – Fracción Sinú
- 13 Cabildos locales
- Mininterior
- MAVDT
- Minminas
- Incoder
- ONIC
- Urrá
- Defensoría del Pueblo
- Procuraduría
- Contraloría
- C.V.S
- Alcaldía de Tierralta
- Gobernación
- Médicos sin Fronteras
- Cruz Roja

**Proceso Cabildo Mayor Tradicional**

- Agrupa 250 indígenas

- Cabildo Mayor Tradicional Indígena
- 8 Cabildos locales
- Mininterior
- MAVDT
- Minminas
- Incoder
- Urrá
- Defensoría del Pueblo
- Procuraduría
- Contraloría
- C.V.S
- Alcaldía de Tierralta
- Gobernación
- Médicos sin Fronteras
- Cruz Roja

#### **1.2.8.1.5 Proceso Cabildo Mayor Chigorodó**

##### **Objetivos:**

- Fortalecer la población indígena
- Recuperar áreas degradadas
- Construcción de un modelo pedagógico con énfasis en educación ambiental (MPEA)
- Investigar acerca de los modelos de mercado

**Características:** este proceso social corresponde a indígenas Embera Katío del resguardo Yaberaradó, trasladado en parte con el Parque Paramillo.

El resguardo está conformado por las comunidades de Dojura, Chigorodocito, Saundó y Guapá, las cuáles albergan un número aproximado de 1.800 habitantes.

En este proceso social también se incluye el resguardo de Polines ubicado en Zona Amortiguadora del parque.

Este grupo social y su proceso se caracterizan por diferentes niveles de gestión producto del fortalecimiento institucional, organizacional y la cohesión social.

**Territorio:** poseen 4.000 Has. en área de traslape y 15.000 Has. en zona amortiguadora, correspondientes a Polines y Yaberaradó. El ecosistema es de Selva Húmeda Tropical ubicado en las cuencas de los ríos Chigorodó y Carepa.

Ha habido un territorio de reubicación por problemas de desplazamiento en el corredor Urabá – Occidente antioqueño – Medellín.

**Actores en el proceso:** los pobladores son las comunidades antes mencionadas Embera Katíos y una minoría Embera Chamí.

Dentro de los usuarios se encuentran colonos ocasionales extractores de fauna y maderables.

Dentro de las instituciones encontramos:

- WWF Colombia
- OIA
- CECOIN
- INDEI
- Corpourabá
- Alcaldías de Chigorodó y Mutatá
- Cabildo Mayor de Chigorodó
- Cabildos menores
- Gobierno Zonal
- Promotores ambientales
- Maestros

#### **1.2.8.1.6 Retorno - reubicación San Pablo – Río Sucio**

**Objetivos:** la tenencia de la tierra es garantía de supervivencia (motivo que los hace asentarse en esta zona) y por ende acceder a educación, rutas e infraestructura y créditos.

**Características:** pobladores históricos que tienen arraigo al territorio. Se han organizado en Juntas de Acción Comunal para adquirir los recursos necesarios. Básicamente presentan una producción para autoconsumo.

Al desplazarse en 1998 se reubican 12 familias en la vereda Paloblanco con acompañamiento del Incora, Corantioquia, IGAC, Alcaldía de Ituango, Biotrópico y Red de Solidaridad Social.

Se conformó ASDEPPASI que es una organización de desplazados para gestionar y ayudar la reubicación.

Otros retornan por voluntad propia ante la imposibilidad de solucionar su problemática de tenencia de tierras.

**Territorio:** habitan la cuenca del Río Sucio (afluente del San Jorge) en las veredas Maritú, San Pablo, Canturrona y Esmeralda.

**Actores en el proceso:** los pobladores ascienden 100 familias, los usuarios son 30 familias.

Dentro de las principales instituciones que componen este proceso:

- Juntas de Acción Comunal
- Hospital
- Secretaría de Educación
- Iglesia
- ASDEPPASI

- R.S.S.
- Incoder
- Corantioquia
- IGAC
- Alcaldía de Ituango
- Biotrópico

#### **1.2.8.1.7 Reubicación Antazales Galilea**

**Objetivos:** este proceso social busca el restablecimiento del tejido social y las condiciones económicas de las familias por fuera de las áreas del Parque Nacional Natural Paramillo.

**Características:** es una población de ascendencia paisa cuya principal actividad es la agricultura y la ganadería. Están desarraigado del territorio del parque desde 1997 y no hay organizaciones comunitarias de base fuertes.

**Territorio:** en el parque habitaron en áreas de dos veredas en bioma de bosque subandino. En 1997 se contabilizaban 27 familias. Se han reubicado el Occidente antioqueño en áreas de Medellín, Santa Fé de Antioquia, Cañasgordas, Uramita, Dabeiba y Mutatá.

**Actores en el proceso:** dentro de los pobladores se encuentran los reubicados en el predio Llanogrande, jurisdicción de San José de Urama – Dabeiba en 270 Has. asignadas en el años 2003.

Dentro de las instituciones se encuentran:

- Incoder
- Alcaldía Municipal de Dabeiba
- Diócesis de Santa Fe de Antioquia

#### **1.2.8.1.8 Proceso Quebrada Cañaverál**

**Objetivos:** ampliación del territorio y conservación de la cultura Embera Katío.

**Características:** es un proceso social que se caracteriza por la cohesión organizativa y el acompañamiento de la OIA.

Dentro de su plan de vida existen los siguientes proyectos: pecuario, agrícola, gestión y gobierno, salud, educación, mujer y artesanía, recuperación del bosque y conservación del territorio en las comunidades.

**Territorio:** este resguardo tiene una extensión de 2.815 Has. Está localizado en la cuenca alta del Río San Jorge en los municipios de Puerto Libertador y Montelíbano.

**Actores:** este territorio está constituido por ocho comunidades, a saber, Tres Playitas, Mongara, Biduadó, Nengadó, Origuadó, Vidui. Este resguardo agrupa 76 familias, 432 personas aproximadamente.

Dentro de los actores institucionales relacionados con este proceso social se encuentran:

- Gobernación de Córdoba
- C.V.S
- Defensoría del Pueblo
- Mininterior
- Minambiente
- ONIC
- OIA
- Médicos sin fronteras
- Alcaldía
- Swissaid
- Incoder
- Prelatura del San Jorge

### 1.2.8.2 La cualificación de actores

Se hizo un análisis de actores tratando de valorar las diferencias en cada uno de ellos con miras a definir elementos estratégicos que permitan al parque tener una forma definida y clara de relacionamiento para el tema de la participación en la construcción de acciones del plan de manejo. Los criterios con los que fueron calificados los actores fueron: derechos, deberes y responsabilidades en los temas de conservación dentro del parque; por el relacionamiento existente con este actor (historia de trabajo conjunto, oportunidades actuales, afinidad de objetivos institucionales); y por la capacidad de incidir a favor o en contra de la conservación dentro del Parque.

Esta evaluación nos definió cuáles actores eran imprescindibles dentro del proceso, cuáles eran importantes y cuáles esporádicos para los temas de desarrollo del plan de manejo del Parque Paramillo, bajo las premisas que:

- Los actores con **derechos** son los actores **objeto de la participación** dentro del Parque, en ellos se centran los esfuerzos de construir espacios e instancias para la concertación y el diálogo.
- Los actores con **deberes** son posibles **aliados** en el proceso de construir acciones de manejo acordes con la conservación, ellos **no son el objeto de la participación** pero si son **socios** muy importantes para la gestión.
- Los actores con **responsabilidades** son aquellos que tienen **corresponsabilidad en la toma de decisiones** de manejo en el Parque Paramillo, su participación en los procesos del parque (de acuerdo con su área de competencia) es un hecho dado por la distribución de competencias de la Nación.

El análisis arrojó los siguientes datos:

<b>Tipo actor</b>	<b>Imprescindibles</b>	<b>Importantes</b>	<b>Esporádicos</b>
Sujetos de la participación (derechos)	* Comunidades campesinas asentadas históricamente * Comunidades Embera Katío y Embera Chamí de los resguardos de Cañaverál, Yaberaradó y Alto Sinú.		* Comunidades campesinas históricas del parque pero desplazados o reubicados
Aliados, socios (deberes)	* WWF * Corantioquia * OIA * Urrá	* ACH * JAC's * Asociaciones de desplazados * Gobernaciones * CVS * Corpourabá * Ministerio del Interior * Defensoría del Pueblo * IGAC * Red de Solidaridad Social * Universidad de Córdoba	* Opción Legal * Justicia y Paz * Cecoin * Médicos sin Fronteras * CICR * Swissaid * Ministerio de Minas * Contraloría * Procuraduría * ICBF * Iglesia * Cerro Matoso * Instituto Humboldt
Co-responsables (Responsabilidades)	* Alcaldías * MAVDT * Incoder * Cabildos Mayores y Locales * Dirección Nacional de Estupefacientes	* ONIC * Ejército Nacional * Policía * IDEAM	
Actores ilegales (presentes en el parque)		* Madereros * Cazadores * AUC * FARC	

Una vez establecidas las diferencias estratégicas en torno a los actores, se analizó el tipo de relaciones que se tenían con cada uno de ellos de la siguiente manera:

	<b>Imprescindibles</b>	<b>Importantes</b>	<b>Esporádicos</b>	<b>Ilegales</b>
<b>Amigables</b>	* Comunidades campesinas asentadas históricamente * Comunidades Embera de los resguardos de Cañaverál y Yaberaradó * WWF * Corantioquia * OIA * Urrá * Alcaldías * Cabildos Mayores y Locales de Yaberaradó y Cañaverál	* ACH * JAC's * Asociaciones de desplazados * CVS * Defensoría del Pueblo * Universidad de Córdoba	* Comunidades campesinas históricas del parque pero desplazados o reubicados	
<b>Indiferentes</b>	* Comunidades Embera del Alto Sinú. * MAVDT * Incoder * Cabildos Mayores y Locales de Alto Sinú * Dirección Nal. de Estupefacientes	* Gobernaciones * Corpourabá * Ministerio del Interior * IGAC * IDEAM * ONIC * Ejército Nacional * Policía	* Opción Legal * Justicia y Paz * Cecoin * Médicos sin Fronteras * CICR * Swissaid * Ministerio de Minas * Contraloría * Procuraduría * ICBF * Iglesia * Cerro Matoso * Instituto Humboldt * Comunidades campesinas históricas del parque pero desplazados	
<b>En oposición</b>		* Red de Solidaridad Social	* Comunidades campesinas históricas del parque pero desplazados * Prelatura del Alto Sinú – San Jorge	* Madereros * Cazadores * AUC * FARC * Cultivadores de ilícitos

Algunas conclusiones derivadas de este análisis son:

- Es necesario poner atención especial al relacionamiento con actores imprescindibles con los cuáles hay relaciones de indiferencia o de oposición, si ellos son los sujetos de la participación, los corresponsables o los aliados más importantes esta situación debe constituirse en un punto focal de atención por parte del equipo del Parque.
- También es necesario reconocer que tras cinco años de trabajo y relacionamiento con los cabildos del Resguardo del Alto Sinú, no se ha establecido un diálogo frente al tema del régimen especial. El tema de la licencia y la Sentencia de la Corte han sido los temas con estas autoridades. Quizás ello sea el motivo principal para las dificultades presentadas hasta el momento.
- Aunque es necesario construir una estrategia que permita fortalecer el relacionamiento con campesinos, las limitaciones de orden público quizás no permitan unos resultados óptimos.

- Las principales características del relacionamiento con los Cabildos del Alto Sinú han estado marcados por las posiciones intransigentes de lado y lado y por la desconfianza mutua frente a las verdaderas intenciones del otro.
- Si bien las relaciones con las comunidades y autoridades de los resguardos de Yaberaradó y Quebrada Cañaveral son buenas, para seguir manteniendo tal relación y aprovechar las fortalezas existentes es necesario que se escalen nuevos niveles de actuación y se incrementen las acciones conjuntas.
- Con los actores que son importantes y además hay relación amigables, es necesario mantener mayor regularidad en las relaciones con el fin de mantener las oportunidades que se presentan para la gestión del parque.
- Con los actores esporádicos indiferentes es necesario generar una estrategia divulgativa que permita mantenerlos informados y propiciar acercamientos que puedan generar alianzas posteriores.
- Con los actores que tienen corresponsabilidad en el manejo del Parque es necesario por un lado, aclarar competencias y ámbitos de actuación y, por el otro, promover la coordinación para la gestión del Parque.

### **1.2.8.3 Algunos elementos estratégicos para el tema de la participación en el Plan de Manejo**

De acuerdo con los análisis realizados y el panorama de relacionamiento con los actores se definieron los siguientes elementos estratégicos para el Parque Nacional Paramillo:

#### **Con respecto a los roles que se cumplen en el equipo de trabajo:**

- Hacer una evaluación del estado actual de la relación con los cabildos del Alto Sinú con el fin de evidenciar los principales hitos y los nudos en el relacionamiento. Todo esto con el fin de definir principios y procedimientos que permitan manejar la relación y resolver situaciones de relacionamiento en los diferentes espacios comunes.
- Hacer una evaluación del papel que cada uno de los niveles de gestión de la UAESPNN ha tenido en las diferentes negociaciones con los indígenas del Alto Sinú, así como el papel que ha jugado cada integrante del equipo en el proceso con el fin de definir roles y posiciones claras para cada nivel interno de gestión.
- Promover una reunión de alto nivel UAESPNN – Red de Solidaridad Social para resolver los conflictos existentes.

#### **Con respecto a los principios de trabajo con los actores:**

- Trabajar con los actores sociales por fuera de las áreas del parque para evitar problemas de orden público.
- Generar claridad en los diferentes procesos y procedimientos en los que actúa el parque de tal manera que se posibilite la generación de confianzas con todos los actores.
- Es necesario que se expresen abiertamente las posiciones de la UAESPNN en cada reunión con indígenas pues a veces la falta de posición o de verbalización pública de las intenciones es lo que genera desconfianzas, interpretaciones y malos entendidos con las autoridades indígenas.
- Destinar presupuestos claros para cada sector que minimicen la puja en la concertación y por el contrario, faciliten claridades para cada proceso adelantado.
- Hacer evaluaciones periódicas de cada proceso.

**Con respecto a las instancias y mecanismos de participación:**

- Establecer mesas permanentes de trabajo con los actores comunitarios y sus órganos de representación de los procesos sociales de Saiza, Río Sucio, San Jorge, Ituango, Florida y El Manso, con reuniones periódicas y puntos de encuentro alternativos de acuerdo con el conflicto armado.
- Hacer capacitación de líderes de cada uno de los sectores por fuera del Parque Nacional para poder mantener el contacto y evitar el conflicto armado.
- Financiar proyectos comunitarios en pro de la conservación.
- Promover la creación de agendas de trabajo con los actores aliados a través de visitas periódicas por parte del equipo del Parque que permitan fluidez en el relacionamiento.
- En relación con lo anterior es necesario hacer lobby con todos los actores corresponsables para un mejor relacionamiento. Esto implica que haya subsidiaridad entre los diferentes niveles de gestión de la UAESPNN.

**Con respecto a la comunicación para la participación:**

- Divulgar la figura del parque, su misión, sus objetivos y los avances presentados
- Establecer mecanismos de divulgación: programas radiales, volantes, periódicos, videos, etc.
- Hacer documentos divulgativos para todos los territorios acerca de cómo se avanza en cada uno de los procesos indígenas.
- Hay que generar una comunicación y divulgación de logros y resultados con aliados imprescindibles y con corresponsables.

La definición de una estrategia de actores sociales para el plan de manejo aún está por terminar en el sentido de poder definir con los elementos esbozados acciones estratégicas definidas relacionadas con cada proceso social y los objetivos y roles planteados por parte del equipo del parque para cada uno de estos procesos pues los actores clasificados como imprescindibles, importantes o secundarios no se encuentran solos sino inmersos en procesos sociales que los vinculan con los demás actores.

En este sentido los pasos a seguir en la definición de estrategias de participación social con respecto al plan de manejo del Parque Paramillo son los siguientes:

- a) Hacer un análisis que relacione proyectos que se están sacando adelante frente a los procesos sociales involucrados.
- b) De acuerdo con estos análisis y los objetivos propuestos por cada proyecto se definen estrategias para abordar cada proceso social relacionado: en primera instancia los elementos estratégicos que queremos sacar adelante en relación con el proceso social y más en detalle, la forma de relacionamiento con cada uno de los actores sociales inmersos en el proceso social y dependiendo de si es un actor importante, imprescindible o secundario y las características de la relación con el actor (amigable, indiferente o en oposición)
- c) Con base en las estrategias diseñadas por cada proceso social y en relación con los proyectos del parque se elabora un plan de acción definiendo objetivos y metas para la estrategia de intervención social y se programan acciones individuales definiendo responsables de las acciones

- d) Una vez definido un plan de acción de la estrategia de intervención social y definidas actividades y responsables, se desarrollan indicadores de seguimiento y evaluación para poder comprender la incidencia de las acciones estratégicas planteadas
- e) Con los datos de seguimiento y evaluación se actualiza periódicamente el análisis realizado de tal manera que al ir logrando cambios en la situación de relacionamiento, se vayan diseñando nuevas estrategias y con ellos nuevos planes de acción de relacionamiento con actores que posibiliten sacar adelante los proyectos y con ello el plan de manejo del Parque.

### **1.3 Síntesis del Diagnóstico**

Para comprender la problemática del Parque Nacional Natural Paramillo es necesario analizar no solamente los diferentes contextos regionales que afectan directa e indirectamente los valores de conservación, sino además es necesario comprender las dinámicas territoriales que desde la perspectiva de las diferentes lógicas socioculturales (marcos de referencia para el uso de los recursos naturales) afectan, posibilitando o restringiendo, el logro de los objetivos de conservación.

Aunado entonces a las características regionales que imprimen dinámicas diferenciadas por sectores del parque, está la lógica territorial, soporte de culturas diferenciadas, además de las dinámicas naturales. La síntesis diagnóstica que aquí se presenta se hace con base en unidades espaciales de características similares, que ya sean por factores socioculturales o por factores naturales nos explican problemáticas diferenciadas de cara al manejo y al logro de los objetivos de conservación. Estas zonas son: el territorio campesino, el territorio Embera, las zonas de especial valor biológico y las áreas naturales sin ocupación humana, la problemática que presentan para el manejo se describe a continuación:

#### **1.3.1 Territorio campesino**

Esta área comprende diferentes sectores, los problemas más sobresalientes están relacionados con la pérdida de la cobertura boscosa, la cacería y los usos agropecuarios que se han establecido (Ver mapa 8. Presiones al interior del PNNP). Las diferentes zonas que componen el territorio campesino son:

**Zona 1. Manso Tigre** localizada en los valles aluviales de los ríos Manso, Sinú y Tigre con una extensión aprox. de 30.000 Ha. Comprende los corregimientos Santa Isabel, Barrancón y La Gloria y las 13 veredas que han sufrido procesos de desplazamiento. Es zona en disputa de grupos armados ilegales donde históricamente ha habido 492 familias asentadas. Actualmente se desconoce la situación del retorno en esta zona, sin embargo se estima en 15 el número de familias retornadas, las cuales se encontrarían en la vereda Santa Isabel.

**Zona 2. Saiza** localizada en la vertiente oriental de la serranía de Abibe, sobre la cuenca del Río verde y sus afluentes, en la jurisdicción del municipio de Tierralta. Tiene una extensión de 60000 Ha. aprox. y ha sufrido procesos de desplazamiento (Julio 14 de

1999). A Julio de 2004, han retornado 537 familias. Esta Zona comprende 33 veredas, y la ocupación tradicional ha sido de 1039 familias asentadas.

**Zona 3. San Jorge** localizada en el municipio de Ituango (Antioquia) y Puerto Libertador (Córdoba) con una extensión aproximada de 30.000 Has. Tradicionalmente ha habido 236 familias que en 1997 fueron desplazados forzosamente pero a la fecha la gran mayoría ha retornado por iniciativa individual. Comprende en Ituango el corregimiento de Badillo con 8 veredas y en Puerto Libertador la vereda Virri Virri.

La dinámica del retorno de estas familias no se conoce completamente por lo cual el número de familias, las áreas ocupadas y la incidencia que están teniendo sobre los ecosistemas es un punto por establecer.

**Zona 4. Río Sucio** localizada en la jurisdicción de los municipios de Ituango y Puerto Libertador, sobre la vertiente occidental de la Serranía de Ayapel, a ambos márgenes del río Sucio. Tiene un área aproximada de 10.000 Ha. Según el IGAC en Ituango hay una vereda (San Pablo de Río Sucio) y en la jurisdicción del municipio de Puerto Libertador están localizadas cuatro veredas (Maritú, a Canturrona, La Esmeralda y Flecha). Se estiman 96 familias asentadas pero es necesario precisar tanto el área como el número de familias pues sólo existen datos de los desplazados cuando llegaron a los sitios de refugio. Esta zona está en ecosistemas de bosque subandino y una parte en selva húmeda.

**Zona 5. Florida** Ubicada en el extremo norte del PNN Paramillo, sobre la jurisdicción del municipio de Tierralta, en el corregimiento del mismo nombre, estribaciones de la serranía de San Jerónimo (Cerro Murrucú). Cuenta con 5 veredas: Flecha, Piscina y Macedonia, las veredas Gaspar y Congo fueron saneadas por la empresa Urrá en el marco de los acuerdos establecidos con los Emberá-Katíos cuando se negoció el conflicto surgido con esta etnia.

Se calcula que tiene 5.000 Ha aproximadamente. Esta área fue censada pero ha habido cambios muy importantes pues la población fue desplazada en agosto de 1998, refugiándose en la cabecera municipal de Tierralta. A la fecha han retornado 6 familias dedicadas, entre otras actividades, a los cultivos con fines ilícitos.

**Zona 6. Antazales y Galilea.** Este sector se localiza en la parte alta del río Esmeralda. Corresponde a dos veredas y un total de 38 familias que igual al resto de habitantes del Parque sufrieron el fenómeno del desplazamiento forzado (noviembre de 1997), refugiándose en el municipio de Dabeiba. Durante el año 2003, fueron reubicadas en la finca Llanogrande (Corregimiento de San José de Urama- Dabeiba). Esta área fue sometida a procesos de agricultura y extracción y no se conoce si a la fecha ha habido ocupación por poseedores de mala fe que pudieran aprovechar las tierras que se reincorporaron a la conservación.

Como problemas fundamentales se encuentra el establecimiento de cultivos de pancoger, ganadería extensiva, cultivos de coca y amapola. Las familias que estuvieron asentadas en Antazales y Galilea llegaron allí antes de la declaratoria de parque. De ascendencia paisa, se desconocen las áreas de ganadería y cultivos que establecieron y las tecnologías empleadas.

**Zona 7. Sinucito.** Se localiza sobre la parte alta del río Sinú, aguas arriba de la zona Manso-Tigre. De acuerdo a la información que maneja el PNN Paramillo estaban establecidas unas 12 familias las cuales pertenecían a una sola vereda. Campesinos de ascendencia paisa con fuertes vínculos con Ituango y Peque y con vocación agrícola. Actualmente se desconoce la situación real de esta zona y se requiere precisar el estado de intervención.

Las zonas 6 y 7 son pequeñas áreas distribuidas en la matriz boscosa, por tanto son problemáticas localizadas que se comportan como elementos tipo parche. Es una zona con presiones localizadas y menos intensivas. Sobre los ilícitos no se tienen datos exactos, se parte de presunciones y por ello se desconoce la magnitud de la problemática.

De acuerdo con las lógicas de ocupación y los modelos culturales de uso de recursos naturales que se han dado, la siguiente tabla nos presenta los principales problemas que afectan el logro de los objetivos de conservación:

<b>Zona</b>	<b>Principales problemas</b>
<b>Manso Tigre</b>	Tala selectiva, cacería, tumba y quema, contaminación de suelos y aguas por uso indiscriminado de agroquímicos, presencia de cultivos de uso ilícito (Coca). Se presume la existencia de campos minados y es un hecho la utilización de esta zona por parte de los actores del conflicto.
<b>Saiza</b>	Se evidencian los mismos problemas del sector Manso –Tigre, excepto la ausencia de cultivos de uso ilícito. Aquí se evidencia en mayor grado problemas de erosión, derrumbes y avalanchas ocasionados por las prácticas agropecuarias que adelantan los campesinos que ocupan esta zona. Se puede afirmar que es la zona con mayor vulnerabilidad del Parque por la existencia de una vía interna que comunica al territorio campesino con la cabecera municipal de Carepa; sin embargo, se puede afirmar también que es la zona con mayores potencialidades para adelantar procesos de ordenamiento y manejo ambiental debido al grado de cohesión y organización comunitaria que manejan sus habitantes.
<b>San Jorge</b>	Aquí se evidencian problemas asociados a las prácticas agrícolas tradicionales (tumba, quema, aplicación de químicos) que generan pérdida de la fertilidad de los suelos, erosión, compactación y avalanchas de lodo. Las prácticas adelantadas por campesinos apuntan al establecimiento de potreros en zonas de laderas. La presencia de actores armados ilegales que incentivan los cultivos de uso ilícito, además de varios casos de accidentes con minas antipersonales, hacen de ésta una zona de alto riesgo. Se da en pequeña proporción la extracción selectiva de maderas; la cacería con fines de subsistencia es una práctica que permite resolver la demanda proteica de origen animal.
<b>Río Sucio</b>	Se puede afirmar que la situación presentada en esta zona es similar a la que se da en la zona del San Jorge.
<b>Florida</b>	Tradicionalmente los campesinos asentados en esta zona practicaban la tumba y quema con el fin de establecer cultivos de pancoger y potreros. Igualmente la actividad extractiva del recurso forestal era un componente importante que les permitía subsidiar las labores agropecuarias. Actualmente la ausencia de los campesinos históricamente asentados ha permitido el avance de los cultivos ilícitos, estando la zona copada por esta actividad. Se da la cacería con fines comerciales.
<b>Subandino Sinucito Ituango</b>	Agricultura de pancoger, ganadería y coca. Presencia activa de actores armados ilegales y por tanto se presume de campos con minas antipersonales.
<b>Subandino de Antazales y Galilea</b>	Ganadería, pancoger y amapola. Presencia activa de actores armados ilegales y por tanto se presume de campos con minas antipersonales.

### 1.3.2 Territorio indígena

Los territorios indígenas en el PNN Paramillo comprenden las áreas de traslape con tres resguardos: Resguardo Emberá - Katío del Alto Sinú; Resguardo Emberá - Chamí de Yaberaradó y el Resguardo Emberá - Katío de Cañaverál.

Las áreas de ocupación tradicional del Pueblo Emberá en el Parque Paramillo presentan problemáticas bien diferenciadas de las zonas ocupadas por campesinos en cuanto a los grados de intervención y a las lógicas de ocupación y uso (Ver mapa 8. Presiones al interior del PNNP). Es de anotar además que estas áreas son constitutivas de los referentes y la identidad Emberá y soporte fundamental para su reproducción sociocultural.

Para una mejor comprensión de la problemática que encierra el territorio indígena al interior del Parque Paramillo, se hace una breve descripción de las zonas al interior de los resguardos y las principales presiones que allí se generan:

**Zona 1. Bota de Cruz Grande** Corresponde con un área de 9.180 Ha. hectáreas, que formó parte de la negociación de la licencia de Urrá, localizada sobre la margen izquierda de la Quebrada Cruz Grande. El PNN Paramillo la considera como una zona de recuperación, ya que en el pasado fue sometida a procesos intensivos de uso por parte de campesinos, lo que causó pérdida de biodiversidad e impactos en el recurso hídrico y suelos. A la fecha está saneada y se espera que en los próximos meses sea anexada formalmente al resguardo por parte del INCODER.

**Zona 2. El triángulo** Corresponde a un área de 3.668 Has. que, similar a la zona de Cruz Grande, también formó parte de la negociación de licencia del proyecto hidroeléctrico. El Parque considera esta zona como territorio indígena pues por acuerdos de licencia debe ser incorporada al territorio Embera. El sector ha sufrido problemas de pérdidas de coberturas y usos intensivos por parte de campesinos que ya han sido saneados de la zona.

**Zona 3. Quebrada Caimán** Localizada sobre la margen derecha de la cuenca del río Sinú. Ha sido un área de deforestación, con menor intensidad de uso, que ha sufrido procesos de empobrecimiento del bosque por extracción selectiva. Es una de las áreas donde la Empresa Urrá debe aportar los recursos establecidos en las obligaciones de licencia para que los indígenas de común acuerdo con el PNN Paramillo restauren.

**Zona 4. Quebrada Socorro** Localizada sobre la margen izquierda del río Sinú, es un área donde se han dado procesos de extracción selectiva de especies forestales, lo que ha empobrecido el bosque. Allí deben generarse procesos de restauración por parte de los indígenas con los recursos que aporte la Empresa Urrá.

**Zona 5. Quebrada Mutatá** Localizada sobre la margen derecha del río Sinú, lo mismo que en el área anterior, se han dado procesos de extracción selectiva de especies forestales, lo que ha empobrecido el bosque. Allí deben generarse procesos de restauración por parte de la Empresa Urrá.

**Zona 6. Quebrada La Balsita** Es un área donde se han dado procesos de extracción selectiva de especies forestales, lo que ha empobrecido el bosque

**Zona 7. Quebrada Salvajín** Es un área donde se han dado procesos de extracción selectiva de especies forestales, lo que ha empobrecido el bosque

**Zona 8. Quebrada Panico** Localizada sobre la margen derecha del río Verde, es un área donde se han dado procesos de extracción selectiva de especies forestales, al igual que establecimiento de potreros y cultivos de plátano y frutales desde las prácticas campesinas por habitantes de origen paisa y sabanero en los terrenos de resguardo. Esta situación se empezó a revertir con el saneamiento que realizó el INCORA. Los indígenas han comenzado la reconversión de los potreros y cultivos dejados por los campesinos hacia sistemas multiestrata y de bosques.

**Zona 9. Río verde** Zona de recuperación natural Emberá donde hay iniciativas claras hacia la conservación y diferentes proyectos de reconversión de usos

**Zona 10. Quebrada el Guamo** Es un área productiva indígena tradicional donde las áreas intervenidas mantienen parte de su cobertura original pero en arreglos tradicionales Emberá.

**Zona 11. Quebrada Achiote hasta la boca del Río Esmeralda** Zona ganadera indígena donde se ha establecido además producción agropecuaria de tipo campesino y se ha generado extracción de maderas.

**Zona 12. Zonas de asentamiento** Cerca de 21 núcleos poblacionales que presentan dinámicas y problemáticas relacionadas con alta intervención, aunque sus áreas de no son muy extensas.

**Zona 13. Resguardo Cañaverál** Ha sido una zona de producción agropecuaria donde se han dado procesos de extracción de maderas, habiéndose reducido en la actualidad.

**Zona 14. Resguardo Yaberaradó** Se presentan problemáticas relacionadas con la extracción de maderas y la cacería

Los diferentes subsectores muestran las siguientes problemáticas:

Zona	Principales problemas
<b>Bota de Cruz Grande. Zona de recuperación natural</b>	Cultivos ilícitos, deforestación, contaminación de agua por vertimientos
<b>El triángulo. Zona de recuperación natural</b>	Ocupación por campesinos, zona de cultivos tradicionales y potreros, aumento de la población, penetración de la carretera construida por Corelca que trajo vertimientos a la Quebrada Cruz Grande, extracción intensiva de maderas, pérdida de especies vegetales y animales, alteración del paisaje, etc.
<b>Quebrada Caimán. Zona de deforestación con menor intensidad de uso</b>	Extracción selectiva intensiva de madera para usos comerciales, deforestación de las márgenes de las quebradas, establecimiento de cultivos, asentamientos a la orilla de la quebrada, potrerización e introducción de animales de labor, vertimiento de combustibles y aceites, pérdida del recurso íctico.
<b>Quebrada Socorro</b>	Asentamiento de colonos que hacen tumba y quema, además de extracción intensiva de maderas. Establecimiento de cultivos de pancoger y potreros. Hay caza selectiva de subsistencia, aumento de la población campesina.

<b>Zona</b>	<b>Principales problemas</b>
<b>Quebrada Mutatá</b>	Hasta el año 2000 presentó tala selectiva, quema, colonización. Actualmente está en recuperación natural por ser zona de ampliación del resguardo del alto Sinú. Hubo establecimiento de potreros y ganadería además de cacería de subsistencia.
<b>Quebrada La Balsita</b>	Zona perteneciente al resguardo Emberá del alto Sinú, zona en recuperación natural donde anteriormente se dieron procesos de extracción de maderas por arriendo a campesinos, igualmente se da la caza de subsistencia.
<b>Quebrada Salvajín</b>	Zona de producción de cultivos de pancoger de los indígenas, se presenta aprovechamiento de maderas por indígenas y campesinos.
<b>Quebrada Panico</b>	Se ha dado ocupación por campesinos que han establecido potreros, cultivos de pancoger, ganadería y extracción de maderas igual que la población indígena.
<b>Río Verde</b>	Ocupación por campesinos, cultivos tradicionales, pastizales, deforestación, erosión en las márgenes del río.
<b>Quebrada El Guamo</b>	Asentamientos de colonos, tumba y quema del bosque, extracción de maderas, ganadería extensiva cacería de subsistencia.
<b>Quebrada Achiote hasta Boca del Esmeralda</b>	Ocupación por campesinos, cultivos tradicionales, pastizales, deforestación, erosión en las márgenes del río.
<b>Zonas de asentamiento</b>	Tumba, quema, extracción de maderas, caza, potrerización del entorno, aumento de la población, cultivos de pancoger.
<b>Resguardo Cañaverál</b>	Ocupación por campesinos, cultivos con fines ilícitos, cultivos tradicionales, pastizales, erosión, deslizamiento de tierra, minas antipersonales, extracción selectiva, contaminación de aguas.
<b>Resguardo Yaberaradó</b>	Cacería reactiva y consumo, pérdida de cobertura, deforestación, extracción selectiva.

### 1.3.3 Áreas de especial valor biológico

Hay cuatro sectores de especial valor biológico: Murrucucú, Llanos del Tigre, Alto del Oso en la cuenca del Río Uré y las zonas de Páramo y Subpáramo (Ver mapa 8. Presiones al interior del PNNP).

Llanos del Tigre se encuentra en ecosistema de selva húmeda y se presenta cacería, extracción selectiva y cultivos con fines ilícitos (coca).

La zona de Murrucucú es Bosque Subandino, además es estrella fluvial y centro de dispersión de especies. Allí se encuentran cultivos de pancoger, se presenta extracción selectiva de maderas, resinas y cultivos de coca.

En las zonas de Bosque Andino, Páramo y Subpáramo el estado de conservación es alto. A pesar de ello hay uso de biodiversidad por grupos armados ilegales. Para el Subpáramo el establecimiento de ganadería, las quemadas, los cultivos de pancoger y la cacería de subsistencia son los problemas más importantes, siendo este un macro hábitat y una zona de regulación de oferta hídrica que hace que sea una zona muy importante para los objetos de conservación. La zona norte tiene ocupación reciente, en la zona sur se presenta estable.

En el Alto del Oso, en el sector de Uré, hay un área de conservación importante la cual presenta conectividades con los bosques de Tarazá. En estos ecosistemas hay tala selectiva, cultivos ilícitos de coca, extracción de resinas y cultivos de pancoger. En esta

zona se presenta una ocupación reciente (ilegal). Hay elementos del conflicto que hacen que sean zonas de difícil acceso.

Zona	Principales problemas
Murrucucú	Zona de extracción forestal selectiva, coca, tala rasa, extracción de resinas. Algunas familias han ingresado para sembrar coca, se ha extraído madera de forma intensiva (200 Ha.)
Páramo Cerro de Paramillo	Tumba y quema
Subpáramo y Andino en peque	Al parecer hay cultivos de amapola. Hay pancoger extracción selectiva de maderas, resinas y coca. En bosque andino, páramo subpáramo el estado de conservación es alto dándose en subpáramo quemas y uso de biodiversidad por armados. Para subpáramo establecimiento ganadería, pancoger, subsistencia, es un macro hábitat y zona de regulación de oferta hídrica. Es una zona muy importante para los objetos por su estado de conservación
Alto del Oso	Es una zona muy importante para los objetos por su estado de conservación. La ocupación es reciente

### 1.3.4 Áreas sin ocupación humana

Se encuentra entre los 700 y 1200 m.s.n.m en Bosque subandino y en Selva húmeda. Estas áreas son grades matrices boscosas, las cuales en algunos puntos han sido sometidas a extracción selectiva de maderas por parte de los pobladores cercanos. Se puede decir que las áreas sin ocupación humana son el elemento predominante en el PNN Paramillo y elementos fundamentales para la supervivencia de las especies. Se reconocen dos sectores que deberían considerarse para el manejo hacia la recuperación dentro del (Ver mapa 8. Presiones al interior del PNNP):

Zona	Principales problemas
Zona de extracción selectiva de maderas de Serranía de San Jerónimo	Extracción forestal y cacería con fines de subsistencia.
Humedales del Barrial	Pesca de subsistencia, comercial y cacería.

### 1.3.5 Priorización de problemas

Los problemas del PNN Paramillo se pueden enunciar en orden de importancia de la siguiente manera:

#### 1.3.5.1 Ocupación del PNN por comunidades campesinas.

Este primer problema se materializa en siete sectores del Parque que están ocupados por campesinos, con aproximadamente sesenta (60) veredas a su interior y una población estimada en 2000 familias, las cuales ocupan un área aproximada de 85.000 hectáreas.

Por estar distribuidas a lo largo de los ejes fluviales, por los impactos que producen sobre los recursos del Parque y sobre la oferta ambiental, por la magnitud de los recursos que se deben contemplar para aplicar a su solución en el marco de la

normatividad actual, se considera que la ocupación por parte de campesinos es el primer conflicto que el Parque debe abordar.

Aunado al fenómeno del desplazamiento masivo que han sufrido todas las poblaciones campesinas localizadas al interior del Parque, se encuentran los procesos de retorno masivo, que son agenciados por entidades del estado, las cuales en su afán de cumplir con su misión institucional, promueven prácticas productivas y afianzan los procesos de ocupación del área protegida mediante la construcción de infraestructura de todo tipo (vías, puentes, comunicaciones, salud, educación, saneamiento básico, entre otras).

Además en estos procesos de retorno, sin ningún control del Estado, se incrementa la población que ocupa el área protegida ya que detrás de muchos de los habitantes históricos llegan otras personas desarraigadas y sin tierras que creen encontrar en el Parque la solución a su situación de desposeídos de la tierra.

### **1.3.5.2 Ausencia de regímenes interculturales de manejo con las comunidades y autoridades indígenas de los diferentes territorios traslapados con el área protegida**

El proceso de aculturación que viene sufriendo la etnia Embera de los tres resguardos que se traslapan con el PNN Paramillo, ha sido el factor determinante de los cambios en sus practicas tradicionales y en la introducción de practicas productivas no sostenibles como el uso de agroquímicos, la tumba y la quema del bosque, la explotación selectiva del bosque con fines comerciales al igual que la cacería de especies silvestres.

Los modelos de producción diferentes a sus prácticas ancestrales como son la piscicultura, la cría de gallinas y pollos con alto contenido de concentrados, las prácticas silvícolas con enfoques occidentales (extracción selectiva de maderas valiosas), son entre otras las actividades que demuestran el grado de pérdida de valores ancestrales que tiene estas comunidades.

El decreto 622 de 1977 en su artículo 7 establece la obligatoriedad de los PNN de concertar un Régimen Especial de Manejo con las comunidades indígenas que viven al interior de las áreas del SPNN. Esta obligación la ratifica la sentencia de la Honorable Corte Constitucional (T-652 de 1998), la cual ordena al MAVDT y a la C.V.S. concertar un Régimen Especial de Manejo.

Debido a una serie de factores el avance en esta obligación no ha sido el mas adecuado, sin embargo apoyado en el marco político que le otorga los acuerdos de Yanaconas, suscritos entre la UAESPNN y las autoridades políticas de las diferentes etnias indígenas de Colombia que se traslapan con el SPNN, el PNN Paramillo viene avanzando en la construcción de una agenda de trabajo con dos resguardos indígenas: El resguardo de Cañaverál (Municipio de Puerto Libertador) y el Resguardo de Yaberaradó (Municipio de Chigorodó).

### **1.3.5.3 Falta de coordinación interinstitucional entre las entidades del Estado competentes.**

La problemática del Parque Paramillo, especialmente lo referente a la ocupación por comunidades campesinas implica que más que gestión interinstitucional para el trabajo mancomunado, se piense en una destinación importante del Presupuesto Nacional para posibilitar acciones de verdadero impacto.

Sin embargo el Parque viene trabajando en la búsqueda de confluencias entre los diferentes instrumentos de planeación como son los planes de Acción Trianales (PAT), los Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR), los planes de desarrollo de los entes territoriales y los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal.

Se considera que si se logra concretar una propuesta coordinada con cada uno de los actores locales y regionales es posible avanzar en la solución de los problemas que causan deterioro al PNN y su zona de influencia. El avance en la coordinación interinstitucional, permite apalancar recursos importantes para la gestión como son los provenientes de transferencias del sector eléctrico, Art., 111 de la ley 99 de 1993, entre otras.

En este sentido el Parque ha roto un poco con las dificultades de coordinación y ha logrado acuerdos de trabajo con la C.V.S., con CORANTIOQUIA y con la Alcaldía de Ituango. Se viene trabajando igualmente en la coordinación con otros entes territoriales como son los municipios de Tierralta y Montelíbano.

Con ONG's se ha trabajado en aspectos humanitarios (atención a población desplazada del PNN) y en acciones educativas, saneamiento básico de escuelas, mejoramiento de la dieta alimenticia en la población escolar; todas estas acciones como complemento al trabajo de ordenamiento ambiental que se adelanta con comunidades campesinas localizadas en el entorno del Parque.

### **1.3.5.4 Falencias técnicas y logísticas en el PNN.**

Se identifica este problema como las falencias que tiene el PNN en torno a la logística, planeación, personal, equipos, infraestructura, comunicaciones, cultura corporativa, recursos financieros, ausencia de cartografía a escalas adecuadas y sistematización de la información. Estas falencias ocasionan entre otros, la falta de información confiable para la toma de decisiones, una carga excesiva de trabajo en cabeza del Jefe de Programa, una distribución de tareas y responsabilidades inequitativas y registros de la gestión poco sistematizados.

Para ello se deberá trabajar en superar los problemas de planeación que generan dispersión y duplicación de esfuerzos, así como falta de medidas claras de los verdaderos impactos que la gestión produce el logro de los objetivos de conservación. Estas medidas deben ser tanto del orden administrativo como técnico. El plan de manejo deberá ocuparse de producir datos confiables, hacer seguimiento y evaluación y además propiciar las condiciones para realizar monitoreo permanente de los valores objeto de conservación.

Así mismo se propone avanzar en la implementación del Sistema de Información Geográfico del Parque, en el proceso de zonificación ecológica, en el establecimiento de una estrategia o plan de investigaciones que apunte a mejorar la toma de decisiones de manejo y en la formulación e implementación de acciones de bienestar laboral, que deben ir acompañadas de una propuesta de capacitación del personal del Parque.

### **1.3.5.5 Establecimiento de sistemas productivos insostenibles y no apropiados al entorno biofísico en la zona propuesta como amortiguadora.**

Aunque la diversidad de situaciones en el área de influencia del PNN Paramillo implica un trabajo diferenciado por sector, podemos resumir diciendo que la problemática principal se centra en:

- Deterioro de recursos naturales por practicas de explotación inadecuadas
- Pérdida de fertilidad del suelo
- Disminución de caudales en cuencas y microcuencas
- Contaminación de aguas por vertimientos de residuos sólidos y líquidos a las corrientes de agua y por ausencia de infraestructura de saneamiento básico.
- Desordenada utilización de las tierras de alta capacidad de uso, que no permiten un rendimiento económico sostenible en el tiempo.

Esto nos lleva a pensar que los principales obstáculos a resolver para una adecuada gestión en la zona propuesta como amortiguadora son:

- Falta de conocimiento sobre el territorio, tanto a nivel socioeconómico como biofísico, incluyendo la interacción entre los diferentes componentes.
- No se tiene un buen análisis de datos que nos determine las acciones puntuales a desarrollar en cada zona y garantice la óptima utilización de los recursos naturales (suelo agua bosque).
- Debido a las limitaciones de los recursos humanos es necesario determinar las grandes metas, campos de actividades a planificar y la repartición aproximada de los esfuerzos a dedicar en cada una de estas áreas.

### **1.3.5.6 Inadecuada estructura administrativa, financiera y técnica**

Frente a la administración del área protegida y al ejercicio de la función pública de conservación se esperaría que se pudiera trabajar en los siguientes aspectos:

<b>Escenario objetivo relacionado con la administración del área protegida</b>	
<b>Recursos Financieros</b>	Se espera que los recursos provenientes de la Empresa Urrá fortalezcan y posibiliten el desarrollo de temas estratégicos y el avance en el conocimiento de la dinámica del parque y las exigencias y retos para el logro de objetivos de conservación. Igualmente se espera apalancar recursos a través de proyectos articulados a diferentes fuentes de financiación.
<b>Personal del área</b>	Se espera con los recursos disponibles poder establecer equipos de trabajo interdisciplinarios por sedes de tal manera que se pueda avanzar en los aspectos propuestos en este plan. Se esperaría que los profesionales, coinvestigadores y facilitadores que puedan contratarse fortalezcan y dinamicen el trabajo del equipo de planta del PNNP

<b>Escenario objetivo relacionado con la administración del área protegida</b>	
<b>Gobernabilidad</b>	Se espera que se pueda aumentar la presencia del equipo del Parque y generar acciones de control y vigilancia que generen visibilización institucional y mayor control al interior del parque, especialmente en zonas de alto valor biológico.
<b>Acuerdos con actores</b>	Se espera concertar con la gran mayoría de habitantes acuerdos y convenios para el logro de los objetivos de conservación.
<b>Articulación con autoridades publicas al interior del área</b>	Se espera poder llegar a acuerdos con las autoridades indígenas tendientes al manejo del área.
<b>Articulación con autoridades publicas por fuera del área</b>	Se espera poder articularse con todas las tres Corporaciones Autónomas del área de influencia del Parque y con los once municipios y dos gobernaciones para el trabajo coordinado, con estos últimos en especial hacia la reubicación efectiva de campesinos del Parque. Igualmente se espera trabajar con entidades como el INCODER para asuntos de saneamiento y pesca.
<b>Legitimidad social del área</b>	Se espera que el trabajo coordinado con las instituciones, los acuerdos de manejo pactados y el trabajo al interior del área permitan mayores niveles de reconocimiento social y a la vez mayor apropiación regional de los valores objeto de conservación del Parque Paramillo.
<b>Grado de Conocimiento del área</b>	Se espera como un elemento fundamental conocer el estado de los valores objeto de conservación y avanzar en la descripción de dichos valores como soporte fundamental para la toma de decisiones.
<b>Gestión</b>	La complejidad del escenario donde se desenvuelve el parque y la dinámica de los conflictos debe llevar a privilegiar la coordinación, la concertación y los acuerdos, es decir a multiplicar la gestión del equipo del parque para el logro de metas financieras, técnicas y políticas del área protegida.

### **1.3.6 Fortalezas y oportunidades**

Dentro de las fortalezas del área protegida se encuentran:

- Grupos Embera habitantes del área protegida con proyectos territoriales asociados a la conservación (especialmente las comunidades de Yaberaradó, Polines y Cañaverál)
- Financiación parcial asegurada por ocho años del Plan de Manejo por parte de la Empresa Urrá como parte de sus obligaciones de licencia.

Los principales proyectos que están en curso o por desarrollarse y que se son oportunidades para el área protegida son los siguientes:

- Proyecto: “Ordenamiento ambiental territorial de la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural Paramillo en Jurisdicción de los Municipios de Montelíbano y Puerto Libertador, Departamento de Córdoba” en proceso de ejecución mediante convenio celebrado entre la CVS y la Uaesppn.
- Proyecto: “Fortalecimiento de la capacidad de gestión y control territorial de las comunidades indígenas, para la recuperación ambiental y el manejo sostenible de los bosques de los resguardos Embera Chamí, Catío y Tule de Yaberaradó, Polines, Jaikerazabi y Caimán Alto, ubicados en la Serranía de Abibe, municipios de Chigorodó, Mutatá, Turbo y Necoclí, Urabá antioqueño, República de Colombia donde participan la O.I.A., el WWF, el INDEI y Corpourabá.” Este proyecto que se trabaja en asocio con el Parque Paramillo en realidad contienen cuatro proyectos en cada uno de los cuales participa el Parque Paramillo:

- Autoridades indígenas dotadas de instrumentos para control del manejo sostenible del territorio y de los recursos naturales, concertados y adoptados por parte de las comunidades
  - Modelo pedagógico con énfasis en educación ambiental, diseñado e implementado para el manejo adecuado de los recursos naturales en el PNN Paramillo y su zona propuesta como amortiguadora, sector Serranía de Abibe.
  - Territorios Indígenas en proceso de recuperación ambiental con aprovechamiento sostenible
  - Riqueza ambiental documentada científica y culturalmente
- Proyectos de ordenamiento y manejo de las cuencas de los Ríos Sinú y San Jorge (POMCAS de los ríos Sinú y San Jorge) donde el Parque Paramillo hace parte de la Comisiones Conjuntas que tratan de sacar adelante los procesos.
  - Proyectos de delimitación y reglamentación de zonas amortiguadoras en los municipios de Ituango y eje bananero. Trabajados con las respectivas Corporaciones pero sin haberse aprobado hasta la fecha.
  - Plan de Ordenamiento Pesquero del embalse – POPE - y Plan de Ordenamiento Pesquero del Sinú – POP-. El Parque Paramillo hace parte de la Comisión Técnica.
  - Proyectos de reforestación al interior del Resguardo Emberá - Katíos del Alto Sinú, contemplados en la licencia de Urrá. Estos proyectos aunque planteados aún no inician y es incierto el tiempo de desarrollo de ellos.
  - Programa de manejo integral de las reservas regionales de Corantioquia.
  - Plan de Ordenamiento Forestal en las estribaciones del cerro Murrucucú propuesto por CVS.
  - Proyecto minero de níquel fase II de Cerro Matoso.
  - Plan de Manejo Integral de los Humedales, subregión de la depresión Momposina y cuenca del río Sinú.
  - Plan de Educación Ambiental adelantado por Urrá en la cuenca del Sinú.
  - Convenio UAESPNN – UNICOR
  - Convenio CVS.-UICN-UNICOR, para investigar las especies de reptiles en los humedales de la jurisdicción de la CVS.
  - Proyecto conjunto de ordenamiento ambiental de la Z.A. en el cerro Murrucucú UAESPNN-CVS- Alcaldía de Tierralta.
  - Proyecto Sistemas Sostenibles para la Conservación que adelanta la UAESPNN
  - Plan verde desarrollado por Corpourabá en la Zona de Abibe.
  - Recuperación de la bocatoma de Piedras Blancas en Municipio de Carepa.
  - 4 Proyectos de reubicación de población desplazada en coordinación con Entes Territoriales, Car's e INCODER.
  - Proyecto de Ordenamiento de la cuenca del río Uré
  - Proyecto de producción limpia en la parte alta del río Sinú, propuesto por la CVS.

### **1.3.6.1 Acuerdos de manejo**

Hasta la fecha no se han firmado acuerdos de manejo con las comunidades asentadas en el área protegida o la zona amortiguadora, se trabaja en ese sentido con las comunidades de:

- Resguardos Polines y Yaberaradó
- Resguardo Cañaveral
- Resguardo Alto Sinú

## 2. ORDENAMIENTO

---

Varios son los elementos que inciden en un adecuado manejo del área protegida. Ellos deben ser analizados para poder generar las acciones que desde los argumentos presentados en el diagnóstico, pero además desde la perspectiva de las tendencias y las posibilidades de la gestión, deben ser formulados para el logro de los objetivos de conservación del Parque Paramillo.

La función de ordenamiento es quizás una de las tareas que con mayor rigurosidad debe abordarse pues será ella la que nos genere indicios para un adecuado manejo. Desde esta perspectiva se hace un análisis de escenarios que contemplan de manera sintética los elementos del presente que están incidiendo más significativamente en el manejo del Parque: el escenario deseado desde la perspectiva de la conservación de los valores del Parque, reconociendo que a medida que se concerte con los actores sociales relacionados con el área se ampliará el horizonte en este tema; los escenarios que desde las tendencias observadas y analizadas desde su probabilidad de ocurrencia pueden ser vectores significativos para el manejo futuro del área protegida; y, el escenario objetivo de manejo como proyección de los hechos que seguramente generarán la mejor alternativa de manejo dadas las tendencias, las necesidades y las posibilidades que el contexto genera.

El escenario objetivo, como síntesis del análisis necesario para la administración del área, es la base para la propuesta de zonificación orientada al manejo. Las consideraciones allí realizadas son la base para la propuesta de zonas de manejo y el desarrollo de actividades del plan estratégico.

### Análisis Prospectivo

#### Escenario Actual de Manejo

El área protegida presenta en la actualidad unos elementos que limitan o posibilitan el logro de los objetivos de conservación, el escenario actual que permite comprender niveles de integridad del área son:

Escenario actual referido al área protegida	
<b>Representatividad</b>	Los ecosistemas del PNN Paramillo se puede decir que en estos momentos están bien representados en los terrenos del Parque, excepto el subpáramo para lo cual se recomienda incluir un sector que hoy se encuentra por debajo de la cota 3000. Se considera que en el plan de manejo se deben incluir acciones para estudiar la distribución de los ecosistemas Páramo y Subpáramo en el área.
<b>Relación Perímetro / Área (efecto de borde)</b>	Por haber sido delimitado en su mayor parte por límites no arcifinios (curvas de nivel), el Parque queda con grandes y profundas entradas ó bolsillos que producen efecto de borde. Esto se da entre los mojones 5 y 6 y entre los mojones 7,8,9,10,11 y 12. Los efectos de borde mas graves ó conspicuos son: el del río Sucio ( mojonos 8 y 9) y el del río San Jorge (mojonos 9 y 10), trayectos en los cuales el parque presenta gargantas profundas.
<b>Gradiente altitudinal</b>	El Parque contiene pisos atitudinales que van desde los 125 m.s.n.m en la boca del río Verde, hasta los 3960 m.s.n.m en el Páramo.

Los siguientes son los principales elementos relacionados con los objetos de conservación del área protegida y las problemáticas que en la actualidad se presentan frente al logro de los objetivos propuestos:

<b>Escenario actual relacionado con los objetos de conservación</b>	
<b>Ecosistemas</b>	<p><b>Páramo (3100-3600):</b> Sometido a quemas periódicas y siembra de cultivos con fines ilícitos. Se desconoce el estado y las amenazas.</p> <p><b>Llanura aluvial:</b> Los bacines están sometidos a procesos de sedimentación por efectos de la tumba y quema de los bosques; las especies ícticas sometidas a extracción incontrolada. Se desconoce el estado y las amenazas de este ecosistema.</p> <p><b>Bosques ribereños (0-300):</b> Han sido los más afectados por las actividades extractivas y la tumba y quema con fines de expandir la frontera agrícola. Se requiere conocer el estado actual mediante estudios de caracterización de su flora; igualmente disminuir la presión ejercida por la población campesina e indígena.</p> <p><b>Bosque de colinas bajas (300-500):</b> Estos bosques se corresponden con áreas ubicadas en las colinas inmediatas a las planicies aluviales de los ríos Verde, Manso, Tigre y el costado occidental de la Serranía de San Jerónimo. Estos bosques al igual que los ribereños y los inundables, obtienen la mayor calificación en términos de amenazas, siendo afectados por la tumba y quema para expandir la frontera agrícola y pecuaria; tala selectiva de especies maderables trayendo como consecuencia la desaparición de especies maderables con alto valor para la conservación, como el Abarco y Cativo; establecimiento de cultivos de uso ilícito. Estos bosques en el sector de Cruz Grande se encuentran en un proceso de recuperación natural debido a que los predios localizados allí fueron saneados por la empresa Urrá S.A.</p> <p><b>Bosque de colinas altas (500-1000):</b> Por su cercanía con centros poblados, como el caso de Carepa, están sometidos a presiones fuertes, presentando extracción del recurso forestal; además prácticas como la tumba y quema para el desarrollo de actividades agropecuarias con consecuencias sobre la biodiversidad. Se acrecienta este deterioro por la falta de acompañamiento a los procesos de retorno de los campesinos, en particular el caso de Saiza. La extracción de maderas va relacionada con el aprovechamiento no sostenible de resinas como la del Canime, el Caucho o la proveniente del Cativo, siendo estas actividades bien manejadas una alternativa de explotación del bosque.</p> <p><b>Bosque subandino (1000-1500), Bosque andino (1500-3100) y Bosque Alto Andino:</b> En el PNN estos bosques se localizan sobre las estribaciones de las serranías de San Jerónimo, Abibe y Ayapel. Estos bosques están amenazados por los cultivos de uso ilícito, se presenta fragmentación de hábitats y tala selectiva de las maderas valiosas que han ocasionado la desaparición de especies como el Aceite Maria, Comino, Canelo, Roble de Tierra Fría y Abarco. Otros fenómenos que afectan estos bosques son las avalanchas generadas por inestabilidad geológica, acompañadas de lluvias torrenciales.</p>
<b>Comunidades o asociaciones</b>	<p><b>Catival:</b> Este ecosistema está representado en el PNN en la cuenca del río Sinú, localizado sobre la planicie aluvial de los ríos Manso y Tigre. Se desconoce su estado y calidad de hábitat.</p>
<b>Especies</b>	<p>Las especies emblemáticas del Parque son: Oso, tigre, Danta, Águila Arpía.</p> <p><b>El Oso de Anteojos:</b> Es sometido a cacería debido al uso que se le da a la carne, hiel, grasa. Además esta especie es perseguida por los estragos que produce en los cultivos de maíz. Las áreas donde se ha identificado esta conflictividad son en el cerro Murrucucú. Se desconoce el estado de la especie y la calidad del hábitat.</p> <p><b>El Águila Arpía:</b> presenta una situación desconocida en el PNN Paramillo, pero se ha reportado su presencia en el cerro Murrucucú, sitio éste dónde han sido rescatados ejemplares afectados por cazadores. Se requiere hacer el estudio sobre el estado y calidad de hábitat.</p> <p><b>El tigre mariposo:</b> se desconoce su estado y calidad de hábitat. Sin embargo se tienen reportes de animales sacrificados por cazadores o campesinos que fueron afectados. Los sitios donde se ha reportado esta especie son Saiza, Florida, Cerro Murrucucú, Resguardo Cañaverál. En Ituango se ha reportado esta especie sobre los ríos San Jorge y Sucio.</p> <p><b>La Danta:</b> no se ha podido establecer con certeza científica cual de las dos especies es la que está presente en el Parque. Se reporta presencia en la parte alta del río Esmeralda, Serranía de San Jerónimo y Planicie aluvial de los ríos Manso y Tigre. Se requiere conocer el estado y la calidad de hábitat. Es una especie perseguida por cazadores debido a la abundante carne que suministra.</p>
<b>Servicios Ambientales</b>	<p>El servicio ambiental del PNN mas importantes es el agua. Se carece de una cuantificación de su oferta hídrica. Igualmente se desconoce el estado del avance de las actividades antrópicas (usos del suelo) sobre cada una de las cuencas hidrográficas del Parque. Se carece de un mapa hidrográfico debido a la ausencia de cartografía básica. Igualmente la ausencia de estaciones climáticas en el área obstaculiza la realización ó evaluación de los balances hídricos.</p>

<b>Escenario actual relacionado con los objetos de conservación</b>	
<b>Áreas con valor Cultural</b>	Aunque se tienen tres resguardos traslapados con el PNN, el poco avance del proceso de concertación del régimen especial de manejo ha impedido identificar los sitios del Parque que tienen valor cultural para las etnias Emberá-Katíos y Emberá-Chamí.

En el mismo escenario actual se presentan unas consideraciones frente al diseño del área protegida y el logro de los objetivos de conservación por las posibilidades de conexión ecosistémicas y de continuidades ambientales que se presentan en la zona de influencia, a saber:

<b>Escenario actual relacionado con el diseño del área protegida</b>	
<b>Conectividad Zona de Amortiguación (Sinú - San Jorge)</b>	Continuidad de los bosques desde el sector del Parque hasta las áreas pertenecientes a la Z.A. en el sector del Cerro Murrucucú. Conectividad con las estribaciones del Alto del Oso en Uré, municipio de Motelíbano y en el sector San Pedro en el municipio de Puerto Libertador. Hay conectividad en la parte alta de la cuenca del Alto San Jorge entre Montelíbano y Puerto Libertador, se presenta conectividad a través de la quebrada San Juan hasta la cota 200. Hay conectividad entre el PNN y la parte alta del río San Jorge comprendida entre el nacimiento de la quebrada San Cipriano y el río Pegadó. Comprende las zonas del resguardo Cañaverl, Tres Playitas, Rojeros, y el Barro. En el resto de la zona amortiguadora la situación es de fragmentación de los bosques, por parches ó corredores de pastos ó cultivos.
<b>Conectividad Zona de Amortiguación (Gran Urabá)</b>	Continuidad de los bosques desde del Parque hasta la Z.A. en los municipios de Chigorodó y Mutatá a nivel de los resguardos de Yaberaradó, Polines y Jaikerazabi respectivamente y en territorios diferentes a estos resguardos en la jurisdicción de Mutatá y Chigorodó. Se rompe la conectividad a nivel de Carepa, en las veredas el Cerro, Campamento, Caracolí y Piedras Blancas, en donde se encuentra una situación de fragmentación de los bosques, por parches ó corredores de pastos y cultivos, acentuado por el histórico proceso de poblamiento. En la Z.A del municipio de Apartadó en la cuenca del Mulatos se encuentra un relicto de bosque que hace conectividad con el parque. En las otras veredas la situación es de fragmentación. En general los bosques de la zona de vida Bosque húmedo tropical han sido destruidos en esta región.
<b>Conectividad Zona de Amortiguación (Occidente)</b>	En el Municipio de Dabeiba se conserva la conectividad a nivel del resguardo de Chéver. Las cuencas de los ríos Urama y Uramita (afluentes de Río Sucio y determinantes para la región) presentan en su parte alta elevado nivel de intervención de los bosques por implementación de cultivos y ganadería. Los altos Tres Morros y León (cuyas partes más altas entran al Parque) están conservados. En la zona amortiguadora de Peque existe continuidad PNN -Z.A.(Veredas Los Chorros, Portachuelos, la Redonda, la Armenia, la Vega del Inglés, el Peluso, Toldas, Páramo y los Llanos).
<b>Conectividad Zona de Amortiguación (Norte)</b>	La zona amortiguadora con el parque en la región norte en el municipio de Ituango está fragmentada casi en su totalidad por la actividad antrópica. Aún se conservan conectividades del parque con la Z.A a nivel de el alto de Monos en el corregimiento de Santa Lucia, hacia Tarazá y hacia el alto Mal Abrigo en Ituango (corregimiento de Santa Rita), continuándose hacia el norte hasta Tarazá.
<b>Conectividad Zona de Amortiguación (Nordeste)</b>	Esta zona minera tiene un alto nivel de fragmentación y sólo a nivel del municipio de Tarazá hay conectividad por una mancha boscosa en el río San Agustín, esta conectividad se continúa hasta la región Sinú-San Jorge.

Frente a la integridad referida a las posibilidades de conformación y conexión con sistemas regionales de áreas protegidas el escenario actual presenta las siguientes consideraciones:

Escenario actual relacionado con los sistemas regionales de áreas protegidas	
<b>Conectividad Zona Sirap (Sinú - San Jorge)</b>	Existe plena conectividad entre el PNN y el ecosistema cenagoso de Ayapel, por ende con la depresión Momposina, a través del río San Jorge. Para el caso del río Sinú, la conectividad entre el PNN Paramillo con los complejos cenagosos de Lorica y las ciénagas de Betancí y las localizadas sobre la margen izquierda, están interrumpidas por el dique de la presa de Urrá. Esto afecta los flujos migratorios de los peces, principalmente el Bocachico, la Dorada, el Bagre. Esta misma interrupción se da con el manglar del antiguo delta del río Sinú. El manejo de caudales del río Sinú por parte de la hidroeléctrica Urrá afecta este ecosistema ocasionando salinización, muerte de mangle y desaparición de especies hidrobiológicas. Igualmente afecta el complejo cenagoso debido a la disminución de los aportes hídricos lo que trae como consecuencia el avance de la frontera agrícola y ganadera a expensas de los terrenos de la ciénaga.
<b>Conectividad Zona Sirap (Urabá)</b>	Existe conectividad entre el PNN Paramillo y el PNN los Katíos por intermedio del río Sucio (afluente del Atrato). Igualmente los ríos que nacen en la vertiente occidental de Abibe y que son afluentes del río Sucio.
<b>Conectividad Zona Sirap (Occidente)</b>	No hay zona Sirap del PNN con esta región. Aunque dentro de la región entra el PNN las Orquídeas, se considera que alrededor de este Parque si se da un Sirap con los páramos circunvecinos (Páramo de Belmira).
<b>Conectividad Zona Sirap (Norte)</b>	En esta región se localizan ecosistemas de Páramos y bosque de niebla (San José de la Montaña). No se tiene conectividad del PNN con ningún ecosistema en esta región.
<b>Conectividad Zona Sirap (Nordeste)</b>	La reserva bajo Cauca-Nechí, municipio de Nechí, Bagre, declarada por Corantioquia. Esta área protegida no tiene conectividad con el Parque en forma directa.

Las principales amenazas presentadas en el área protegida y en relación con las dinámicas regionales y locales anteriormente expuestas son:

Escenario actual relacionado con presiones - amenazas al área	
<b>Habitantes en el área</b>	El Parque presenta cinco sectores con ocupación antrópica: Saiza, Manso-Tigre, Florida, San Jorge, Sucio. Se han identificado datos acerca del número de familias, numero de personas, áreas intervenidas, tipos de tenencia y amenazas existentes, aunque están los datos desactualizados de acuerdo con las nuevas dinámicas.
<b>Usuarios de los recursos del área</b>	Los principales usuarios directos de los recursos del Parque son: <b>1. Ocupantes del parque.</b> Corresponde a los campesinos que tienen fincas ó mejoras al interior del PNN y que tienen como único medio de subsistencia los recursos del Parque. Usufructúan por lo tanto el recurso suelo, forestal, faunístico e hídrico. <b>2. Los municipios cuyos acueductos se abastecen de las aguas de los ríos Sinú y San Jorge.</b> Los municipios de la cuenca del Sinú son los siguientes: Tierralta, Valencia, Montería, Cereté, Ciénaga de Oro, San Carlos, San Pelayo, Lorica, Purísima, Momil, Chimá, Cotorra, San Antero, San Bernardo del Viento, San Andrés de Sotavento, Sahagún. Los municipios de la cuenca del San Jorge que se abastecen son: Montelíbano, Puerto Libertador, Ayapel, La Apartada, Planeta Rica, San Marcos. <b>3. Los distritos de riego.</b> Sobre la cuenca del Sinú se encuentran los siguientes distritos de riego: Mocarí (7000 Has), Corpoica (200 Has), La Doctrina (3000 Has). En estos distritos se cultiva arroz, con producción aproximada de 7 Toneladas por Ha. <b>4. Hidroeléctrica de Urrá I.</b> El PNN aporta el 95 % de los caudales que mueven las cuatro turbinas que producen 340 megavatios. <b>5. Gremio de ganaderos:</b> <b>6. Pescadores artesanales</b> (Ciénagas, manglares, cursos de ríos). Sobre la cuenca del Sinú se estiman 49.921 hectáreas de humedales (Ciénaga de Betancí 3250 Has., Charco Grande 2303 Has, Martinica 2000 Has, Corralito 728 Has, Ciénaga Grande del Bajo Sinú 38800 Has y ciénagas del antiguo delta del río Sinú 3000 Has). De la productividad de estos humedales subsisten más de 5000 familias de pescadores artesanales. No se incluyen dentro de los 5000 pescadores, los pescadores artesanales que desarrollan su actividad en el golfo de Morrosquillo, que como es sabido depende de la productividad de los manglares de Cispatá y Ciénaga Caimanera. Para la cuenca del San Jorge se reportan 44500 Has de ciénagas solamente en la jurisdicción del departamento de córdoba, las siguientes son las áreas de humedales asociadas a este ecosistema: Ayapel 40.000 Has, Arcial 2000 Has, El Porro 1500 Has, Cintura 1000 Has. <b>7. Indígenas.</b> Tres resguardos con un área traslapada de 110.431 utilizan en forma directa los recursos del PNN Paramillo. <b>8. Extractivistas ilegales.</b> Se reúnen en esta categoría los pescadores, cazadores y madereros.

<b>Escenario actual relacionado con presiones - amenazas al área</b>	
	<p><b>9. Actores armados ilegales.</b> El territorio del PNN es utilizado con fines de campamentos, fuentes de recursos.</p> <p><b>10. Productores de cultivos de uso ilícito.</b> (Cocaleros y amapoleros), utilizan el recurso suelo y agua para implementar plantaciones.</p> <p>Los principales usuarios indirectos del PNN son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comerciantes de maderas y de productos faunísticos</li> <li>2. Propietarios de restaurantes ó ventas de comidas a base de fauna silvestre.</li> <li>3. Transportadores de maderas como son camioneros, arrieros, bogas, johnseros.</li> <li>4. Empresarios de la madera</li> <li>5. Comerciantes de productos lícitos.</li> <li>6. Empresas de turismo, acuicultores y piscicultores.</li> </ol>
<b>Procesos Productivos</b>	<p>Las amenazas identificadas por procesos productivos son:</p> <p><b>1. Tumba, rocería y quema no controlada y uso de agroquímicos en la producción agrícola y pecuaria.</b> Pérdida de cobertura boscosa, pérdida de hábitat, disminución de las poblaciones de las especies, disminución de caudales, contaminación de caudales, erosión genética, degradación del suelo (Erosión y compactación).</p> <p><b>2. Extracción selectiva de especies maderables.</b> Erosión genética, pérdida de cobertura vegetal, disminución de las poblaciones de especies forestales, destrucción de hábitats.</p> <p><b>3. Pesca con artes ilícitas.</b> Disminución del recurso, contaminación del agua, sedimentación, afecta el ciclo reproductivo de las especies.</p> <p><b>4. Establecimiento de cultivos de uso ilícito.</b> Pérdida de cobertura boscosa, erosión, pérdida de caudales, contaminación del agua, pérdida de hábitats, disminución de poblaciones y de especies, agudización del conflicto armado, desplazamiento de población, inmigración procedentes de otros sitios del país.</p> <p><b>5. Extracción ilícita de fauna silvestre.</b> Disminución de poblaciones faunísticas, erosión genética.</p> <p>Otros impactos causados son introducción de especies exóticas de ictiofauna, flora y de especies menores, pérdida de cultura ancestral de las comunidades indígenas, construcción de infraestructuras.</p>
<b>Conflictos</b>	<p>Los conflictos identificados en el PNN Paramillo son los siguientes:</p> <p><b>1. Conflicto armado.</b> Que se expresa con la presencia de tres frentes de la FARC-EP, Autodefensas Unidas de Colombia AUC, tres brigadas del ejército ( La décimo primera con sede en Montería, la cuarta con sede en Medellín y la 17 con sede en Carepa).</p> <p><b>2. Conflicto por uso inadecuado de recursos del PNN.</b> Por parte de los resguardos traslapados con el AP.</p> <p><b>3. Conflicto con los campesinos asentados al interior del Parque.</b> Deterioro de los objetos de conservación del AP.</p> <p><b>4. Conflicto con campesinos asentados en la zona amortiguadora.</b> Deterioro de los objetos de conservación del AP.</p> <p><b>5. Conflictos con otras entidades del Estado.</b> Que promueven procesos de ocupación y/o retorno sin tomar en cuenta las políticas y normas jurídicas.</p> <p><b>6. Conflicto con madereros, cazadores y pescadores.</b> Por ser prácticas ilegales dentro del área protegida.</p>

Además de las dinámicas regionales que imprimen problemáticas diferenciadas y de los problemas en cada una de las zonas, de las condiciones biofísicas, de la importancia para la conservación en el país que implica el Parque Paramillo, es necesario tener en cuenta para el manejo las oportunidades que la conservación tiene y las posibilidades que ello genera en términos de sinergias y coordinación.

En este sentido los principales proyectos que están en curso o por desarrollarse y que se son oportunidades para el área protegida son los siguientes:

- Proyecto: “Ordenamiento ambiental territorial de la zona amortiguadora del Parque Nacional Natural Paramillo en Jurisdicción de los Municipios de Montelíbano y Puerto Libertador, Departamento de Córdoba” en proceso de ejecución mediante convenio celebrado entre la CVS y la Uaesppn.
- Proyecto: “Fortalecimiento de la capacidad de gestión y control territorial de las comunidades indígenas, para la recuperación ambiental y el manejo sostenible de los

bosques de los resguardos Embera Chamí, Catío y Tule de Yaberaradó, Polines, Jaikerazabi y Caimán Alto, ubicados en la Serranía de Abibe, municipios de Chigorodó, Mutatá, Turbo y Necoclí, Urabá antioqueño, República de Colombia donde participan la O.I.A., el WWF, el INDEI y Corpourabá.” Este proyecto que se trabaja en asocio con el Parque Paramillo en realidad contienen cuatro proyectos en cada uno de los cuales participa el Parque Paramillo:

- Autoridades indígenas dotadas de instrumentos para control del manejo sostenible del territorio y de los recursos naturales, concertados y adoptados por parte de las comunidades
  - Modelo pedagógico con énfasis en educación ambiental, diseñado e implementado para el manejo adecuado de los recursos naturales en el PNN Paramillo y su zona amortiguadora, sector Serranía de Abibe.
  - Territorios Indígenas en proceso de recuperación ambiental con aprovechamiento sostenible
  - Riqueza ambiental documentada científica y culturalmente
- Proyectos de ordenamiento y manejo de las cuencas de los Ríos Sinú y San Jorge (POMCAS de los ríos Sinú y San Jorge) donde el Parque Paramillo hace parte de la Comisiones Conjuntas que tratan de sacar adelante los procesos.
  - Proyectos de delimitación y reglamentación de zonas amortiguadoras en los municipios de Ituango y eje bananero. Trabajados con las respectivas Corporaciones pero sin haberse aprobado hasta la fecha.
  - Plan de Ordenamiento Pesquero del embalse – POPE - y Plan de Ordenamiento Pesquero del Sinú – POP-. El Parque Paramillo hace parte de la Comisión Técnica.
  - Proyectos de reforestación al interior del Resguardo Emberá - Katíos del Alto Sinú, contemplados en la licencia de Urrá. Estos proyectos aunque planteados aún no inician y es incierto el tiempo de desarrollo de ellos.
  - Programa de manejo integral de las reservas regionales de Corantioquia.
  - Plan de Ordenamiento Forestal en las estribaciones del cerro Murrucucú propuesto por CVS.
  - Proyecto minero de níquel fase II de Cerro Matoso.
  - Plan de Manejo Integral de los Humedales, subregión de la depresión Momposina y cuenca del río Sinú.
  - Plan de Educación Ambiental adelantado por Urrá en la cuenca del Sinú.
  - Convenio UAESPNN – UNICOR
  - Convenio CVS.-UICN-UNICOR, para investigar las especies de reptiles en los humedales de la jurisdicción de la CVS.
  - Proyecto conjunto de ordenamiento ambiental de la Z.A. en el cerro Murrucucú UAESPNN-CVS- Alcaldía de Tierralta.
  - Proyecto Sistemas Sostenibles para la Conservación que adelanta la UAESPNN
  - Plan verde desarrollado por Corpourabá en la Zona de Abibe.
  - Recuperación de la bocatoma de Piedras Blancas en Municipio de Carepa.
  - 4 Proyectos de reubicación de población desplazada en coordinación con Entes Territoriales, Car´s e INCODER.
  - Proyecto de Ordenamiento de la cuenca del río Uré
  - Proyecto de producción limpia en la parte alta del río Sinú, propuesto por la CVS.

Los procesos sociales adelantados en el PNN Paramillo y que se constituyen en elementos fundamentales para el manejo del parque son:

- Ocupación del PNN motivados por el fenómeno de la violencia armada y por las políticas de ocupación de baldíos nacionales promovidas por las clases dirigentes
- Reivindicación de los derechos ancestrales y de legitimación de los territorios ancestrales por parte de grupos Emberá - Katíos y Chamí
- Dinámicas generadas por los diferentes actores armados que han ocasionado el poblamiento y despoblamiento del área protegida generando una distribución de hecho de las tierras, el aprovechamiento irracional de los recursos y transformaciones en las estructuras organizativas.
- La construcción, llenado y operación del megaproyecto de Urrá que mediatizó procesos sociales como fueron los reasentamientos, proyectos alternativos y planes de ordenamiento pesquero entre otros.

En la actualidad el manejo del parque Paramillo presenta las siguientes características frente a la administración por parte de la UAESPNN.

<b>Escenario actual relacionado con la administración del área</b>	
<b>Recursos Financieros</b>	El Parque cuenta con recursos de Gobierno Nacional para el pago de los funcionarios de planta y otros recursos mínimos para el pago de arrendamiento de las sedes de Ituango y Carepa. Hasta el año 2005 cuenta con recursos del Proyecto Parques del Pacífico Fase II, lo cual le ha permitido fortalecer el equipo de trabajo especialmente en las sedes de Ituango y Carepa, así como la adquisición de equipos para las distintas sedes. Con los recursos de transferencia de Urrá logra avanzar sustancialmente en las labores propias de la gestión del manejo. En el 2005 se firma un convenio con la CVS para el ordenamiento en la zona amortiguadora. así mismo se establecen acuerdos de trabajo coordinado en los territorios indígenas del sector Abibe para el ordenamiento de la zona amortiguadora. Se gestionan recursos con entidades territoriales, Car´s y Ong´s pero ellos son escasos.
<b>Personal del área</b>	Dado el tamaño del Parque, el manejo se debe realizar desde cuatro sedes administrativas en las cuales está distribuido el personal: Sede Tierralta – principal -, Ituango, Abibe y Puerto Libertador. El equipo de planta cumple parte de las funciones básicas, y una serie de contratistas que, dependiendo de los recursos disponibles, abarcan una serie de temáticas y especialidades fundamentales para la gestión del manejo del área protegida. Actualmente el Parque cuenta con diez funcionarios de planta, distribuidos así: un Jefe de Programa, un Profesional de Apoyo, tres Técnico Administrativo, tres Operarios 11 y dos Operario 09. A través de recursos de Pacífico, Gobierno Nacional y Urrá el Parque cuenta actualmente con ocho contratistas.
<b>Gobernabilidad</b>	Varios elementos restringen o limitan el ejercicio eficaz de gobierno o administración pública del área protegida: en primer lugar la pérdida de legitimidad del sistema político evidente en todo el territorio nacional y que se manifiesta en la incapacidad de las instituciones y los funcionarios públicos para ejercer la función pública a cabalidad por la pérdida de respeto que inspiran las instituciones a los ciudadanos. La capacidad del Parque Nacional para reaccionar frente a los problemas y lograr un consenso social mediante acuerdos y transacciones se ve limitada por la falta de recursos y la descoordinación institucional. Así mismo la presencia de grupos armados ilegales que mediante la fuerza y el hecho imponen normas y reglas de manejo ante las cuales el Estado no puede responder, ocasionando falta de gobernabilidad.
<b>Acuerdos con actores</b>	Se han logrado acuerdos para la reubicación de los pobladores de Antazales y Galilea y se ha avanzado en la estructuración de convenios con municipios y corporaciones para la solución de las problemáticas del manejo.

<b>Escenario actual relacionado con la administración del área</b>	
<b>Articulación con autoridades publicas al interior del área</b>	Hasta la fecha la coordinación con los cabildos mayores del resguardo Emberá-Katíos del Alto Sinú, no ha sido posible debido, entre otras causas, a los procesos organizativos y políticos que estas organizaciones vienen sufriendo así como las reconfiguraciones políticas y de gobierno al interior de dicho territorio. Con las autoridades indígenas de los resguardos de Yaberaradó y Cañaveral se ha dado cierto grado de acercamiento que ha permitido concertar agendas locales. Con respecto a los municipios y las gobernaciones se han hecho acuerdos con algunos municipios, pero es un proceso por construir.
<b>Articulación con autoridades publicas por fuera del área</b>	El trabajo con Corporaciones como Corpourabá, CVS y Corantioquia se perfila como una esfera importante de actuación conjunta, especialmente en lo que tiene que ver con el manejo de las zonas amortiguadoras y en los procesos conjuntos de manejo que las continuidades territoriales requieren para el ejercicio de la autoridad ambiental.
<b>Legitimidad social del área</b>	El Parque Paramillo ha logrado escalar niveles de reconocimiento social y de legitimidad que permiten afirmar que es una parte muy importante de los referentes regionales. Sin embargo, frente al territorio Emberá (especialmente en el Alto Sinú) no se ha logrado que se genere un reconocimiento de la figura de parque a la vez que territorio étnico.
<b>Grado de Conocimiento del área</b>	Los avances presentados en los últimos años en términos de conocimiento de problemáticas, censos y caracterizaciones biofísicas permiten una comprensión del parque y sus retos de manejo, sin embargo hace falta mucha información actualizada y con ello, niveles de profundidad y conocimiento mayores para poder tomar decisiones de manejo más efectivas.
<b>Gestión</b>	Los niveles de gestión y articulación son cada vez mayores en el Parque Paramillo desde la perspectiva que la sostenibilidad financiera y los problemas de manejo son gestiones compartidas con otras autoridades ambientales. Por ello es un aspecto en crecimiento que demanda recursos y disponibilidades por parte del equipo del Parque.

## Escenario Deseado de Manejo

Desde la perspectiva del área protegida y en relación con las diferentes dinámicas que la atraviesan, el escenario deseado desde las necesidades de conservación y los objetivos propuestos sería:

<b>Escenario deseado frente a los objetos de conservación del parque</b>	
<b>Ecosistemas</b>	Páramo sin ganadería, sin agricultura, sin quemas. Humedales recuperados Ecosistemas de montaña, colinas, llanuras aluviales, que han sido intervenidos con procesos de restauración
<b>Selva húmeda</b>	El parque libre de minas antipersonales y con posibilidades de movilidad por todos los sectores Un régimen de manejo intercultural implementado y con una organización política fuerte y con gobernabilidad
<b>Especies</b>	Recuperadas las Poblaciones de oso andino, paujil, mono cariblanco, águila harpía, tigre mariposo, danta y venado. Recuperadas las poblaciones de roble, comino, ceiba, canelo, abarco, carbonero, balaustre y mazabalo.
<b>Servicios Ambientales</b>	Regulación hídrica de los caudales de las cuencas que han sido afectadas por intervención antrópica: Quebradas San Juan, Mutatá, Cruz Grande, Caimán, Cañaveral, Manso, Saiza, La Luna, Buche Gallo, el Salado, la Estrella.
<b>Áreas con valor Cultural</b>	En proceso de conservación de forma concertada con etnias áreas sagradas de los resguardos del Alto Sinú, Cañaveral, Polines, Yaberaradó, Jaikerazabi, Chever y territorios de importancia cultural para las comunidades campesinas (selva húmeda y demás valores patrimoniales).

Desde los objetos de conservación y la variable de conectividad que puede asegurar su viabilidad y el logro de los objetivos de conservación, el escenario deseado es el siguiente

<b>Escenario deseado frente a la conectividad ecosistémica del parque</b>	
<b>Conectividad Zona de Amortiguación (Sinú - San Jorge)</b>	Corredor en la Z.A. de Taraza que conecte la mancha de bosques existentes allí con el PNN. Corredor de bosques que conecte los territorios indígenas localizados sobre la serranía de Abibe y los terrenos del Parque y occidente de Antioquia. Conectar las manchas de bosques existentes en las estribaciones de San Jerónimo con el PNN en la jurisdicción de los municipios de Tierralta y Montelíbano. Conexiones ecosistémicas que vinculen la gestión a través de las dinámicas hídricas de zonas altas, medias, complejo de humedales en el Sinú y San Jorge y área insular de San Bernardo

Frente a la conformación de sistemas regionales de áreas protegidas que vertebran y estructuren una dinámica de ordenamiento hacia la conservación el escenario deseado es el siguiente:

<b>Escenario deseado frente a los sistemas regionales de áreas protegidas</b>	
<b>Conectividad Zona Sirap (Sinú - San Jorge)</b>	Ecosistemas estratégicos (Humedales) localizados sobre la región Sinú-San Jorge bajo categorías de protección, con propuestas de manejo que garanticen la conectividad con el área protegida. La Z.A. del PNN Paramillo en la jurisdicción de la región de Urabá convertida en un SIRAP. Zona amortiguadora del PNN delimitada y reglamentada en 10 municipios concertadamente con las alcaldías y Corpourabá y Corantioquia.

El escenario hacia el cual debería, según la visión del equipo del parque, debe estructurarse el manejo del área protegida es el siguiente:

<b>Escenario deseado frente al área protegida</b>	
<b>Representatividad</b>	Ampliar la representatividad del ecosistema de subpáramo
<b>Relación Perímetro / Área (efecto de borde)</b>	Ayudar a corregir los efectos de borde presentados en los ríos San Jorge y Río Sucio mediante la declaración y reglamentación de la Z.A. ; igualmente apoyar propuesta de ampliación del resguardo Cañaverál. Ampliación del Parque en un área de San Agustín Leones para incluirla como PNN. Aclaración del lindero del PNN en la parte nororiental, en dónde la resolución que lo creó está errada

Frente a las principales presiones – amenazas al área protegida el escenario deseado es el siguiente:

<b>Escenario deseado frente a las amenazas identificadas en el parque</b>	
<b>Habitantes en el área</b>	Plan de reubicación concertado y financiado con las entidades competentes. Proyectos de restauración implementándose con campesinos en las áreas intervenidas.

<b>Escenario deseado frente a las amenazas identificadas en el parque</b>	
<b>Usuarios de los recursos del área</b>	Aplicación de los instrumentos legales que permitan al AP contar con recursos por uso de la oferta ambiental del Parque (Regalías, tasas retributivas, etc.). Los instrumentos legales se aplicaran a, personas que no estén al interior del AP y que usufructúen bienes y servicios ambientales del Parque.
<b>Procesos Productivos</b>	Procesos productivos amigables y localizados en áreas donde produzcan mínimos impactos y que sean el resultado de la concertación entre los campesinos y el Parque. Acuerdos de manejo transitorios con todas las comunidades campesinas asentadas al interior del AP. Para la zona amortiguadora se espera tener adelantado el ordenamiento predial, y la implementación de procesos de producción limpios, las actividades de tipo extractivo realizados en zonas del parque estén en desuso.
<b>Megaproyectos (Sinú - San Jorge)</b>	Área protegida sin megaproyectos No ser afectado los flujos corológicos entre del PNN y las áreas del SIRAP por proyectos de infraestructura ó mineros.
<b>Conflictos</b>	Los principales actores del conflicto armado reincorporados a la vida civil, ó en procesos de negociación con el Estado. Los conflictos por uso de recursos del Parque (Extracción de maderas, cacería de fauna silvestre, agricultura y ganadería, pesca con métodos y artes inapropiados), mitigados ó neutralizados mediante acuerdos de manejo con los actores respectivos. El conflicto con los indígenas superado por concertación de un régimen especial de manejo.

En los aspectos propios de la administración y el ejercicio de la función pública el escenario deseado es el siguiente:

<b>Escenario deseado frente a la administración del área protegida</b>	
<b>Recursos Financieros</b>	Recursos suficientes para la operativización del Plan de Manejo, garantizando la contratación del recurso humano requerido, el apoyo logístico y para proyectos interinstitucionales.
<b>Personal del área</b>	Contar con el recurso humano requerido y capacitado para la operativización del Plan de Manejo en cada una de las sedes, así como la continuidad del mismo, con el fin de no interrumpir procesos.
<b>Gobernabilidad</b>	Poder coordinar acciones con otras autoridades públicas y con las autoridades policivas para reducir los problemas de ocupación y uso ilegal en áreas de especial valor biológico.
<b>Acuerdos con actores</b>	Comunidades organizadas e implementando acuerdos de manejo. Resueltos los problemas de relacionamiento con respecto a los actores imprescindibles e importantes y fortalecidos los procesos sociales relacionados con la conservación del Parque Paramillo.
<b>Articulación con autoridades publicas al interior del área</b>	Desentramado el proceso de relacionamiento con los Cabildos del Alto Sinú con quienes, además de los cabildos de Yaberaradó y Cañaverál, se construye el régimen especial.
<b>Articulación con autoridades publicas por fuera del área</b>	Se trabaja coordinadamente con todas las corporaciones y las gobernaciones que invierten recursos en la zona amortiguadora y en las cuencas abastecedoras de la región en el parque.
<b>Legitimidad social del área</b>	Se ha logrado establecer una dinámica de presencia en sitios estratégicos que posibilitan el control y el reconocimiento por parte de todos los actores de los predios del parque y su importancia para la conservación.
<b>Grado de Conocimiento del área</b>	Contar con un estudio sobre el estado, presión y la respuesta para cada una de las especies que están en categoría de amenazas, peligro de extinción. Proyectos concretos implementándose que contribuyan con la conservación de las especies. Todos estos ecosistemas plenamente caracterizados y sin presiones antrópicas. Identificados y valorados los servicios ambientales del PNN. Plenamente identificados objetos de conservación cultural y estado de los resguardos.
<b>Gestión</b>	Proyectos alrededor de agua-aire,

## **Escenarios Tendenciales de Manejo**

Teniendo presente que el área protegida no se sustrae a las tendencias del orden regional que la atraviesan y siendo precisamente el reconocimiento de esas dinámicas en las cuales el parque se inserta lo que perfila acciones de manejo, ello significa en temas de problemáticas que definen escenarios para el manejo lo siguiente:

En términos de conflicto armado es probable que las negociaciones del gobierno con las Autodefensas concluyan favorablemente lo que suprimiría un actor clave del actual conflicto, pero aun así el escenario para la gestión seguiría siendo incierto e inseguro al concentrarse las acciones bélicas entre el Ejército Nacional y las guerrillas. Además la presencia de zonas minadas plantea una situación nueva que se convierte en una limitante fuerte para la gestión. Se esperaría con la negociación de las autodefensas que en zona amortiguadora se reduzcan los cultivos ilícitos. A la par con esto se generarían vaivenes de poblaciones desplazadas dentro del Parque que provocarían mayor presión sobre los recursos naturales y los servicios ambientales. Muy seguramente el problema de la reubicación sería un conflicto insostenible con el parque si no se plantean alternativas viables y oportunas. Se generarán seguramente problemas jurídicos graves para la resolución de los problemas de ocupación, por las formas de tenencia inconsistentes que se presentan en la región.

Con respecto a los cultivos con fines ilícitos el escenario tendencial nos indica un aumento en las áreas de cultivo que traerá contaminación severa de fuentes hídricas superficiales y por lixiviados con procesos de erosión severa, pérdida de cobertura vegetal, empobrecimiento de ecosistemas y fragmentación de hábitats. Se espera que haya agudización del conflicto social y armado. Es probable que la UAESPNN pierda parte del dominio sobre el área y en algunos sectores se desdibuje la función de conservación. Ello implica que se deben tener estrategias que fortalezcan la presencia institucional, el control y la vigilancia de recursos naturales y un mayor acompañamiento y coordinación interinstitucional para la prevención de la problemática al interior del parque.

Paralelo a los elementos anteriores muy probablemente continuará el tema de la concentración de tierras por parte de terratenientes ocasionando destrucción de ecosistemas y especies, simplificación de ecosistemas, erosión y pérdida de gobernabilidad. Con esto además, población flotante dispuesta a colonizar nuevas áreas luego de dejar sus lugares de origen.

En la región Sinú San Jorge las opciones de adelantar alianzas con la CVS son altas si se logra concluir con éxito el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca de los ríos Sinú y San Jorge. Sin embargo las alianzas con entes territoriales es incierta y solo se prevé acuerdos con algunos entes territoriales hacia la búsqueda conjunta de alternativas. Esto llevará seguramente a unos niveles de descoordinación institucional que hasta la fecha han mediado la gestión.

Con los actores de la región de Urabá muy seguramente se consolidarán estas alianzas y ello llevará a que se fortalezcan los proyectos de la zona de amortiguación, a que se definan zonas amortiguadoras, se reglamenta su uso y se generen acuerdos de manejo a favor del área protegida. Se espera que se suscriban convenios y se amplíe el conocimiento de las áreas de influencia.

Se espera el retorno masivo de la población de Saiza (es un hecho), además de las poblaciones del Manso y Tigre, Florida, San Jorge y Río Sucio cordobés y antioqueño como reflejo de los compromisos que se están dando en el proceso de paz con las autodefensas en Santa Fe Ralito.

En general con los entes territoriales de las regiones de occidente, norte y nordeste, los acercamientos han sido incipientes y por lo mismo es incierta la consolidación de alianzas con ellos: con las dos Car's se tienen buenas aproximaciones y ello determina posibilidades o restricciones en términos de la consolidación de zonas amortiguadoras y proyectos a favor del Parque Nacional.

En el marco de la globalización económica y cultural, los territorios están llamados a adecuar sus estructuras económicas y sociales, a fin de afrontar adecuadamente los retos y oportunidades que se derivan del nuevo orden económico mundial.

Uno de ellos es el generado por las expectativas frente a las negociaciones del Tratado de Libre Comercio (TLC), el cual se presenta como una amenaza o una oportunidad para la áreas protegidas y otras figuras de protección ambiental y cultural y mediante el cual, Antioquia podría elevar su capacidad de colocación de bienes en el mercado norteamericano, lo que podría aprovecharse para dinamizar su aparato productivo y favorecer la generación de empleo e ingresos, en tanto este país sigue siendo el principal destino de las exportaciones del departamento.

Es importante definir y clarificar como, a partir de su aprobación, este actor intervendría de acuerdo con unos intereses, donde las proporciones serian desmedidas si influye de manera negativa en temas como:

- Como afectaría la producción agropecuaria, generando desempleo en el sector rural con lo que se trataría de ampliar la frontera agrícola y la ocupación del área protegida y aumentaría la extracción de flora y fauna,
- Que influencia tendría sobre el banco genético y las patentes,
- La autonomía de los territorios indígenas
- La protección jurídica de las reservas ambientales

Otras posibilidades subyacen en el aprovechamiento de diferentes convenios, acuerdos y tratados de comercio internacional vigentes o en proceso de consolidación (ATPDEA, CAN, ALCA, G-3 y MERCOSUR). Es conocido que en el incremento regional y nacional de las exportaciones subyace gran parte de nuestras posibilidades de crecimiento económico y desarrollo social.

A pesar de las dificultades, Antioquia es una región privilegiada al poseer una gran riqueza en biodiversidad, hídrica, paisajística y cultural. El potencial hídrico, estimado en 206 mil millones de m<sup>3</sup>, le permite disponer de un alto porcentaje de reservas para la oferta de agua. En el norte del departamento existe el PNN Paramillo, un ecosistema considerado la cuarta estrella fluvial más importante de Colombia. Es también destacable la fertilidad de las planicies aluviales y costeras de los ríos Atrato, Magdalena y Cauca. En el campo forestal son claras las potencialidades, considerando que el 58% del territorio antioqueño resulta apto para este uso.

La condición de segundo departamento del país con mayor costa en el Caribe (290 kms.) y su localización geoestratégica, aunados a la presencia en su territorio de tres grandes ríos (Cauca, Magdalena y Atrato), le confieren grandes ventajas para la articulación regional y como nodo de transporte.

La diversidad étnica (población indígena, afro - colombiana y mestiza) y la riqueza cultural (culturas montañera, sabanera, costeña, ribereña y calentana), constituyen un aspecto potenciador del recurso humano, hasta ahora insuficientemente aprovechado.

Con respecto al capital social, Antioquia cuenta con numerosos actores, algunos organizados en forma de red para dar respuesta a necesidades productivas y sociales, lo cual es preciso fomentar y multiplicar.

En síntesis, ésta es una zona de influencia del PNN Paramillo con matices biodiversos, con distribución climática y relieve variados, ubicación privilegiada, diversidad étnico - cultural, gentes emprendedoras y un gran potencial para la investigación y el turismo ecológico.

Dentro de los escenarios tendenciales es muy probable que se generen en los próximos años megaproyectos como los proyectos viales Tarazá – Ituango, Vía Frasuquillo – Crucito y la carretera Caucasia – Urabá; además de la Microcentral La Herradura, el Proyecto Pescadero – Ituango y la segunda etapa del proyecto minero de níquel de Cerro Matoso. Estos proyectos, a diferentes niveles de intensidad, generarían impactos directos e indirectos al área protegida al posibilitar el aumento de la presión sobre las dos cuencas del Parque (Sinú y San Jorge), la generación de concentración de la tierra, la disminución de los bosques e impactos sobre el recurso íctico. Las transformaciones podrían comprometer severamente el logro de objetivos de conservación.

En términos generales se espera un escenario bastante complejo y conflictivo que seguramente planteará retos enormes a la gestión y con ello al logro de objetivos de conservación (Ver mapa 9. Escenario tendencial Parque Paramillo). La fluidez de recursos para el manejo es imperativa para lograr defender el Parque y sus valores de conservación de las amenazas que se presentan.

Una descripción más detallada de los hechos que se prevé se desarrollará hacia el futuro y con ello se marcarán tendencias e hitos para la gestión del Parque Paramillo, se describen a continuación:

Escenarios tendenciales en la Región Sinú San Jorge				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
Consolidación de alianzas con CAR's y ET's	incierto	Se consolida la alianza	Se fortalecen los proyectos del Parque nacional y su zona de amortiguación	Medianamente probable
		No se consolida alianza	El proceso se limita y la reglamentación de la zona de amortiguación se estanca. Los procesos con comunidades se debilitan por falta de financiación y voluntad. El parque tendrá que asumir mayores costos en formulación del Pomca. La posibilidad de integrar el plan de manejo en el Pomca se dificulta. Se hace imposible financiar el sirap	Medianamente probable

Escenarios tendenciales en la Región Sinú San Jorge				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
Solución negociada del conflicto armado	incierto	Negocian los dos grupos	La gestión del parque y de la zona amortiguadora se puede adelantar plenamente (diagnóstico, zonificación, ordenamiento, acuerdos de manejo, etc.) El proceso de reubicación tendría mas fortalezas (credibilidad, apoyo) para ser adelantado Retorno masivo de los desplazados	Poco probable
		Se consolida proceso de negociación con las AUC y no con las FARC	Se limita la gestión del parque. No tendría credibilidad el proceso de reubicación. Se genera un desplazamiento de los pobladores. El parque se convierte en un escenario de confrontaciones entre el ejército y la guerrilla.	Altamente probable
		No se negocia con ninguno	Se continua la misma situación inestable políticamente hablando, los desplazamientos y la invasión de cultivos con fines ilícitos	Medianamente probable
		Negocian FARC y se rompe con Paramilitares	Se amplía la posibilidad de gestión del parque, pues se considera que la presencia de los paras pierde razón de ser ante la desmovilización de las FARC. Se erradican los cultivos ilícitos al interior del parque en el marco de un proceso de paz	Poco probable
Financiación Urrá	incierto	Sigue la financiación	Se consolidan los proyectos del parque en términos de plan de manejo, ordenamiento territorial y apoyo a los procesos en recurso humano y en aspectos operativos.	Altamente probable
		No sigue la financiación	La gestión del parque se limita a los recursos presupuestales disponibles y se reducen sustancialmente los alcances de la gestión.	Poco probable
Retorno de campesinos al parque	cierto	Se estabilizan los asentamientos	La presión sobre los recursos naturales y los servicios ambientales generarían un deterioro progresivo de los valores del parque, el problema de la reubicación sería un conflicto cada vez más fuerte con el parque. Se generan problemas jurídicos graves para la resolución de los problemas de ocupación por las formas de tenencia inconsistentes que se presentan en la región	Medianamente probable
		Se generan vaivenes de población por el conflicto armado	La presión sobre los recursos naturales y los servicios ambientales tendría vaivenes sobre los valores del parque, el problema de la reubicación sería un conflicto insostenible con el parque. Se generan problemas jurídicos graves para la resolución de los problemas de ocupación por las formas de tenencia inconsistentes que se presentan en la región	Altamente probable
Permanencia de cultivos con fines ilícitos	cierto	Se estabiliza o disminuya el área cultivada	El impacto de la actividad tendería a estabilizarse, los ecosistemas tendrían una intervención moderada y se afectarían especies claves. La contaminación sería un problema a tratar. La gobernabilidad del parque se mantiene afectada por la actividad ilícita y los actores armados asociados.	Poco probable
		Se incrementa y dispara la producción de	Contaminación severa de fuentes hídricas superficiales y por lixiviados, hay procesos de erosión severa, pérdida	Altamente probable

Escenarios tendenciales en la Región Sinú San Jorge				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
		ilícitos	de cobertura vegetal, empobrecimiento de ecosistemas, fragmentación de hábitats. Agudización del conflicto social y armado. La UAESPNN perdería gran parte del dominio sobre el área y se desdibuja su función de conservación.	
Concentración de tierras por ganaderos	cierto		Apertura de la frontera ganadera, potrerización y sus impactos sobre la fauna, la flora y el paisaje, alteración de humedales, desecación, alteración hidráulica.	Altamente probable
Proyecto minero Alacrán	incierto	Se ejecuta el proyecto	Migración de población de Puerto Libertador, Montelíbano y Caucasia hacia el Parque y ZA en el sector de san Pedro en el corregimiento de San Juan. La población que no encuentre trabajo buscará opciones el parque La construcción del proyecto demandará madera que será del Parque y se generara impactos por construcción de vías de acceso, generando impactos sociales. Esto se puede convertir en un foco de agudización del conflicto.	Medianamente probable
		No se ejecuta el proyecto	No se prevén daños adicionales a la problemática existente	Altamente probable
Negociación PNN - Indígenas	Incierto	Se construye un régimen especial de manejo con todos los cabildos	Las condiciones de manejo del parque se favorecerían de manera considerable aumentando niveles de gobernabilidad, estado de los ecosistemas, control y vigilancia. Se generarían trabajos especiales con ciertas especies como el águila, el tigre, las serpientes que tienen un uso negativo. Se establecerían puntos estratégicos de control que serían beneficiosos para ambas partes	Altamente probable
		Se construye régimen especial con algunos cabildos	Se ejercería control en algunos sectores del territorio, pero podría generarle al parque conflicto con sectores indígenas. El manejo compartido podría generar opciones de manejo satisfactorio para ambas partes.	Medianamente probable
		No se construye régimen especial	No habría reglas claras sobre el uso del territorio y el relacionamiento con el parque, se perderían oportunidades de recuperación y afianzamiento de la identidad cultural y beneficios por proyectos y posicionamiento político frente al Estado por parte de los indígenas	Poco probable
Construcción Urrá II	incierto	Se construye	Inundación de la zona aluvial y con los efectos que esto genera, tanto ambientales como sociales. La recuperación de vías de acceso, generan mayor accesibilidad al parque con sus respectivos impactos por apertura de nuevos frentes de colonización. Mayor vulneración de las comunidades ancestrales.	Poco probable
		No se construye	La zona se mantendrá como está. La gestión del Parque se limita por la ausencia de recursos económicos	Altamente probable
Negociación Urrá-Indígenas para replanteamiento de licencia	incierto	Se renegocia la licencia	Se genera un bloqueo en el proceso de régimen especial. Se agudizara la división Embera.	Poco probable
		Se mantienen los términos de la negociación.	Se generan mayores posibilidades en avanzar en el régimen especial. Sigue el proyecto hasta su finalización.	Altamente probable

Escenarios tendenciales en la Región Sinú San Jorge				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
Construcción Vía Frasquillo - Crucito	incierto	Se construye la vía	Se aumenta la extracción del recurso forestal del parque y su zona de amortiguación, se daría mayor concentración en la tenencia de la tierra y mayor deterioro ambiental de la zona, por aumento de la presión sobre los recursos. Se consolidarían los asentamientos humanos. El acceso podría disminuir los cultivos con fines ilícitos por mayores controles estatales.	Altamente probable
		No se construye	Todo continúa igual. Continuarían los cultivos con fines ilícitos, la tala, y los procesos de colonización.	Poco probable
		Se hace por otro lado.	Fragmentación de hábitats. Se conectarían dos frentes madereros, generando mayor presión sobre los recursos del parque. Generaría mayor cercanía con el parque y de esta forma una intensificación de usos que comprometerían sectores amplios del área protegida	Poco probable
Carretera Caucaasia-Urabá	incierto	Se construye	Se aumenta la presión sobre las dos cuencas del parque (Sinú y San Jorge), se genera una concentración de la tierra y disminución de los bosques. Las transformaciones podrían comprometer severamente el logro de objetivos de conservación.	Medianamente probable
		No se construye	Todo continúa igual, es decir, hay niveles moderados de intervención y deterioro, agravados por el tema de ilícitos.	Medianamente probable
Construcción de un puerto en San Antero	incierto	Se construye	Movimientos migratorios de personal flotante, expansión del desarrollo regional, centro de concentración de actividades económicas (presión hacia actividad forestal), concentración de la tierra, pérdida de la base natural, agudización de conflictos sociales. Especialización de la producción y desarrollos agroindustriales hacia la exportación, mayor presión sobre pequeños propietarios y productores y concentración de la tierra. La actividad minera tendría otras fuentes y mercados y generaría desarrollos económicos	Poco probable
		No se construye	La dinámica del desarrollo de la región tendería a comportarse de la misma manera que lo viene haciendo	Altamente probable

Los eventos analizados para la región Urabá fueron los siguientes:

Escenarios tendenciales en la Región Urabá				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
Consolidación de alianzas con CAR's y ET's	cierto		Se fortalecen los proyectos de la zona de amortiguación, se definen zonas amortiguadoras, se reglamenta el uso, se generan acuerdos de manejo a favor del área protegida, se suscriben convenios y se amplía el conocimiento de las áreas de influencia	Altamente probable

Escenarios tendenciales en la Región Urabá				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
Solución negociada del conflicto armado	incierto	Negocian los dos grupos	La gestión del parque y de la zona amortiguadora se puede adelantar plenamente (diagnostico, zonificación, ordenamiento, acuerdos de manejo, etc.) El proceso de reubicación tendría mas fortalezas (credibilidad, apoyo) para ser adelantado Retorno masivo de los desplazados	Poco probable
		Se consolida proceso de negociación con las AUC y no con las FARC	Se limita la gestión del parque. No tendría credibilidad el proceso de reubicación. Se genera un desplazamiento de los pobladores. El parque se convierte en un escenario de confrontaciones entre el ejército y la guerrilla.	Altamente probable
		No se negocia con ninguno	Se continua la misma situación inestable políticamente hablando, los desplazamientos y la invasión de cultivos con fines ilícitos	Medianamente probable
		Negocian FARC y se rompe con Paramilitares	Se amplía la posibilidad de gestión del parque, pues se considera que la presencia de los paras pierde razón de ser ante la desmovilización de las FARC.	Poco probable
Financiación Urrea	incierto	Sigue la financiación	Se consolidan los proyectos del parque en términos de plan de manejo, ordenamiento territorial y apoyo a los procesos en recurso humano y en aspectos operativos.	Altamente probable
		No sigue la financiación	La gestión del parque se limita a los recursos presupuestales disponibles y se reducen sustancialmente los alcances de la gestión.	Poco probable
Retorno de campesinos al parque	cierto	Se estabilizan los asentamientos	La presión sobre los recursos naturales y los servicios ambientales generarían un deterioro progresivo de los valores del parque, el problema de la reubicación sería un conflicto cada vez más fuerte con el parque. Se generan problemas jurídicos graves para la resolución de los problemas de ocupación por las formas de tenencia inconsistentes que se presentan en la región	Medianamente probable
		Se generan vaivenes de población por el conflicto armado	La presión sobre los recursos naturales y los servicios ambientales tendría declives e intensificaciones sobre los valores del parque, el problema de la reubicación sería un conflicto insostenible con el parque. Se generan problemas jurídicos graves para la resolución de los problemas de ocupación por las formas de tenencia inconsistentes que se presentan en la región	Altamente probable
Alianza Parque OIA	cierto		Se generaría mayor gobernabilidad, se podría avanzar en la reglamentación de la zona amortiguadora y en acuerdos de manejo a favor del Parque	Altamente probable
Introducción de cultivos con fines ilícitos	incierto	Que se extiendan los cultivos ilícitos	Dstrucción de coberturas boscosas e interrupción de procesos ecológicos hacia el parque, agudización del conflicto social y armado, desplazamientos. Podría ocasionar enfrentamientos en la organización y deterioro del proceso social indígena	Altamente probable

Escenarios tendenciales en la Región Urabá				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
		Que no se amplíen	Se mantendría la situación actual y se esperaría que se mantengan las dinámicas naturales y no se agravarían las condiciones del conflicto social.	Poco probable
Concentración de tierras por ganaderos	cierto		Apertura de la frontera ganadera, potrerización y sus impactos sobre la fauna, la flora y el paisaje, alteración de humedales, desecación, alteración hidráulica.	Altamente probable
Carretera Caucaasia-Urabá	incierto	Se construye	Se aumenta la extracción del recurso forestal, se daría mayor concentración en la tenencia de la tierra y mayor deterioro ambiental de la zona, por aumento de la presión sobre los recursos. Se consolidarían los asentamientos humanos.	Medianamente probable
		No se construye	La dinámica tendería a comportarse de la misma manera que lo viene haciendo	Medianamente probable
Construcción del puerto de aguas profundas de Turbo	incierto	Se construye	Movimientos migratorios de personal flotante, expansión del desarrollo regional, centro de concentración de actividades económicas (presión hacia actividad forestal), concentración de la tierra, pérdida de la base natural, agudización de conflictos sociales. Especialización de la producción y desarrollos agroindustriales hacia la exportación, mayor presión sobre pequeños propietarios y productores y concentración de la tierra.	Poco probable
		No se construye	La dinámica del desarrollo de la región tendería a comportarse de la misma manera que lo viene haciendo	Altamente probable
Continuación de la panamericana	incierto	Se construye	Movimientos migratorios inter e intrarregional, expansión del desarrollo regional, centro de concentración de actividades económicas (presión hacia actividad forestal), poblamiento masivo y poco planificado, concentración de la tierra, pérdida de la base natural, agudización de conflictos sociales.	Poco probable
		No se construye	La dinámica del desarrollo de la región tendería a comportarse de la misma manera que lo viene haciendo.	Altamente probable
Construcción canal interoceánico	incierto	Se construye	Movimientos migratorios inter e intrarregional, expansión del desarrollo regional, centro de concentración de actividades económicas (presión hacia actividad forestal), poblamiento masivo y poco planificado, concentración de la tierra, pérdida de la base natural, agudización de conflictos sociales.	Poco probable
		No se construye	La dinámica del desarrollo de la región tendería a comportarse de la misma manera que lo viene haciendo.	Altamente probable

Para la región de Occidente, los siguientes eventos se perfilaron como los más significativos:

Escenarios tendenciales en la Región Occidente				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
Consolidación de alianzas con CAR's	incierto	Se consolida la	Se fortalecen los proyectos del Parque nacional y su zona de amortiguación	Medianamente probable

Escenarios tendenciales en la Región Occidente				
Evento y ET's	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
		alianza		
		No se consolida alianza	El proceso se limita y la reglamentación de la zona de amortiguación de Dabeiba y Peque se estanca. Menos oportunidades de iniciar actividades con las comunidades campesinas y el resguardo indígena de Chever.	Medianamente probable
Solución negociada del conflicto armado	incierto	Negocian los dos grupos	La gestión del parque y de la zona amortiguadora se puede adelantar plenamente (diagnostico, zonificación, ordenamiento, acuerdos de manejo, etc.) El proceso de reubicación tendría mas fortalezas (credibilidad, apoyo) para ser adelantado Retorno masivo de los desplazados	Poco probable
		Se consolida proceso de negociación con las AUC y no con las FARC	Se limita la gestión del parque. No tendría credibilidad el proceso de reubicación. Se genera un desplazamiento de los pobladores. El parque se convierte en un escenario de confrontaciones entre el ejército y la guerrilla.	Altamente probable
		No se negocia con ninguno	Se continua la misma situación inestable políticamente hablando, los desplazamientos y la invasión de cultivos con fines ilícitos	Medianamente probable
		Negocian FARC y se rompe con Paramilitares	Se amplia la posibilidad de gestión del parque, pues se considera que la presencia de los paras pierde razón de ser ante la desmovilización de las FARC.	Poco probable
Financiación Urrea	incierto	Sigue la financiación	Se consolidan los proyectos del parque en términos de plan de manejo, ordenamiento territorial y apoyo a los procesos en recurso humano y en aspectos operativos.	Altamente probable
		No sigue la financiación	La gestión del parque se limita a los recursos presupuestales disponibles y se reducen sustancialmente los alcances de la gestión.	Poco probable
Permanencia de cultivos con fines ilícitos	Cierto		Los ecosistemas tendrían una intervención moderada y se afectarían especies claves. La contaminación sería un problema a tratar. La gobernabilidad del parque se mantiene afectada por la actividad ilícita y los actores armados asociados.	Altamente probable
Concentración de tierras ganaderos	Cierto		Dstrucción de ecosistemas y especies, simplificación de ecosistemas, erosión, pérdida de gobernabilidad. Continúa siendo la ganadería el principal generador de conflicto en el uso del suelo en la zona noroccidental de la región aledaña al Parque.	Altamente probable
Microcentral La Herradura	Cierto		Desviación de caudales, cambio en el régimen hídrico, fragilidad en el entorno biofísico, alteración de coberturas de bosques secundarios. No se determinan efectos directos de esta obra para el Parque.	Altamente probable
Túnel de occidente	Cierto		Se acentúa el cambio en la vocación agrícola del suelo trasformando las dinámicas rurales de la región, se valoriza la región y se especula con el precio de la tierra. Se convierte la región en polo de acercamiento a las dinámicas de la "ciudad metrópoli" y a	Altamente probable

Escenarios tendenciales en la Región Occidente				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
			las de Urabá.	
Proyecto vial Santa Fe de Antioquia - Puerto Valdivia	Cierto		Se establecerán asentamientos humanos a lo largo del eje vial. Se transforma la dinámica de la región surgiendo lugares de importancia específica para el flujo de bienes y servicios, se valoriza la región y se especula con el precio de la tierra. Se convierte la región en polo de acercamiento a las dinámicas de la "ciudad metrópoli" y a las de Urabá y el Norte del País.	Altamente probable
Proyecto Pescadero-Ituango	Cierto		Cambio radical de ecosistemas (humedad relativa, coberturas, paisajes), pérdida significativa de especies, cambio en la perspectiva cultural frente al relacionamiento de la población con el río Cauca (actividades y usos). Flujos migratorios de personal flotante que restringen o dinamizan centros poblados, transformaciones sociales y económicas significativas.	Altamente probable

En la región norte se evidencian los siguientes eventos hacia el futuro:

Región norte				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
Consolidación de alianzas con CAR's y ET's	incierto	Se consolida la alianza	Se fortalecen los proyectos del Parque nacional y su zona de amortiguación	Medianamente probable
		No se consolida alianza	El proceso se limita y la reglamentación de la zona de amortiguación no tendría posibilidades. Los procesos con comunidades de la zona amortiguadora se debilitan por falta de financiación y voluntad, teniendo el Parque que asumir mayores costos.	Medianamente probable
Conflicto armado	incierto	Negocian los dos grupos	La gestión del parque se puede adelantar plenamente (diagnostico, zonificación, ordenamiento, acuerdos de manejo, etc.). Se abrirían posibilidades de investigación en el sector Ituango.	Poco probable
		Se consolida proceso de negociación con las AUC y no con las FARC	Continuaría limitada la gestión del parque. El parque se convierte en un escenario de confrontaciones entre el ejército y la guerrilla.	Altamente probable
		No se negocia con ninguno	Se continua la misma situación inestable políticamente hablando con nuevas posibilidades de desplazamientos masivos y el avance de cultivos con fines ilícitos	Medianamente probable
		Negocian FARC y se rompe con AUC	Se amplia la posibilidad de gestión del parque, pues se considera que la presencia de los paras pierde razón de ser ante la desmovilización de las FARC.	Poco probable
Financiación Urrá	incierto	Sigue la financiación	Se consolidan los proyectos del parque.	Altamente probable
		No sigue la financiación	La gestión del parque se limita a los recursos presupuestales disponibles	Poco probable

Región norte				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
Retorno de campesinos al parque	cierto		Retroceso de los procesos de regeneración natural, se configura la estructura de propiedad anterior a los desplazamientos, incrementos de las presiones antrópicas al área por consolidación de los asentamientos.	Altamente probable
Incremento ilícitos	cierto		Contaminación severa de fuentes hídricas superficiales y por lixiviados, hay procesos de erosión severa, pérdida de cobertura vegetal, empobrecimiento de ecosistemas, fragmentación de hábitats. Agudización del conflicto social y armado. Continua invisibilizada la UAESPNN como autoridad ambiental del área, se desdibuja su función de conservación.	Altamente probable
Concentración de tierras ganaderos	cierto		Destrucción de ecosistemas y especies, colonización hacia la zona de vertientes, simplificación de ecosistemas, erosión, pérdida de gobernabilidad	Altamente probable
Proyecto Pescadero-Ituango	cierto		Cambio radical de ecosistemas (humedad relativa, coberturas, paisajes), pérdida significativa de especies, cambio en la perspectiva cultural frente al relacionamiento de la población con el río Cauca (actividades y usos). Flujos migratorios de personal flotante que restringen o dinamizan centros poblados ya existentes, transformaciones sociales y económicas significativas entre ellas reconfiguración de la estructura de la propiedad.	Altamente probable
Proyecto vial Santa Fe de Antioquia - Puerto Valdivia	Cierto		Se establecerán asentamientos humanos a lo largo del eje vial. Potencia la presión hacia la región norte y de ahí hacia la zona amortiguadora y el Parque. Se transforma la dinámica de la región surgiendo lugares de importancia específica para el flujos de bienes y servicios, se valoriza la región y se especula con el precio de la tierra. Se convierte la región en polo de acercamiento a las dinámicas de la "ciudad metrópoli" y a las de Urabá y el Norte del País.	Altamente probable
Proyecto vial Peque - Ituango	Incierto	Se construye	Se aumenta la presión sobre el páramo y subpáramo y en general sobre el parque en jurisdicción de Ituango y Peque. Se generaría inestabilidad geológica por las características del terreno. Se genera una concentración de la tierra y disminución de los bosques. Las transformaciones podrían comprometer severamente el logro de objetivos de conservación.	Medianamente probable
		No se construye	Todo continúa igual, es decir, hay niveles moderados de intervención y deterioro, agravados por el tema de ilícitos.	Medianamente probable

En la región Nordeste se analizaron los siguientes eventos:

Escenarios tendenciales en Nordeste				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
Consolidación de alianzas con CAR's y ET's	incierto	Se consolida la alianza	Se fortalecen los proyectos del Parque nacional y su zona de amortiguación en Tarazá	Medianamente probable

Escenarios tendenciales en Nordeste				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
		No se consolida alianza	El proceso se limita y la definición de la zona de amortiguación se estanca.	Medianamente probable
Solución negociada del conflicto armado	incierto	Negocian los dos grupos	La gestión del parque y de la zona amortiguadora se puede adelantar plenamente (diagnostico, zonificación, ordenamiento, acuerdos de manejo, etc.) El proceso de reubicación tendría mas fortalezas (credibilidad, apoyo) para ser adelantado Retorno masivo de los desplazados	Poco probable
		Se consolida proceso de negociación con las AUC y no con las FARC	Se limita la gestión del parque. No tendría credibilidad el proceso de reubicación. Se genera un desplazamiento de los pobladores. El parque se convierte en un escenario de confrontaciones entre el ejército y la guerrilla.	Altamente probable
		No se negocia con ninguno	Se continua la misma situación inestable políticamente hablando, los desplazamientos y la invasión de cultivos con fines ilícitos	Medianamente probable
		Negocian FARC y se rompe con Paramilitares	Se amplia la posibilidad de gestión del parque, pues se considera que la presencia de los paras pierde razón de ser ante la desmovilización de las FARC.	Poco probable
Financiación Urrá	Incierto	Sigue la financiación	Se consolidan los proyectos del parque en términos de plan de manejo, ordenamiento territorial y apoyo a los procesos en recurso humano y en aspectos operativos.	Altamente probable
		No sigue la financiación	La gestión del parque se limita a los recursos presupuestales disponibles y se reducen sustancialmente los alcances de la gestión.	Poco probable
Incremento de cultivos con fines ilícitos	Cierto		Destrucción de coberturas boscosas e interrupción de procesos ecológicos del corredor cerro mal abrigo en Tarazá hacia el parque, fragmentación de hábitat, contaminación de fuentes hídricas por uso de agroquímicos, agudización del conflicto social y armado, desplazamientos. Continua invisibilizada la UAESPNN como autoridad ambiental del área, se desdibuja su función de conservación.	Altamente probable
Concentración de tierras ganaderos	Cierto		Apertura de la frontera ganadera, potrerización y sus impactos sobre la fauna, la flora y el paisaje, desecamiento de fuentes de agua por construcción de jarillones que podrían afectar a los humedales de la región Sinú (complejo de ciénagas y aguas subterráneas)	Altamente probable
Carretera Caucasia-Urabá	Incierto	Se construye	Se aumenta la presión sobre las dos cuencas del parque (Sinú y san jorge) se genera una concentración de la tierra, por lo tanto disminució de los bosques.	Carretera Caucasia- Urabá
		No se construye	Las dinámicas actuales se mantendrían.	
Proyecto vial Caucasia - Tarazá - Villavicencio - San Juan - Puerto Libertador - La Rica - Tierradentro - Diamante - Palmira - Tierralta	Incierto	Se construye	Se aumenta la presión sobre el sector nororiente del parque alto Uré y San Pedro y sobre las zonas de sobre la zona de Murrucucú y zona amortiguadora en municipios de Puerto libertador, Montelíbano y Tierralta. Se generaría inestabilidad geológica por las características del terreno. se genera	Medianamente probable

Escenarios tendenciales en Nordeste				
Evento	Nivel de certidumbre de eventos	Escenarios probables	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia
			una concentración de la tierra y disminución de los bosques. Las transformaciones podrían comprometer severamente el logro de objetivos de conservación.	
		No se construye	Todo continúa igual, es decir, hay niveles moderados de intervención y deterioro, agravados por el tema de ilícitos.	Medianamente probable

## Escenario Objetivo de Manejo

Teniendo como referente el contexto y la problemática antes descrita, además el escenario complejo que se espera para los próximos ocho años, es necesario entonces plantearse un escenario objetivo de manejo que posibilite un horizonte hacia el cual deba encauzarse la gestión de tal forma que se logre optimizar el uso de recursos y la incidencia positiva sobre el logro de objetivos de conservación (Ver mapa 10. Escenario deseado del Parque Paramillo)

Frente a las diferentes dinámicas que se generan en el manejo del área protegida y el logro de los objetivos de conservación se esperaría frente al tema de ecosistemas:

En el **páramo** se debería trabajar en las problemáticas identificadas en torno al uso de este bioma y deberían formularse acciones concertadas con usuarios para restaurar áreas e impedir el avance del deterioro.

Para la **selva húmeda** se debe pensar en un programa de reubicación efectiva que en el corto, mediano y largo plazo permita canalizar recursos de diferentes fuentes para, en los próximos 8 años, reubicar por lo menos 100 familias que hacen uso de este importante ecosistema, aliviando presiones sobre estas áreas. Además deberá trabajarse en la definición de un régimen transitorio de manejo con los campesinos asentados allí, que permita generar acuerdos de manejo y prácticas productivas sostenibles, a favor de los objetivos de conservación, mientras se produce la reubicación. Para ello se deberá trabajar con las comunidades de los sectores de Saiza, Florida, Manso, San Jorge, Río Sucio y Sinucito.

Así mismo, en este bioma debe trabajarse en función de construir un régimen intercultural de manejo que establezca formalmente la forma cómo se manejarán los conflictos de uso, los niveles e intensidades de estos usos y los mecanismos de control que coadyuvarán al mantenimiento del territorio Emberá y al logro de los objetivos de conservación. Todo ello en acuerdo con las autoridades indígenas de los resguardos de Alto Sinú, Cañaveral, Yaberaradó y las comunidades asentadas en selva húmeda.

En las áreas sometidas a procesos degradativos, por prácticas agropecuarias, debe haber un plan de restauración que durante los ocho años de vigencia del plan haya iniciado actividades tendientes a la recuperación de la selva húmeda. Los trabajos de restauración y de construcción de acuerdos sólo serán posibles donde se tenga la certeza de no ser áreas sembradas con minas antipersonales o que sean áreas desactivadas, asimismo en áreas donde el conflicto armado haya cesado.

Con respecto al tema de las minas antipersonales se debe por lo menos haber iniciado en los próximos años acciones de coordinación para el dimensionamiento de la posible desactivación de campos minados dentro del parque.

En la zona de los humedales de los Llanos del Tigre debe trabajarse en el conocimiento de sus dinámicas ecosistémicas y en el manejo con niveles de intervención y uso tendientes a cero, que permitan su mantenimiento como zona intangible.

Para los próximos ocho años se esperaría que se de una aproximación a la caracterización y ubicación de los cativales, los Humedales del Barrial y El Carmen y las zonas de inundaciones periódicas.

La zona de Murrucucú debe trabajarse en función de conservarla de manera estricta por su importancia ecosistémica y para las especies y por los niveles de conservación que presenta tendiendo a una ocupación o uso mínimo durante los próximos ocho años.

Las áreas de Antazales y Galilea deben entrar a un proceso de restauración que permita la recuperación de la intervención histórica que se les generó y los habitantes de estas zonas ubicados, con vivienda y produciendo para sus familias en condiciones dignas en la finca Llanogrande, municipio de Dabeiba.

En Sinucito deberán establecerse pactos de manejo y avances en la perspectiva de reubicación efectiva de los pobladores.

Frente al tema de especies los aspectos del manejo hacia los cuales debe dirigirse la gestión del parque son los siguientes:

- Información actualizada de especies claves que permitan comprender elementos de presión y vulnerabilidad.
- Acciones de restauración de áreas degradadas que posibiliten la recuperación de hábitats para las especies.
- Acuerdos de manejo pactados que posibiliten la reducción de la presión de cacería y el mantenimiento de hábitats y poblaciones.
- Avances en el reporte e identificación de especies claves como la danta.

Y frente al tema de bienes y servicios ambientales debería generarse un trabajo en el sentido de:

- Las áreas de nacimientos de las quebradas y sus afluentes en procesos de restauración a través de regeneración natural y enriquecimiento con especies nativas.
- Datos y registro de caudales que permitan valorar el recurso hídrico y dimensionar la oferta hídrica del parque.
- El reconocimiento de la oferta hídrica del parque expresado a través de transferencia de recursos procedentes de la aplicación de los artículos 111 y 45 de la Ley 99 de 1993.
- Jerarquización y priorización de cuencas aclarado y documentado para la intervención y gestión sobre ellas.

Frente a la conectividad que tiene el área protegida y que soporta el logro de los objetivos de conservación se esperaría que las diferentes áreas de las cuencas del Sinú y San Jorge se encuentren articuladas a través de la planeación del manejo con acciones del parque dentro de los POMCAS. La serranía de Abibe además articulada a través de acuerdos y planificaciones conjuntas entre las autoridades ambientales. El área de bosque en las partes altas de las quebradas Urrá, El Loro, Oscurana y Tay bajo una figura de protección o una figura de manejo para su conservación.

Con respecto a la configuración del área protegida debe trabajarse en el realinderamiento del parque entre el mojón 7 y el 9 en las zonas de Alto San Pedro y Alto Uré y entre el mojón 5 y 6 en la zona de páramo.

Un elemento fundamental hacia el cual debe dirigirse la gestión con autoridades ambientales es hacia la delimitación y aprobación de las propuestas de zonas amortiguadoras.

Frente a la administración del área protegida y al ejercicio de la función pública de conservación se esperaría que se pudiera trabajar en los siguientes aspectos:

<b>Escenario objetivo relacionado con la administración del área protegida</b>	
<b>Recursos Financieros</b>	Se espera que los recursos provenientes de la Empresa Urrá fortalezcan y posibiliten el desarrollo de temas estratégicos y el avance en el conocimiento de la dinámica del parque y las exigencias y retos para el logro de objetivos de conservación. Igualmente se espera apalancar recursos a través de proyectos articulados a diferentes fuentes de financiación.
<b>Personal del área</b>	Se espera con los recursos disponibles poder establecer equipos de trabajo interdisciplinarios por sedes de tal manera que se pueda avanzar en los aspectos propuestos en este plan. Se esperaría que los profesionales, coinvestigadores y facilitadores que puedan contratarse fortalezcan y dinamicen el trabajo del equipo de planta del PNNP
<b>Gobernabilidad</b>	Se espera que se pueda aumentar la presencia del equipo del Parque y generar acciones de control y vigilancia que generen visibilización institucional y mayor control al interior del parque, especialmente en zonas de alto valor biológico.
<b>Acuerdos con actores</b>	Se espera concertar con la gran mayoría de habitantes regímenes de manejo y además desarrollar acuerdos y convenios para el logro de los objetivos de conservación.
<b>Articulación con autoridades publicas al interior del área</b>	Se espera poder llegar a acuerdos con las autoridades indígenas tendientes al comanejo del área.
<b>Articulación con autoridades publicas por fuera del área</b>	Se espera poder articularse con todas las Corporaciones Autónomas del área de influencia del Parque y con los municipios y gobernaciones para el trabajo coordinado, con estos últimos en especial hacia la reubicación efectiva de campesinos del Parque.
<b>Legitimidad social del área</b>	Se espera que el trabajo coordinado con las instituciones, los acuerdos de manejo pactados y el trabajo al interior del área permitan mayores niveles de reconocimiento social y a la vez mayor apropiación regional de los valores de conservación del Parque Paramillo.
<b>Grado de Conocimiento del área</b>	Se espera como un elemento fundamental conocer el estado de los objetos de conservación y avanzar en la descripción de dichos valores como soporte fundamental para la toma de decisiones.
<b>Gestión</b>	La complejidad del escenario donde se desenvuelve el parque y la dinámica de los conflictos debe llevar a privilegiar la coordinación, la concertación y los acuerdos, es decir a multiplicar la gestión del equipo del parque para el logro

Escenario objetivo relacionado con la administración del área protegida	
	de metas financieras, técnicas y políticas del área protegida.

## **Zonificación de Manejo**

De acuerdo con las características de manejo descritas, las situaciones de manejo presentadas y los escenarios que se perfilan para el manejo a favor de los objetivos de conservación, se definen una serie de zonas cuyo manejo y énfasis de la gestión integrará los objetivos de gestión para los próximos ocho años. Esta zonificación de cara al manejo permitirá responder de manera coherente a los retos que posibilitan o restringen el logro de los objetivos de conservación. Las zonas de manejo del Parque Paramillo, de acuerdo con el Decreto 622 de 1977, son las siguientes (Ver mapa Zonificación del manejo):

### **2.2.1 Zonas Intangibles**

De acuerdo con la definición de zona intangible contenida en el decreto 622 de 1977, que define esta categoría como “Zonas en las cuales el ambiente ha de mantenerse ajeno a las mínimas intervenciones humanas a fin de que sus condiciones naturales se conserven a perpetuidad. Se declara por la existencia de ecosistema de alta fragilidad, por ser hábitats de especies raras endémicas ó en categoría nacionales ó internacionales de amenazas (Peligro crítico, CR; en Peligro EN; Vulnerables VU). Así mismo por ser áreas de fuentes o reservorios de recursos ó servicios ambientales de amplia cobertura ó por ser hábitats identificados de las especies raras, endémicas ó en grado de amenazas descritos en libros rojos o en la legislación nacional”.

El Parque considera que el concepto mínima intervención humana significa:

- Cero Tala de maderas cualquiera su destinación
- Cero cacería cualquiera sea su destinación
- Cero quemas con fines antrópicos
- Cero actividades productivas
- Cero fumigaciones aéreas (Aspersiones)
- Cero actividades recreativas (Ecoturismo y todas las demás formas de turismo)
- Cero presencia de grupos armados sea cual sea su carácter (legal ó ilegal). Esto quiere decir que una vez categorizada el área no se debe permitir el establecimiento de ningún actor armado, como tampoco atravesar, pernoctar, establecer campamentos o minar sus terrenos.

De acuerdo a lo anterior se puede concluir que la zona intangible requiere dos condiciones mínimas:

1. Una vez declarada se debe garantizar mantenerla ajena a la mas mínima intervención humana.
2. Existan ecosistemas de alta fragilidad; Sea hábitats de especies raras endémicas ó en categoría nacionales ó internacionales de amenazas (Peligro crítico, CR; en Peligro EN; Vulnerables VU). Así mismo por ser áreas de fuentes o reservorios de recursos ó servicios ambientales de amplia cobertura ó por ser hábitats identificados de las especies

raras, endémicas ó en grado de amenazas descritos en libros rojos o en la legislación nacional”. Fuente ó reservorio de recursos ó servicios ambientales; por ser hábitats identificados de especies raras, endémicas ó en grado de amenazas descritas en libros rojos ó en legislación nacional.

Para un Parque inmerso en una situación de conflicto armado es casi imposible garantizar la intangibilidad de una zona en los términos que lo plantea la norma. Se podría en el mejor de los casos (una vez lograda la coordinación y la presencia institucional efectiva) controlar acciones como la tala, quema, cacería, pero se ve como un imposible evitar el establecimiento de actividades productivas y el patrullaje de personal armado.

Desde esta perspectiva se declaran como zonas intangibles las correspondientes a las áreas del Cerro Murrucucú, las áreas de Páramo y Subpáramo, los Humedales del Barrial y El Carmen en los llanos del Tigre y el Alto del Oso.

Las características de su uso y manejo son las siguientes:

ZONA DE MANEJO	USOS POSIBLES	ACTIVIDADES POSIBLES
<b>Zona Intangible</b>	Preservación Investigación (con mayores restricciones)	Recorridos de vigilancia y monitoreo (con restricciones), Investigación con bajo nivel de impacto, medidas de restauración en caso de alguna afectación en el pasado.

**Objetivo de gestión**

*Generar acciones coordinadas con las autoridades ambientales que permitan detener el avance del deterioro de los valores de conservación en zonas intangibles.*

### 2.2.2 Zona primitiva

Zona que no ha sido alterada o que ha sufrido mínima intervención humana en sus estructuras naturales. Ha sido declarada por mínimo grado de intervención, composición y estructura original de ecosistemas, hábitat de especies raras, endémicas o en alguna categoría o status internacional de amenaza (descrito en libros rojos, UICN: Crítica - CR, En Peligro -EP y Vulnerable - V).

Por lo tanto se declara como zona primitiva todas aquellas áreas descritas como áreas sin intervención humana (Ver mapa 11.Zonificación de manejo)

Las características de su uso y manejo son las siguientes:

ZONA DE MANEJO	USOS POSIBLES	ACTIVIDADES POSIBLES
<b>Zona Primitiva</b>	Preservación Investigación	Vigilancia y monitoreo, restauración, protección, fotografía, filmaciones, recorridos, actividades de investigación.

### **Objetivo de gestión**

*Reducir las presiones a los ecosistemas degradados de Bosque altoandino, Bosque subandino y Selva húmeda en la zona primitiva.*

### **2.2.3 Zona Histórico cultural**

Zona en la cual se encuentran vestigios arqueológicos, huellas o señales de culturas pasadas, supervivencia de culturas indígenas, rasgos históricos o escenarios en los cuales tuvieron ocurrencia hechos trascendentales de la vida nacional. Se declara por presencia de cultura material de grupos étnicos (vestigios arqueológicos, rasgos históricos), zonas donde hayan sucedido hechos trascendentes y de gran significancia de la vida nacional o presencia de culturas vivas: territorios de grupos étnico- territoriales (sitios sagrados de las culturas indígenas, zonas de refugios, entre otros).

De esta manera se declara zona histórico cultural al área correspondiente al Territorio Emberá, específicamente las áreas de resguardo traslapadas con el área de parque.

Las características de su uso y manejo son las siguientes:

<b>ZONA DE MANEJO</b>	<b>USOS POSIBLES</b>	<b>ACTIVIDADES POSIBLES</b>
<b>Zona Histórico Cultural</b>	Preservación Investigación (con restricciones para zonas de traslape) Educación y cultura Usos tradicionales del suelo: Agricultura, pesca, cacería, aprovechamiento del bosque. Rehabilitación ecológica	Recorridos de vigilancia y monitoreo, actividades de investigación concertadas con autoridades indígenas, restauración (por ser territorios traslapados se deben definir las actividades en un Régimen Especial de Manejo concertado con las autoridades pertinentes: organización indígena y comunidades)

### **Objetivo de gestión**

*Establecer acuerdos interculturales de manejo con las comunidades y autoridades indígenas de los territorios traslapados con el PNNP: Alto Sinú, Cañaveral y Yaberaradó*

### **2.2.4 Zona de 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. Se declara por ecosistemas con alteración de la cobertura original por causas antrópicas (cultivos, pastoreo, ocupación, incendios, otros) o naturales (derrumbes, deslizamientos, movimientos en masa, otros), hábitat de especies sensibles y/o altamente impactadas por presiones de cualquier tipo y áreas con procesos ecológicos alterados por disturbios de origen antrópico.

Por estas características las zonas antropizadas de Manso, Tigre, Saiza, San Jorge, Río Sucio, Florida, Sinucito, Antazales y Galilea se declaran zonas de recuperación natural.

Las características de su uso y manejo son las siguientes:

ZONA DE MANEJO	USOS POSIBLES	ACTIVIDADES POSIBLES
<b>Zona de Recuperación Natural</b>	Recuperación Investigación Rehabilitación ecológica: * Restauración de ecosistemas con fines de preservación * Recuperación ambiental: Restauración de usos del suelo	Fotografía, filmaciones, recorridos de vigilancia y monitoreo, actividades de investigación, restauración y revegetalización. En el caso de que existan pobladores, actividades de subsistencia sostenibles (previos acuerdos de manejo hacia la restauración de la zona y como medida temporal mientras se solucionen los problemas de ocupación)

#### **Objetivo de gestión**

*Desarrollar una estrategia participativa de ordenamiento ambiental del parque con miras a la restauración ecosistémica en las zonas de recuperación natural.*

### **2.2.5 Propuesta de Zona Amortiguadora**

La zona amortiguadora es aquella en la cual se atenúan las perturbaciones causadas por la actividad humana en las áreas circunvecinas a los linderos de las distintas categorías 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. Se declara por Periferia del área protegida donde se presente presión antrópica, puede ser contiguo al área en una franja que lo rodee, o contiguo en algún sector donde se generen presiones hacia el área o ubicada en una zona discontinua del área pero que igualmente genere presiones hacia ella. El criterio fundamental es la "amortiguación" de impactos hacia dentro.

Hasta el momento el Parque cuenta con propuestas para las tres áreas de jurisdicción de las Corporaciones Autónomas, que están en diferentes grados de socialización, por ello las áreas que aquí se describen son proposiciones desde la perspectiva del Parque con las cuales se espera poder concertar. La zona amortiguadora del PNN Paramillo se localizaría en la jurisdicción de once municipios de los cuales tres se localizan en el departamento de Córdoba y ocho en el departamento de Antioquia. Las Corporaciones con jurisdicción sobre esta zona son la Corporación Autónoma Regional de Los Valles del Sinú y el San Jorge – CVS -; La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – Corpourabá - y la Corporación para el Desarrollo del Centro de Antioquia – Corantioquia-.

Para el plan de manejo se identifican trece áreas dentro de la zona propuesta como amortiguadora de los once municipios: Tierralta, Puerto Libertador, Montelíbano, Tarazá, Ituango, Peque, Dabeiba, Mutatá, Chigorodó, Carepa y Apartadó. Por esta razón se trabajará con las autoridades ambientales regionales en la declaratoria de zonas amortiguadoras en cada una de las jurisdicciones según los siguientes elementos:

### 2.2.5.1 Zona amortiguadora en jurisdicción de la C.V.S.

Comprendería las siguientes zonas municipales:

**Z.A. Municipio de Tierralta:** Se divide en dos sectores, en donde el primero es la zona de influencia directa del Embalse de Urrá margen izquierda, que comprende desde la serranía de Abibe en los límites con Antioquia hasta el embalse de la hidroeléctrica Urrá. Comprende el río Naín y sus afluentes y la quebrada Tucura entre otras microcuencas. El segundo sector en este Municipio se extiende desde el corregimiento de Crucito hasta el corregimiento del Venado, recoge gran parte de la zona norte y occidente del cerro Murrucucú. Los afluentes importantes en esta zona son entre otros la Quebrada Crucito, Quebrada Juí, Quebrada Urrá, Quebrada Iguana, Quebrada Tay, Quebrada Tuis -Tuis, Quebrada El Loro, Quebrada Cruz Grande, Quebrada Lorenzo, Quebrada La Oscurana, Quebrada Venado Quebrada Cascajal, Quebrada Cañaveral.

**Z.A. de Montelíbano:** Comprende dos sectores. El primero se denomina occidental y se localiza sobre la vertiente oriental de la serranía de San Jerónimo, comprende parte del corregimiento de Tierradentro. Los límites de este sector serían: al oeste el límite municipal con el PNN Paramillo (Cota 500 m.s.n.m.); al sur el PNNP (cota 500 m.s.n.m.); al este con el río San Jorge (Límites con el municipio de Puerto Libertador), bajando hasta la cota 300 m.s.n.m., la cual se continúa hacia el norte pasando por los nacimientos de las quebradas José María, Manso, Jagüita y Tamaná. Se continúa por la cota 300 m.s.n.m. pasando por el nacimiento de las quebradas San Cipriano, Guaque, y las Veredas Vijagual, el Tigre, Tigrillo, el Pilón, San Mateo, la Nevera. Se continúa al norte por la vereda la Jagua, colindando con la Quebrada Cañaveral, el Ñeque, el Venado y las veredas El Silencio, La Zorra, Quebrada el Aguacate y se cierra el polígono en la parte alta de la Quebrada La Bonita.

El segundo sector se denomina occidental y se localiza en el extremo suroriental del municipio. Tiene los siguientes límites:

Por el este el límite municipal de Tarazá; por el oeste el límite municipal de Puerto Libertador; Por el sur el Límite del PNN Paramillo; Por el norte se tienen las veredas Mano Pintada, San Pedrito, la Ilusión, San Antonio Indígena, Alto de las Flores, Alto el Trapichero. Se encuentran además los nacimientos de las quebradas Batatal, San Antonio y Viernes Santo, todas afluentes del río Uré.

**Z. A. de Puerto Libertador:** Comprende una zona continua que se extiende por el este con los límites con Montelíbano; al sur con los linderos del PNN Paramillo; al norte con la curva de nivel de 200 m.s.n.m., comprendiendo las veredas Pená, Caraño, San Pedro, Mina Rak, el Puesto, Alto San Juan, San Juan Medio Nejongdó, Mulata. Además contiene los nacimientos del río San Pedro, Q. Las Claras, Q. Viernes Santo, La Danta, La India, La Mina, Caraño, Pená, Williams, Rancho Grande, San Juan y el Salado. Todas las anteriores veredas y quebradas se localizan en el corregimiento de San Juan. Continuando por el norte (Curva 200 m.s.n.m.), se llega al corregimiento de Juan José, en donde se identifican las veredas la Flecha, la Arena, Canturrona, Esmeralda, Maritú, Aguas Lindas, Río Sucio, Rojero, La Llorona, Soledad. En este corregimiento se encuentran las quebradas el Carnero, Ospina, el Tigre, Arenilla, La Playota, el Chorro, el Pito, Jordán, la Arena, Flecha, León, Mutatá, Rojerito, Sabaletas, San José,

Cañaflechas, Nutria, Sardina, Moladora, el Muerto, Pedregosa, Chigorodó, el Barro, Cañaveral, el Abandono, Chimurrito, Popal, Soledad, Venado, Limón, Puerta, la Jagua, Gallinas, Pavarandocito. En el corregimiento de Río Verde comprende las veredas la Danta, Viernes Santo y Alto San Pedro.

#### **2.2.5.2 Zona amortiguadora en jurisdicción de Corantioquia**

Comprendería las siguientes áreas municipales:

**Z.A. de Tarazá:** Se creó un comité interinstitucional Corantioquia – Municipio – Parque Paramillo, que elaborará la propuesta, pero ya el PNN Paramillo tiene un documento base para la discusión.

**Z.A. de Ituango:** Esta es la única de las zonas amortiguadoras del PNN Paramillo que está declarada como tal por Corantioquia en 1998. Los límites son los siguientes: por el norte con el municipio de Tarazá; por el oeste con el PNN Paramillo; por el sur con el municipio de Peque; por el este con el mismo municipio de Ituango. Los límites contienen los corregimientos de Santa Ana y Santa Lucía y las veredas Pená, San Luis, el Amparo, Canoas, Quebrada del Medio, Las Brisas, Quebradona, Las Arañas, El Quindío, El Chuscal, La Georgia, San Isidro, La Miranda, el Cedral, Los Sauces, San Agustín, Montenegro, Socorro, el Castillo, Alto de San Agustín, Bajo Inglés, Quebradona y Quebradoncita. Las cuencas presentes en esta zona son: Río San Agustín (Tarazá), río Ituango, Q. Quebradona. Todos estos drenajes vierten sus aguas al río Cauca.

#### **2.2.5.3 Zona amortiguadora en jurisdicción de Corpourabá**

Comprendería las siguientes áreas municipales:

**Z.A. de Dabeiba:** La propuesta de zona amortiguadora de este municipio comprende dos corregimientos y trece veredas y un resguardo indígena. Los corregimientos son San José de Urama y Camparrusia. Las veredas del primero son el Jardín, el Balso, Cuchillón, Llanón, Chamuscados, La Argelia, Tocunal, el Águila, Tasidó, la Balsita y Santa Teresa. Las veredas del corregimiento de Camparrusia son Corcovado y Barrancón. El resguardo es el de Chever, del cual se considera la parte alta. Las cuencas importantes de esta zona son: Río Páramo, Río Leoncito, Quebrada Chachafrutal, Río Urama, Río Sucio, Río Pavarandocito, Río Amparradó.

**Z.A. de Mutatá:** Incluye un corregimiento (Bejuquillo) con dos veredas (San José de León y Juradó Arriba) y el resguardo de Jaikerazabi. Las microcuencas más importantes de esta zona son: Río León, Río Sucio, Río Mutatá y Quebrada la Daira. Contiene parte de la cuenca del Río Juradó.

**Z.A. de Chigorodó:** Incluye solamente dos resguardos: Polines y Yaberaradó pertenecientes a la etnia Emberá-Katíos y Emberá-Chamí. Contiene la propuesta de zona amortiguadora en este municipio las cuencas del Río Guapá, Río Juradó, Chigorodó.

**Z.A. de Carepa:** Incluye el corregimiento de Piedras Blancas con las veredas la Unión, Alto Bonito, el Cerro, Belencito, Campamento, la Cristalina, Caracolí, Piedras Blancas. Esta zona contiene el nacimiento del río Carepa (Alto Carepa), Quebrada la Cristalina.

**Z.A. de Apartadó:** Incluye el corregimiento de San José de Apartadó y las veredas de Mulatos Cabecera, Mulatos Medio, La Resbalosa, la Hoz, Rodoxalli y Las Flores. Se incluyen dentro de esta zona las microcuencas de los ríos Mulatos, Carepa, Apartadó y Río Grande

La reglamentación debe manejarse con la autoridad competente (Car's, Entes Territoriales y autoridades indígenas).

ZONA DE MANEJO	USOS POSIBLES	ACTIVIDADES POSIBLES
<b>Zona amortiguadora</b>	Las categorías de uso pueden ser las mismas establecidas en la Ley 388/97 y reglamentarios. Se debe garantizar a través de esta definición de usos la mitigación de impactos hacia el área protegida (algunos usos pueden ser: recuperación, educación y cultura, recreación, investigación, protección o producción sostenible).	Por ser estas zonas ubicadas por fuera de la jurisdicción de Parques, las actividades deben estar consideradas o ser incluidas posteriormente en los planes de Ordenamiento Territorial, procurando la armonía en el manejo de los recursos naturales en la perspectiva de mitigar los impactos generados hacia el área protegida. Este proceso de reglamentación debe realizarse en coordinación con las autoridades pertinentes (Car's , Municipios, Organización Indígena y Organización de Comunidades Negras (estas dos ultimas cuando sea el caso)

#### **Objetivo de gestión**

*Liderar y apoyar procesos locales y regionales de ordenamiento y conservación que se desarrollen en la zona amortiguadora.*

## **2.3 Análisis de límites**

Por medio del acuerdo No. 24 del 2 de mayo de 1977, originario de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente-INDERENA- se reservó, alindero y declaró el Parque Nacional Natural y luego el Ministerio de Agricultura a través del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria INCORA, aprueba el acuerdo No 24 del dos de mayo mediante la resolución No 163 del 6 de Julio de 1977.

Está localizado entre los departamento de Córdoba y Antioquia en áreas de los municipios de Tierralta, Puerto Libertador y Montelíbano (Córdoba) e Ituango, Dabeiba y Peque (Antioquia). Tiene una extensión aproximada de 460.000 Ha.

Los linderos establecidos para el área protegida son: “a partir del Mojón No. 1, situado sobre la margen izquierda del Río Sinú en la confluencia de éste con El río Verde, costado norte, se sube por el curso del Río Verde, hasta encontrar el mojón No. 2, situado sobre la divisoria de aguas entre el Río Sinú, al oriente y la vertiente del Golfo de Urabá, al oeste; se continúa luego hacia el sur, por toda esta divisoria que es al mismo tiempo el límite entre los Departamentos de Córdoba y Antioquia, hasta el

Mojón No. 3, donde el límite departamental cambia bruscamente hacia el Este; a partir de este mojón se sigue por toda la divisoria de aguas entre los Ríos Sinú y Río Sucio, hasta llegar al Alto Tres Morros, donde se localiza el Mojón No.4; se sigue luego por la curva de nivel de los 2500 metros sobre el nivel del mar, bordeando el flanco sur del flanco de León, hasta la cuchilla de Paramillo en cuya cima se localiza el mojón No 5; del Mojón No. 5 se busca hacia el oriente la cota de los 3000 m.s.n.m., por cuya curva de nivel se continúa, siguiendo el flanco sur primero y después el oriental del Cerro Paramillo, pasando por la cuchilla el Retiro, hasta el mojón No 6, situado en el extremo noreste del cerro Paramillo; a partir de este Mojón se continúa por la divisoria de aguas entre los ríos Cauca y San Jorge, pasando por el Alto Yolombó, Alto Peña Huevo, Alto El Silencio y La Cuchilla de San Antonio, por donde el límite coincide nuevamente con el límite entre los departamentos de Córdoba y Antioquia hasta llegar al Río San Agustín, afluente del San Jorge, en cuya margen derecha se localiza el Mojón No. 7; se baja luego por el Río San Agustín, hasta la cota de los 500 m.s.n.m. donde se localiza el mojón No 8; Se continúa por la curva de nivel de los 500 m, bordeando interiormente (hacia el Río San Jorge) la Serranía de Ayapel y cortando el Río Sucio, el Río Mulata y el propio San Jorge en el Mojón No. 9; a partir de este Mojón se continúa hasta el norte por la misma curva de nivel de los 500 metros, hasta llegar al Mojón No. 10, situado sobre la margen derecha del principal afluente del Río San Jorge que nace entre el Cerro Murrucucú y la Serranía de San Jerónimo, el cual aparece sin nombre en el mapa y que corre en dirección aproximada este; se sube por este afluente hasta el mojón No. 11, a la cota 800 m.s.n.m., luego se continúa por la curva de nivel correspondiente a esta última cota, bordeando el flanco norte y occidental del Cerro Murrucucú, hasta llegar al Mojón No. 12, en la cabecera de la Quebrada Iguana, tributaria del Río Sinú y se baja por esta misma quebrada, la cual toma el nombre de Quebrada Cruz, hasta su desembocadura en el Río Sinú, en cuya margen derecha se localiza el Mojón No. 13; se baja luego por el curso del Río Sinú hasta el Mojón No. 14, situado frente al sitio donde se encuentra el Mojón No. 1, en la desembocadura del Río Verde, cerrando así el perímetro del Parque”. (Resolución 163 de 1977, Art. 1).

En los mojones 8 y 9 existe una inconsistencia en la resolución que se ha interpretado con base en el estado de conservación y se propone ajustar a través de una propuesta de realinderamiento.

## ***Síntesis del ordenamiento***

Dentro de las conclusiones para abordar el ordenamiento podemos mencionar:

### **2.2.1 Principales retos de la gestión**

- Construir una relación de respeto y cordialidad con las autoridades indígenas del resguardo del Alto Sinú como premisa para la construcción del régimen intercultural de manejo.
- Escalar nuevos niveles de gestión y trabajo conjunto con las autoridades de los resguardos de Yaberaradó y Quebrada Cañaverál hacia la construcción de regímenes especiales de manejo.
- Construir alternativas metodológicas y participativas que posibiliten la construcción de acuerdos y alianzas en un escenario de conflicto armado.

- Gestionar los recursos necesarios para atender la enorme problemática del parque derivada de su ocupación.
- Construir agendas y relacionamiento periódico con las instituciones que tienen relación con la protección y manejo sostenible de los recursos naturales, dada la dinámica dispersa y descoordinada de la actuación del Estado.
- Dotar al Parque de un sistema de planeación y una estructura organizativa acorde con las características del área protegida.

### **2.2.2 Tendencias que deben modificarse**

- La principal se refiere al deterioro que está sufriendo el parque y las zonas de mayor interés biológico por parte de actores ilegales que a través del establecimiento de cultivos con fines ilícitos y extracción ilegal de flora y fauna están diezmando las áreas más valiosas del parque. Esta es una tendencia que debe intentar modificarse con la concurrencia de todos los actores competentes: Mindefensa, Mininterior, Minagricultura, MAVDT y Entes Territoriales.

### **2.2.3 Principales problemas a atender**

- Sin duda alguna el retorno y la estabilización de los cientos de familias que retornaron al Parque. La atención adecuada y con bases jurídicas a este problema posibilitará la conservación del Parque, de lo contrario el deterioro será evidente a medida que transcurran los años.
- En general la reubicación por fuera del área protegida de la población campesina asentada en el Parque se constituye en una problemática urgente de resolver para los próximos años.
- Mientras se dan los procesos de reubicación y se generan los recursos para ello el desarrollo de una base jurídica para atender efectivamente los problemas de ocupación será uno de los grandes retos de la UAESPNN.

### **2.2.4 Oportunidades a aprovechar**

- La posibilidad de construir los regímenes especiales de manejo con las autoridades indígenas de los resguardos de Yaberaradó y Quebrada Cañaveral es quizás una de las oportunidades más importantes que tiene el Parque Paramillo. Las fortalezas organizativas, la claridad y madurez política de estos procesos sociales hacen de esta oportunidad un camino para que el parque no solamente resuelva sus temas de interés, sino además para escribir un nuevo capítulo en relacionamiento entre autoridades públicas en el marco de la diversidad cultural.
- El relacionamiento con La CVS y Corantioquia como posibilidades reales de gestión entre autoridades públicas que se subsidian y complementan a favor del medio ambiente y la conservación.

## 2.2.5 Conclusiones acerca de la zonificación

- Aunque se proponen unas zonas de manejo: intangibles, de recuperación natural, histórico cultural y primitiva, estas son propuestas iniciales. Su delimitación y reglamentación del manejo definitivas están concebidas como parte de las actividades a desarrollar dentro de la vigencia del Plan de Manejo. A pesar que la zonificación para el manejo se hizo tomando en cuenta las categorías establecidas en el Decreto 622/77, buscando ajustar las realidades del parque a este marco jurídico, se prevee que a la par con las concertaciones para el manejo que se adelanten con los actores pertinentes surgirán categorías no contempladas en el actual marco jurídico, lo que implica un esfuerzo de la oficina jurídica para adecuar las nuevas exigencias al ordenamiento normativo.
- La declaración de áreas del Parque como zonas intangibles (Cerros Murrucucú, Sombrerito, Alto del Oso, humedales del Río Manso y Páramo) se hizo bajo el enfoque de la intencionalidad del manejo, para lo cual se consideran dos aspectos esenciales: primero que la zona en el pasado ha podido sufrir intervención; segundo, que la zona presente importancia por su biodiversidad y oferta de servicios ambientales. Por tanto al declarar un área en la categoría de zona intangible lo que busca es priorizar la ejecución de acciones y recursos del Parque. Una vez declarada debe garantizarse su intangibilidad, es decir mantenerla ajena a la más mínima intervención humana. A pesar de la intervención antrópica en algunos sectores de las zonas declaradas intangibles el área de Murrucucú cumple las características para ser declarada como intangible:
  - Estrella fluvial (Nacimientos del río Manso, Q Cruz Grande, Q, Urrá; Q, Tay, Q. Juy, Q. Tuis-Tuis, Q. Ratón, Q. Cascajal, Q. Tolová, entre otras)
  - Hábitat de especies endémicas, raras y en categorías de peligro crítico, en Peligro ó vulnerables: Oso de Anteojos (Tremactos ornatos), Perico (Pyrrura Subandina); Paujil cresta azul (Crax alberti); Danta (Tapirus terrestres); Aguila Harpía (Harpía harpija); Jaguar ó tigre mariposo ( Felis sp); Manao ( Tajassu tajaccu); Zaíno ( Tajassu pecari); Mono Araña ( Ateles sp); Tití (Sanguinus oedipus); Tortuga montañera (Rhinoclemmys annulata), entre otros. Se han identificado 139 especies de hormigas y más de 200 especies de aves (estudio de tesis de postgrado en Ecología Universidad de Córdoba).

El equipo de trabajo del Parque Paramillo considera hacer las siguientes precisiones:

- La variable conflicto armado no se puede eliminar del contexto ni en el corto, mediano ó largo plazo.
- La riqueza ecosistémica, servicios ambientales y estado de conservación deben ser los elementos claves para denominar la categoría de intangibilidad.
- Por tanto se considera que a pesar que no se puede garantizar la no presencia de actores armados en el cerro Murrucucú al igual que los humedales del Tigre, Alto del Oso y las áreas de Páramo y Subpáramo deben mantenerse como Zonas Intangibles del Parque Paramillo.



### 3 PLAN ESTRATEGICO DE ACCIÓN

**D**e acuerdo con los elementos que se han expuesto y con base en el escenario objetivo de manejo planteado, las siguientes son las acciones que deben orientar la gestión en los próximos ocho años de tal manera que se posibilite avances en el logro de los objetivos de conservación del Parque Nacional Natural Paramillo:

#### 3.1 Marco Lógico

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS A 5 AÑOS	INDICADORES	METAS MULTIANUALES				
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. Establecer acuerdos interculturales de manejo con las comunidades y autoridades indígenas de los territorios traslapados con el PNNP: Alto Sinú, Cañaveral y Yaberaradó-Polines	1.1. Establecer mecanismos de acercamiento con los territorios traslapados: Alto Sinú, Cañaveral y Yaberaradó-Polines, que permitan la generación de confianza entre el PNNP y las autoridades indígenas.	1.1.1. Construcción de agendas con las autoridades indígenas de los resguardos traslapados con el PNN Paramillo.	# de agendas construidas		1	2	2	3
	1.2 Identificar las problemáticas y alternativas para el manejo que fundamentan el trabajo conjunto (Autoridades indígenas – UAESPNN) en los territorios traslapados.	1.2.1. Propuestas de ordenamiento ambiental de los territorios indígenas comprendidos al interior de los resguardos traslapados con el PNN Paramillo en concertación con las autoridades indígenas.	% de avance en la formulación para un resguardo		30%	50%	80%	100%
	1.3 Formalizar acuerdos para el uso y manejo de las áreas traslapadas con las comunidades y autoridades indígenas de los territorios traslapados con el PNNP: Alto Sinú, Cañaveral y Yaberaradó-Polines	1.3.1. Propuesta preliminar de ordenamiento elaborada concertadamente con un resguardo traslapado.	% de avance en la elaboración de la propuesta			20%	50%	100%
	1.4 Implementar medidas efectivas de control y vigilancia para el cumplimiento de los acuerdos.	1.4.1. Acuerdos gestionados para la reglamentación del manejo y uso sostenible de los recursos naturales por componentes (manejo sostenible del bosque, sistemas sostenibles para la conservación, entre otros) con las autoridades indígenas de los resguardos traslapados con el PNN Paramillo.	Número de acuerdos suscritos			1	1	2

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS A 5 AÑOS	INDICADORES	METAS MULTIANUALES				
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
2. Diseñar una estrategia de tierras con miras a la restauración ecosistémica del PNNP.	2.1. Realizar un diagnóstico del estado de ocupación a partir de las fuentes disponibles en la zona de recuperación natural.	2.1.1. Diagnóstico socioeconómico de los siete (7) sectores ocupación campesina del PNN Paramillo.	% de avance del diagnóstico	5%	15%	25%	40%	60%
	2.2 Diseñar mecanismos que permitan la reubicación de familias campesinas y el saneamiento de los predios localizados en las zonas de recuperación natural del PNNP	2.2.1. Una propuesta para el saneamiento predial de los sectores de ocupación campesina del PNN Paramillo con miras a la restauración, posibilitando el mantenimiento de los valores de conservación del PNN Paramillo	% de avance en la formulación de la propuesta			10%	30%	50%
3. Generar acciones coordinadas con las autoridades ambientales, públicas y militares que permitan detener el avance del deterioro de los valores de conservación en las zonas intangibles.	3.1 Promover y divulgar la figura del parque y sus valores objeto de conservación	3.1.1. Tres instancias de carácter regional a través de las cuales se han desarrollado acciones de capacitación y cualificación con autoridades ambientales, fuerza pública y autoridades de control para reducir el deterioro del área protegida y divulgar los valores objetos de conservación.	# de instancias			1	2	3
	3.2 Establecer alternativas para detener perturbaciones en zonas intangibles	3.2.1. Desarrollo de acciones conjunta entre autoridades ambientales, fuerza pública, entes de control y autoridades locales para preservar y conservar las zonas intangibles del parque	No. de mesas de control y vigilancia			1	2	3

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS A 5 AÑOS	INDICADORES	METAS MULTIANUALES				
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
4. Liderar y apoyar procesos locales y regionales de ordenamiento y conservación que se desarrollen en la zona amortiguadora.	4.1 Delimitar y declarar las zonas amortiguadoras en las áreas de jurisdicción de CVS, Corantioquia y Corpourabá.	4.1.1. Propuesta de zona amortiguadora para todos los municipios aledaños al PNN Paramillo.	No. de municipios con propuesta de Zona amortiguadora				1	2
	4.2.Elaborar concertadamente un diagnostico de la Z.A del PNNP con actores sociales e institucionales en jurisdicción de las Corporaciones Corantioquia, CVS y Corpourabá	4.2.1. Diagnóstico de la zona amortiguadora del Parque en el sector Córdoba y Antioquia	No. de municipios con avances en el diagnóstico				1	2
	4.3 .Elaborar concertadamente una zonificación y reglamento de uso del suelo en la Z.A del PNNP con actores sociales e institucionales en jurisdicción de Corantioquia, CVS, y Corpourabá.	4.3.1. Zonificación y reglamento de uso del suelo concertado con actores sociales e institucionales en la Zona Amortiguadora del PNN Paramillo.	% de avance	10%	20%	30%	40%	50%
	4.4 Promover y facilitar el desarrollo de alternativas sostenibles en sectores estratégicos de la zona amortiguadora.	4.4.1. Diagnóstico ambiental y socioeconómico que facilite la implementación de sistemas sostenibles para la conservación en la zona amortiguadora del PNN Paramillo	No. de municipios con avances en formulación de propuestas sostenibles				1	2

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS A 5 AÑOS	INDICADORES	METAS MULTIANUALES				
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
5. Fortalecer la capacidad administrativa, técnica y logística del Parque Nacional Natural Paramillo	5.1 Gestionar la articulación del Plan de Manejo del PNNP con los instrumentos de planeación regionales y locales.	5.1.1. Plan de Manejo del PNN Paramillo ajustado y en proceso de articulación a instrumentos de planeación regionales y locales.	Instrumentos de planificación que articulan el Plan de manejo				2	3
	5.2 Diseñar y operativizar un sistema de planeación, evaluación y seguimiento a la gestión del PNNP	5.2.1. Sistema de Planeación y seguimiento operando	Informes anuales de gestión	4	8	12	16	20
	5.3 Fortalecer la gestión de los diferentes equipos del PNNP para el manejo.	5.3.1. Área administrativa del PNN Paramillo constituida	# de sedes operando	2	3	4	4	4
	5.4 Generar acciones de bienestar y salud ocupacional en el PNNP.	5.4.1. Plan para prevenir y atender riesgos formulado y en implementación	Eventos de capacitación en prevención y atención de accidentes realizados			1	2	3
		5.4.2. Cuatro sedes dotadas con elementos de primeros auxilios (botiquines, antifébriles, entre otros) , y personal capacitado en labores de atención de accidentes.	# de sedes dotadas			2	3	4
	5.5 Hacer gestión para la sostenibilidad financiera del plan de manejo del PNNP	5.5.1. Plan de sostenibilidad financiera del PNN Paramillo formulado	% de avance en la formulación				50%	100%
	5.6 Implementar el Sistema de Información Geográfica del Parque Nacional Paramillo	5.6.1. SIG del PNN Paramillo implementado	No. de proyectos del Plan de Manejo con información espacial ingresada en el SIG			1	3	5
	5.7. Diseñar e implementar un conjunto de herramientas comunicativas para el posicionamiento del PNNP	5.7.1. Diseño e implementación de herramientas comunicativas para el posicionamiento del PNN Paramillo	No. de herramientas comunicativas implementadas		1	2	3	4
5.8 Diseñar e implementar una estrategia de educación ambiental.	5.8.1. Propuesta de educación ambiental para el PNN Paramillo formulada y en proceso de implementación.	% de avance en la formulación de la propuesta			20%	50%	60%	
		% de avance en la implementación de la propuesta			20%	50%	60%	

## 4. CARTOGRAFÍA

---

## 5. BIBLIOGRAFÍA

---

- Acta de Acuerdos entre el Gobierno Nacional, la Empresa Urrá S.A. y los Cabildos Mayores Embera Katío del río Verde y Sinú, y comunidad de Beguidó. Bogotá, D.C., abril de 2000.u
- Actualización estudio socioeconómico, jurídico, y de tenencia de tierras de la comunidad indígena “Dochama”, etnia Embera katio del alto Uré asentada en la vereda Versalles, jurisdicción del corregimiento de Uré, municipio de Montelíbano, departamento de Córdoba. Montería, 2000.
- Diagnóstico ambiental preliminar de la zona del alto Uré en la cuenca alta del río San Jorge. Zona Amortiguadora Parque Nacional Natural Paramillo. Medellín, 2000. 80p.
- Esquema de Ordenamiento Territorial 2005-2017. Municipio de Puerto Libertador, 2005.
- Estrategia Sistemas Sostenibles para la Conservación. Implementación desde el Proyecto Desarrollo Sostenible Ecoandino. Proyecto FAP Institucional. UAESPNN. Bogotá, D.C., 2000.
- Estudio Jurídico de Predios Parque Nacional Natural Paramillo. Tierralta, 2003.
- Estudio socioeconómico, jurídico y de tenencia de tierras de las comunidades indígenas Zenú asentadas en los municipios de Puerto Libertador y Montelíbano, en jurisdicción del departamento de Córdoba. 2000.
- Estudio Socioeconómico, Jurídico y de Tenencia de Tierras para la Ampliación del Resguardo Indígena Embera Katío del Alto Sinú. INCORA-UAESPNN-Alianza Indígena De Cabildos Menores del Río Esmeralda y Fracción del Sinú-Cabildos Mayores del Río Verde y Sinú. Montería, 2000. 179 p.
- *Planes de Manejo – Conceptos y Propuestas. En: Parques Nacionales y Conservación Ambiental, No. 10, Panamá, 2002. Coautora.*
- *Giraldo, Aída. Marco conceptual de los planes de manejo de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales. Bogotá, 2002. coautora. Sin publicar.*
- *Giraldo, Aída. “Avances en la construcción participativa de los planes de manejo de las áreas protegidas, La ruta de planificación” en: Parques con la Gente II, Unidad de Parques, Bogotá, 2002.*
- *Giraldo, Aída. Desarrollo sostenible y cultura. Algunas reflexiones para su búsqueda en el Alto San Juan. En: Revista Gestión y Ambiente, No. 5. Universidad Nacional, Diciembre, Medellín, 2000.*

- *Paisaje, Territorio y Región: Aportes a la construcción de una política económica para el desarrollo sostenible en el Alto San Juan, Colombia. Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana, 1998.*
- Informe Consolidado Seguimiento al Cumplimiento de la Licencia Ambiental. Empresa Urrá S.A. E.S.P. Montería, enero de 2005.
- Informe y Cronograma Actualizado del Avance de Ejecución de los Programas Sociales Concertados con el Pueblo Embera Katío del Alto Sinú. 2 Volúmenes. Tierralta, 1999.
- Informe Técnico para el Comité de seguimiento a los Compromisos de Licencia Ambiental. Piscicultura con Comunidades Indígenas – Plan de Ordenamiento Pesquero del Embalse. Olga Lucía Ruiz, febrero de 2004.
- Parque Nacional Natural Paramillo. Acciones Prioritarias, Diagnóstico. Fundación Neotrópicos-Empresa Urrá S.A. Montería, 1997.
- Parque Nacional Natural Paramillo. Diagnóstico de la Cuenca Alta del Río Sinú. Tierralta, 2005. 42p.
- Plan Ambiental Rural. Municipio de Tierralta – Córdoba. Secretaría del Medio Ambiente. Tierralta, 1999. 172 p.
- Plan de Etnodesarrollo del Pueblo Embera Katío del Alto Sinú. Informe Final. Volúmenes I y II. 1999.
- Plan de Ordenamiento Territorial 2001-2011. Municipio de Montelíbano, 2001.
- Plan Integrado de Desarrollo Sostenible para los Colonos e Indígenas Ubicados Aguas Arriba del Embalse. Urrá S.A. Tierralta, 1999.
- Plan Zonal del Alto San Jorge. Fundación San Isidro. Montelíbano, 2000.
- Programa de Adquisición de Predios y Mejoras en los Sectores La Bota y el Triángulo a Restituir al Resguardo Indígena del Alto Sinú. Informe de Avance. Empresa Urrá S.A. E.S.P. Gerencia Técnica Ambiental. Montería, 2004.
- Programa de Manejo Sostenible del Territorio del Pueblo Embera dentro del Parque Nacional Natural Paramillo. Cabildo Mayor Embera Katío del Alto Sinú. Montería, 1996. 36 p.
- Protocolo de Cierre del Proceso de Consulta Previa adelantado entre la Empresa Urrá S.A. y la Comunidad Embera Katío del Alto Sinú, Sector de la Alianza de Cabildos Menores del Río Esmeralda y Fracciones del Sinú. Acta de Acuerdos. San Antero, septiembre de 1999.
- Proyecto Manejo Sostenible del Hábitat Tradicional del Pueblo Embera Katío en el Parque Nacional Natural Paramillo. Tierralta, 1999.

- Proyecto Pecuario para el Territorio Indígena del Alto Sinú. Urrá S.A. Tierralta, 1999
- Registro de Población y Vivienda del Resguardo Embera Katío del Alto Sinú. Análisis de resultados fases I y II. DANE. Sin publicar. Bogotá D.C., 2005. 82p.
- Resguardo Embera Katío del Alto Sinú. Consulta y propuestas del pueblo Embera para dar cumplimiento a la sentencia de Tutela 652 de 1998. Colombia, 1999. 131 p.
- Resumen General de los Proyectos Ejecutados en la Zona bajo Convenios Urrá S.A.- Cabildos Embera Katío del Alto Sinú. 2000.